

Akoestisch onderzoek parkeerterrein 27 pp t.b.v. 18 appartementen locatie K.R. Poststraat 44-46 te Heerenveen

Auteur : J. Dreijer
Datum : 27 januari 2021
Ons kenmerk : JD/2020-FUMO-0040469/3973
Status : Gecontroleerd
Versie : 02

In opdracht van:
Gemeente Heerenveen
Postbus 15000
8440 GA Heerenveen
Contactpersoon: Th. Jansen

Uitgevoerd door:
FUMO
Postbus 3347
8901 DH Leeuwarden

Bezoekadres:
J.W. de Visserwei 10, Grou

Tel: 0566-750300
E-mail: info@fumo.nl
Website: www.fumo.nl

Contactpersoon: J. Dreijer
E-mail: j.dreijer@fumo.nl
Tel: 0566-750447

Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
2	Samenvatting	3
3	Parkeerterrein appartementengebouw	4
3.1	Wijze van onderzoek	4
3.2	Rekenmodellen.....	4
3.3	Uitgangspunten berekening rekenmodellen parkeren	5
3.3.1	Langtijdgemiddelde geluidsniveau $L_{A,T,LT}$	5
3.3.2	Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	5
3.4	Algemene uitgangspunten.....	5
3.5	Berekeningsresultaten parkeren	6
4	Bespreking	8

Bijlagen

1. Situatie / ligging rekenpunten parkeerterrein 27 parkeerplaatsen
2. Berekeningsresultaten parkeerterrein 27 parkeerplaatsen
3. Rekenmodellen / invoergegevens

1 Inleiding

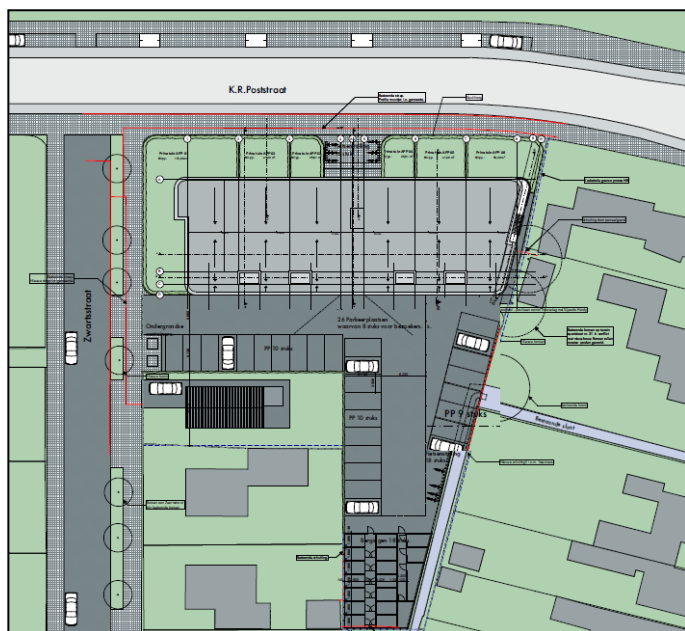
Op basis van een particulier initiatief is het voornemen om op de voormalig locatie K.R. Poststraat 44-46 een gebouw bestaande uit 18 appartementen en een vrijstaande woning te realiseren. Ten behoeve van de 18 appartementen zal een parkeerterrein worden aangelegd.

In het akoestisch onderzoek van 19 juni 2020 met kenmerk JD/2020-FUMO-0040469/3814 zijn berekeningen gedaan om inzicht geven of de bouw van de appartementen en de vrijstaande woning kunnen voldoen aan de voorwaarden van de Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer op de omliggende zoneplichtige wegen.

In dat onderzoek is ook de gevelbelasting inzichtelijk gemaakt als gevolg van het eigen parkeerterrein op de omliggende woningen om daarmee een goede afweging te kunnen maken voor de leefkwaliteit van de omgeving. Daarbij was het parkeerterrein ingericht voor maximaal 21 parkeerplaatsen.

Inmiddels heeft de gemeente een nieuwe indeling van het parkeerterrein voorgelegd waarbij wordt uitgegaan van 27 parkeerplaatsen. Met deze nieuwe indeling zullen er 10 parkeerplaatsen worden aangelegd naast de nieuwe vrijstaande woning. Op het eerder ontwerp waren er 4 parkeerplaatsen gepland. Om de worst-case situatie met 27 parkeerplaatsen inzichtelijk te maken heeft de gemeente aanvullend gevraagd om bij de nieuwe berekening uit te gaan dat de op tekening aangegeven 7 parkeerplaatsen aan de noordoostkant toch zoveel mogelijk tot aan de perceelgrens worden verschoven. In onderstaande figuur is dit visueel weergegeven.

Afbeelding 1: parkeerterrein 27 parkeerplaatsen



In dit akoestisch onderzoek worden de geluidbelastingen op de omliggende woningen als gevolg van deze gekozen indeling inzichtelijk gemaakt.

2 Samenvatting

Het parkeerterrein ten behoeve van het appartementengebouw is geen inrichting (er vinden geen bedrijfsmatige activiteiten plaats) en wordt daarom niet getoetst aan de normstelling van het Activiteitenbesluit. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel van belang om te kijken of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de omgeving.

In het geval van de nieuwe woningen bedraagt de hoogste etmaalwaarde als gevolg van alleen het parkeerterrein op ca. 3 appartementen op begane grondniveau en de 1^e verdieping 56 dB(A). Voor de overige appartementen geldt een geluidbelasting van 55 dB(A) of lager.

Conform het Bouwbesluit is de minimale geluidwering 20 dB (basiseis nieuwbouw). Op basis hiervan wordt met 55 dB(A) voldaan aan het vereiste binnenniveau van 35 dB(A) en is in dat geval sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Voor de 3 appartementen op begane grondniveau en de 1^e verdieping geldt slechts een 1 dB(A) hogere geluidbelasting. De geluidwering van nieuwbouwwoningen is vanwege energieprestatienormering in de praktijk 2 tot 3 dB beter dan de basiseis. Met een geluidbelasting van 56 dB(A) zal het binnenniveau dan niet hoger zijn dan 35 dB(A) en kan alsnog nog worden gesproken van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Voor de bestaande woningen is voor de afweging van het woon- en leefklimaat aangesloten bij de brochure "Bedrijven en milieuzonering". Hierin is door middel van richtafstanden aangegeven wanneer de akoestische kwaliteit voldoende is.

Het gebied waarin de bestaande woningen zijn gelegen en waar het parkeerterrein komt, kan worden getypeerd als "gemengd gebied".

De hoogste etmaalwaarde als gevolg van het parkeerterrein bedraagt 48 dB(A) en is 2 dB lager dan de grenswaarde in het geval van "gemengd gebied" (50 dB(A)). Op basis hiervan is de akoestische kwaliteit voldoende en is daarmee sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Hoewel er in de dag-, avond- en nachtperiode sprake is van een piekniveau door het dichtslaan van autoportieren, mag vanwege het geringe aantal keren ook in dat geval voor de nieuw te bouwen en omliggende woningen nog worden uitgegaan van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hierbij kan nog wel worden opgemerkt dat met name vanwege de direct naastgelegen parkeerplaatsen, de plek van de nieuw te bouwen vrijstaande woning het meest ongunstig is.

3 Parkeerterrein appartementengebouw

3.1 Wijze van onderzoek

De berekening is uitgevoerd met DGMR computerprogrammatuur Geomilieu 5.21, gebaseerd op de rekenmethode industrielawaai.

3.2 Rekenmodellen

Voor de berekening van de geluidbelasting als gevolg van het parkeren zijn twee rekenmodellen gemaakt. In het ene rekenmodel wordt het langtijdgemiddelde geluidniveau ($L_{A,T}$) berekend en in het andere rekenmodel het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$).

Alle ingevoerde bodemgebieden en bestaande en nieuwe gebouwen zijn in de beide rekenmodellen voor het parkeerterrein opgenomen. In beide rekenmodellen zijn dezelfde tien rekenpunten en waarnemhoogtes ingevoerd als bij de berekening van het terrein met 21 parkeerplaatsen. In onderstaande afbeelding 2 is de ligging van de rekenpunten weergegeven.

Afbeelding 2: ligging rekenpunten parkeerterrein



3.3 Uitgangspunten berekening rekenmodellen parkeren

In het rekenmodel om de geluidsniveaus te bepalen voor het parkeerterrein is voor wat de bronniveaus betreft uitgegaan van eigen gegevens (ervaringscijfers). De aantallen personenauto's en de verdeling in de periodes zijn door de gemeente aangeleverd. Navolgende uitgangspunten zijn aangehouden:

3.3.1 Langtijdgemiddelde geluidsniveau $L_{Ar,LT}$

parkeerterrein 27 parkeerplaatsen:

- per dag komen/gaan 70 auto's
- verdeling: 19, 25 en 26 voor resp. de dag-, avond- en nachtperiode. Hierbij wordt opgemerkt dat bij de verdeling is uitgegaan dat zowel in de avond- als nachtperiode ten opzichte van de dagperiode in verhouding meer verplaatsingen plaatsvinden als zijnde worst-case.

Voor de personenauto's is het volgende aangehouden:

- rijroute terrein: bronvermogen 89 dB(A), snelheid = 7 km/h

Manoeuvreren personenauto's

- Het parkeerterrein is ingedeeld in drie grotere parkeervlakken (10/10/7). Per parkeervlak is een aantal puntbronnen ingevoerd waarbij voor manoeuvreren per auto een 0,5 minuut is aangehouden. De puntbronnen en de bedrijfsduur daarvan is in het overzicht in bijlage 3 weergegeven. Als bronvermogen voor het manoeuvreren is 86 dB(A) aangehouden. Hierbij kan nog worden opgemerkt dat dit een worst-case situatie is. In de praktijk zal de parkeerplek vaak zonder manoeuvreren worden ingereden.

3.3.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Dichtslaan portier

- Om het slaan met portieren te kunnen modelleren is per parkeervlak aan aantal puntbronnen ter hoogte van de maatgevende rekenpunten op de gevels van de omliggende woningen ingevoerd met een maximaal bronniveau van 99 dB(A).

3.4 Algemene uitgangspunten

- Aangehouden maaiveldhoogte plan; 0 m +NAP. In het rekenmodel komt dit overeen met een modelhoogte van 0m.
- Situatietekening terrein 27 parkeerplaatsen d.d. 20-01-2021.
- Waarneemhoogte rekenpunten 20 t/m 27; 1,5/4,5 m + maaiveld.
- Waarneemhoogte rekenpunten 28 en 29; 1,5/4,5/7,5 m + maaiveld.
- Voor de berekeningen is de bodem, uitgezonderd de bodemgebieden, vanwege stedelijk gebied half hard (aangehouden bodemfactor 0,5) en is uitgegaan van 1 reflectie
- Reflectie, afscherming en bodemfactoren conform rekenmodel.
- Uitgebreide invoergegevens opgenomen in bijlage 3.

3.5 Berekeningsresultaten parkeren

In navolgende tabellen 7 en 8 zijn respectievelijk het langtijdgemiddelde ($L_{A,T,LT}$) en het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) als gevolg van het parkeren op het parkeerterrein weergegeven. De waarden zijn in dB(A) en zijn per periode in de tabel weergegeven. De gedetailleerde resultaten zijn te vinden in bijlagen 2.

Tabel 7: Langtijdgemiddelde geluidsbelasting t.g.v. parkeren $L_{A,T,LT}$

Naam	Omschrijving	Hoogte	parkeren ($L_{A,T,LT}$) in dB(A)			
			werkdag			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	zijgevel nieuwe woning	1,5	42	48	45	55
20_B	zijgevel nieuwe woning	4,5	42	48	45	55
21_A	achtergevel nieuwe woning	1,5	40	46	43	53
21_B	achtergevel nieuwe woning	4,5	40	46	43	53
22_A	achtergevel zwartstraat 12	1,5	32	38	36	46
22_B	achtergevel zwartstraat 12	4,5	35	41	38	48
23_A	achtergevel zwartstraat 10	1,5	33	39	36	46
23_B	achtergevel zwartstraat 10	4,5	34	40	38	48
24_A	achtergevel zonnebloemstraat 25	1,5	30	36	33	43
24_B	achtergevel zonnebloemstraat 25	4,5	32	38	36	46
25_A	achtergevel zonnebloemstraat 27	1,5	27	33	30	40
25_B	achtergevel zonnebloemstraat 27	4,5	33	39	36	46
26_A	achtergevel zonnebloemstraat 29	1,5	30	36	34	44
26_B	achtergevel zonnebloemstraat 29	4,5	33	39	36	46
27_A	achtergevel zonnebloemstraat 31	1,5	33	39	36	46
27_B	achtergevel zonnebloemstraat 31	4,5	34	40	37	47
28_A	achtergevel appartementengebouw	1,5	42	48	45	55
28_B	achtergevel appartementengebouw	4,5	42	47	45	55
28_C	achtergevel appartementengebouw	7,5	41	46	44	54
29_A	achtergevel appartementengebouw	1,5	43	49	46	56
29_B	achtergevel appartementengebouw	4,5	43	49	46	56
29_C	achtergevel appartementengebouw	7,5	42	48	45	55

Tabel 8: Maximale geluidsbelasting t.g.v. parkeren L_{Amax}

Naam	Omschrijving	Hoogte	parkeren (L_{Amax}) in dB(A)		
			werkdag		
			Dag	Avond	Nacht
20_A	zijgevel nieuwe woning	1,5	76	76	76
20_B	zijgevel nieuwe woning	4,5	74	74	74
21_A	achtergevel nieuwe woning	1,5	67	67	67
21_B	achtergevel nieuwe woning	4,5	66	66	66
22_A	achtergevel zwartstraat 12	1,5	65	65	65
22_B	achtergevel zwartstraat 12	4,5	65	65	65
23_A	achtergevel zwartstraat 10	1,5	64	64	64
23_B	achtergevel zwartstraat 10	4,5	64	64	64
24_A	achtergevel zonnebloemstraat 25	1,5	57	57	57
24_B	achtergevel zonnebloemstraat 25	4,5	60	60	60
25_A	achtergevel zonnebloemstraat 27	1,5	55	55	55
25_B	achtergevel zonnebloemstraat 27	4,5	60	60	60
26_A	achtergevel zonnebloemstraat 29	1,5	58	58	58
26_B	achtergevel zonnebloemstraat 29	4,5	60	60	60
27_A	achtergevel zonnebloemstraat 31	1,5	62	62	62
27_B	achtergevel zonnebloemstraat 31	4,5	62	62	62
28_A	achtergevel appartementengebouw	1,5	68	68	68
28_B	achtergevel appartementengebouw	4,5	68	68	68
28_C	achtergevel appartementengebouw	7,5	67	67	67
29_A	achtergevel appartementengebouw	1,5	69	69	69
29_B	achtergevel appartementengebouw	4,5	69	69	69
29_C	achtergevel appartementengebouw	7,5	68	68	68

Voor de nieuw te bouwen woningen blijkt uit tabel 7 dat op de achtergevel van het nieuwe appartementengebouw in rekenpunt 29 op 1,5 en 4,5 m waarneemhoogte de langtijdgemiddelde etmaalwaarde ($L_{A,LT}$) het hoogst is (56 dB(A)).

Voor de bestaande woningen bedraagt de hoogste waarde 48 dB(A) ter hoogte van de achtergevel van de woning Zwartstraat 10 en 12 op een waarneemhoogte van 4,5m.

Uit tabel 8 blijkt dat het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) in het geval van de nieuwe woningen ten hoogste 76 dB(A) bedraagt ter hoogte van rekenpunt 20 op een waarneemhoogte van 1,5m. Voor de bestaande woningen bedraagt het maximale geluidsniveau 65 dB(A) op de achtergevel van de woning Zwartstraat 12 op een waarneemhoogte van 1,5 en 4,5 m.

4 Bespreking

Het parkeerterrein met 27 parkeerplaatsen ten behoeve van het appartementengebouw is geen inrichting (er vinden geen bedrijfsmatige activiteiten plaats) en wordt daarom niet getoetst aan de normstelling van het Activiteitenbesluit. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel van belang om te kijken of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de omgeving.

In het geval van de nieuwe woningen bedraagt de hoogste etmaalwaarde in tabel 7 als gevolg van alleen het parkeerterrein op ca. 3 appartementen op begane grondniveau en 1^e verdieping 56 dB(A). Voor de overige appartementen geldt een geluidbelasting van 55 dB(A) of lager.

Conform het Bouwbesluit is de minimale geluidwering 20 dB (basiseis nieuwbouw). Op basis hiervan wordt met 55 dB(A) voldaan aan het vereiste binnenniveau voor industrielawaai van 35 dB(A) en is in dat geval sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor de ca. 6 appartementen geldt slechts 1 dB(A) hogere geluidbelasting. De geluidwering van nieuwbouwwoningen is vanwege de energieprestatienormering in de praktijk 2 tot 3 dB hoger dan de basiseis. Met een geluidbelasting van 56 dB(A) zal ook nog sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Voor de vrijstaande woning bedraagt de hoogst berekende etmaalwaarde uit tabel 7, 55 dB(A). Met de basisgeluidwering van 20 dB is voor deze woning sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Voor de bestaande woningen kan voor de afweging van het woon- en leefklimaat worden aangesloten bij de brochure "Bedrijven en milieuzonering". Hierin is door middel van richtafstanden aangegeven wanneer de akoestische kwaliteit voldoende is.

In het geval van het parkeerterrein is sprake van een richtafstand van 30 m voor een gebied met kenmerk "rustige woonwijk" waarbij een etmaalwaarde geldt van maximaal 45 dB(A). Er is sprake van een richtafstand van 10 m voor een gebied met het kenmerk "woonwijk in de stad/gemengd gebied". In dat geval geldt er een maximale etmaalwaarde van 50 dB(A).

De bestaande woningen liggen voor een deel binnen de 30 m vanaf de grens van het parkeerterrein, maar niet binnen een afstand van 10 m.

Het gebied waarin de bestaande woningen zijn gelegen en waar het parkeerterrein komt, kan worden getypeerd als "gemengd gebied". Er is sprake van een woonwijk liggend langs de hoofdinfrastructuur, waardoor ondanks dat er afscherming is van de bestaande en nieuwe bebouwing langs de K.R. Poststraat en overige omliggende wegen meer geluid waarneembaar is dan in een rustige woonwijk. Uit tabel 7 blijkt de hoogste etmaalwaarde als gevolg van het parkeerterrein 48 dB(A) te bedragen (achtergevel Zwartstraat 10 en 12 op 4,5 m).

Deze waarde is 2 dB lager dan de maximaal geldende grenswaarde in het geval van "gemengd gebied" (50 dB(A)). Op basis hiervan mag worden uitgegaan van een goed woon- en leefklimaat en is de akoestische kwaliteit voldoende.

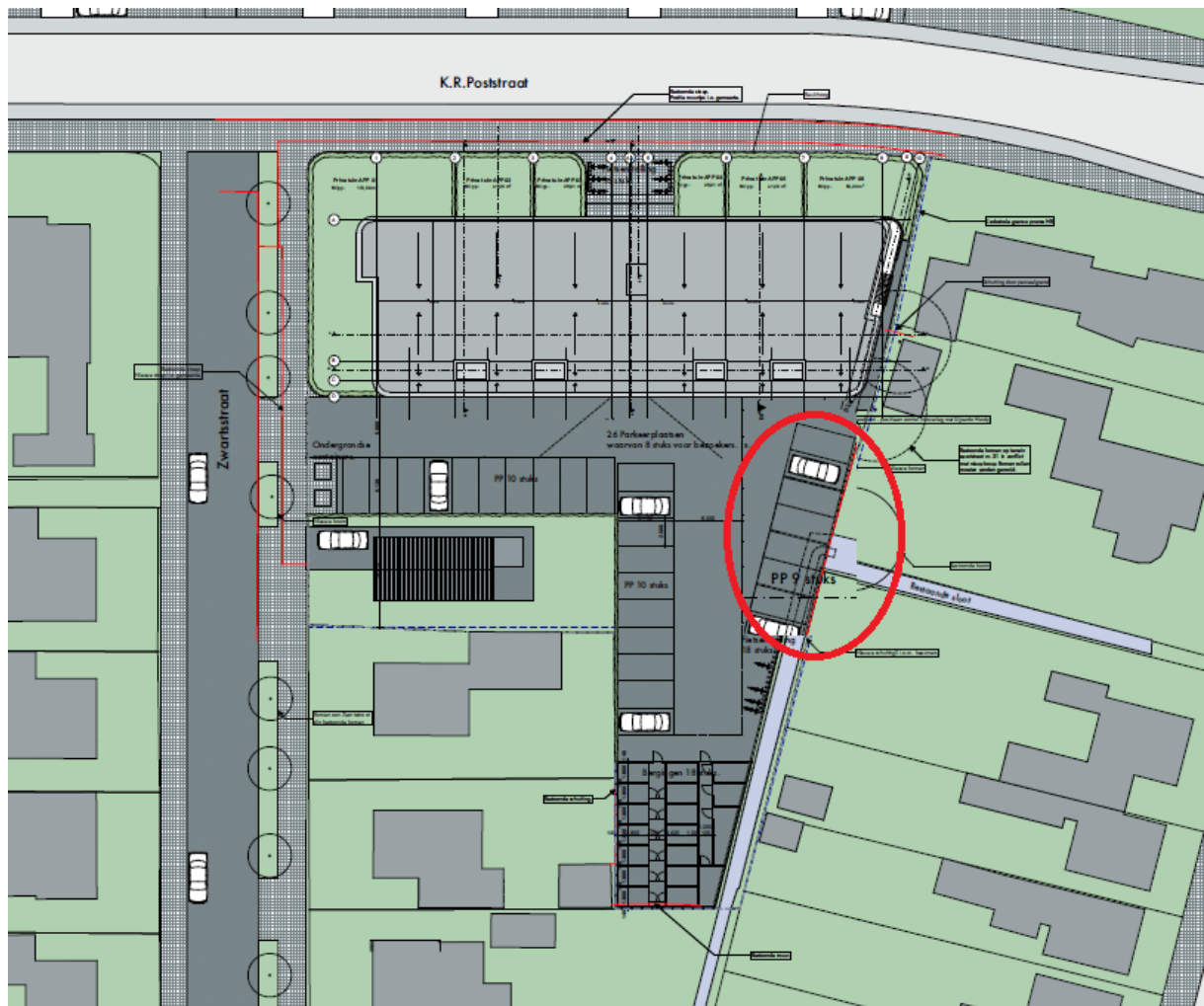
Ondanks het feit dat er in de dag-, avond- en nachtperiode sprake is van een piekniveau door het dichtslaan van autoportieren dat hoger is dan de richtwaarden, mag vanwege het geringe aantal keren ook in dat geval voor de nieuw te bouwen en omliggende woningen nog worden uitgegaan van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hierbij kan nog wel worden opgemerkt dat met name vanwege de direct naastgelegen parkeerplaatsen, de plek van de nieuw te bouwen vrijstaande woning het meest ongunstig is.

BIJLAGEN

Bijlage 1

Situatie / ligging rekenpunten parkeerterrein 27 parkeerplaatsen





Worst-case situatie parkeren noordoostkant

BEREKENINGSRESULTATEN PARKEERTERRAIN

Langtijdgemiddelde waarde L_{Ar},L_T

Rapport: Resultatentabel
 Model: parkeren LarLT 27 parkeerplaatsen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
20_A	zijgevel nieuwe woning	191231,94	553024,55	1,50	42,07	48,02	45,17	55,17	68,93	
20_B	zijgevel nieuwe woning	191231,94	553024,55	4,50	41,81	47,76	44,92	54,92	68,62	
21_A	achtergevel nieuwe woning	191234,60	553023,07	1,50	39,97	45,92	43,08	53,08	66,82	
21_B	achtergevel nieuwe woning	191234,60	553023,07	4,50	39,68	45,63	42,79	52,79	66,47	
22_A	achtergevel zwartstraat 12	191240,10	553009,82	1,50	32,48	38,42	35,58	45,58	59,79	
22_B	achtergevel zwartstraat 12	191240,10	553009,82	4,50	35,19	41,14	38,30	48,30	62,00	
23_A	achtergevel zwartstraat 10	191246,23	553002,18	1,50	32,86	38,80	35,96	45,96	60,95	
23_B	achtergevel zwartstraat 10	191246,23	553002,18	4,50	34,49	40,44	37,60	47,60	61,29	
24_A	achtergevel zonnebloemstraat 25	191289,76	553021,59	1,50	29,88	35,83	32,99	42,99	59,09	
24_B	achtergevel zonnebloemstraat 25	191289,76	553021,59	4,50	32,49	38,43	35,59	45,59	59,46	
25_A	achtergevel zonnebloemstraat 27	191293,04	553028,97	1,50	26,66	32,61	29,76	39,76	55,95	
25_B	achtergevel zonnebloemstraat 27	191293,04	553028,97	4,50	32,72	38,66	35,82	45,82	59,74	
26_A	achtergevel zonnebloemstraat 29	191289,44	553039,00	1,50	30,48	36,43	33,59	43,59	59,66	
26_B	achtergevel zonnebloemstraat 29	191289,44	553039,00	4,50	32,84	38,78	35,94	45,94	59,83	
27_A	achtergevel zonnebloemstraat 31	191272,82	553059,50	1,50	33,26	39,21	36,37	46,37	61,97	
27_B	achtergevel zonnebloemstraat 31	191272,82	553059,50	4,50	34,28	40,23	37,38	47,38	61,17	
28_A	achtergevel appartementengebouw	191243,08	553050,71	1,50	41,94	47,89	45,05	55,05	68,77	
28_B	achtergevel appartementengebouw	191243,08	553050,71	4,50	41,54	47,49	44,65	54,65	68,26	
28_C	achtergevel appartementengebouw	191243,08	553050,71	7,50	40,53	46,48	43,64	53,64	67,27	
29_A	achtergevel appartementengebouw	191224,14	553039,00	1,50	43,28	49,23	46,39	56,39	70,11	
29_B	achtergevel appartementengebouw	191224,14	553039,00	4,50	42,83	48,79	45,94	55,94	69,58	
29_C	achtergevel appartementengebouw	191224,14	553039,00	7,50	41,81	47,76	44,92	54,92	68,56	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN PARKEERTERREIN

Maximale waarde L_{Amax}

Rapport: Resultatentabel
 Model: parkeren L_{Amax} 27 parkeerplaatsen
 L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_A	zijgevel nieuwe woning	191231,94	553024,55	1,50	76,23	76,23	76,23
20_B	zijgevel nieuwe woning	191231,94	553024,55	4,50	74,29	74,29	74,29
21_A	achtergevel nieuwe woning	191234,60	553023,07	1,50	66,55	66,55	66,55
21_B	achtergevel nieuwe woning	191234,60	553023,07	4,50	66,40	66,40	66,40
22_A	achtergevel zwartstraat 12	191240,10	553009,82	1,50	64,58	64,58	64,58
22_B	achtergevel zwartstraat 12	191240,10	553009,82	4,50	64,73	64,73	64,73
23_A	achtergevel zwartstraat 10	191246,23	553002,18	1,50	63,97	63,97	63,97
23_B	achtergevel zwartstraat 10	191246,23	553002,18	4,50	63,88	63,88	63,88
24_A	achtergevel zonnebloemstraat 25	191289,76	553021,59	1,50	57,36	57,36	57,36
24_B	achtergevel zonnebloemstraat 25	191289,76	553021,59	4,50	59,65	59,65	59,65
25_A	achtergevel zonnebloemstraat 27	191293,04	553028,97	1,50	54,54	54,54	54,54
25_B	achtergevel zonnebloemstraat 27	191293,04	553028,97	4,50	60,04	60,04	60,04
26_A	achtergevel zonnebloemstraat 29	191289,44	553039,00	1,50	57,52	57,52	57,52
26_B	achtergevel zonnebloemstraat 29	191289,44	553039,00	4,50	59,56	59,56	59,56
27_A	achtergevel zonnebloemstraat 31	191272,82	553059,50	1,50	62,07	62,07	62,07
27_B	achtergevel zonnebloemstraat 31	191272,82	553059,50	4,50	62,21	62,21	62,21
28_A	achtergevel appartementengebouw	191243,08	553050,71	1,50	68,30	68,30	68,30
28_B	achtergevel appartementengebouw	191243,08	553050,71	4,50	67,97	67,97	67,97
28_C	achtergevel appartementengebouw	191243,08	553050,71	7,50	67,19	67,19	67,19
29_A	achtergevel appartementengebouw	191224,14	553039,00	1,50	69,30	69,30	69,30
29_B	achtergevel appartementengebouw	191224,14	553039,00	4,50	68,99	68,99	68,99
29_C	achtergevel appartementengebouw	191224,14	553039,00	7,50	68,28	68,28	68,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





21-1-2021

invoerveld

19	25	26
----	----	----

extra invoegen puntbronnen in verband met parkeren auto op vakken
manoeuvreren uitgaande 0,5 minuut per auto
dag: autoaankomsten dag x 0,5 min / 60 / aantal puntbronnen
avond: autoaankomsten avond x 0,5 min / 60 / aantal puntbronnen
nacht: autoaankomsten nacht x 0,5 min / 60 / aantal puntbronnen

aantal parkeerplaatsen per vak		dag	avond	nacht	aantal puntbronnen
10		7	9	10	3
10		7	9	10	3
7		5	6	7	2
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
0		0	0	0	0
27		19	25	26	8

[illegible]

INVOERGEGEVENS MODELLEN PARKEERTERREIN REKENPUNTEN

Model: parkeren LariT 27 parkeerplaatsen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Hdef.
20	zijgevel nieuwe woning	0,00	191231,94	553024,55	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
21	achtergevel nieuwe woning	0,00	191234,60	553023,07	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
22	achtergevel zwartstraat 12	0,00	191240,10	553009,82	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
23	achtergevel zwartstraat 10	0,00	191246,23	553002,18	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
24	achtergevel zonnebloemstraat 25	0,00	191289,76	553021,59	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
25	achtergevel zonnebloemstraat 27	0,00	191293,04	553028,97	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
26	achtergevel zonnebloemstraat 29	0,00	191289,44	553039,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
27	achtergevel zonnebloemstraat 31	0,00	191272,82	553059,50	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
28	achtergevel appartementengebouw	0,00	191243,08	553050,71	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	Relatief
29	achtergevel appartementengebouw	0,00	191224,14	553039,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	Relatief

INVOERGEGEVENS MODELLEN PARKEERTERREIN
MOBIELE BRON

Model: parkeren LariT 27 parkeerplaatsen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
01	parkeerroute heen en terug	0,75	0,00	Relatief	19	26	26,52	23,40	7	10,00	62,80	69,20	76,40	78,30	80,70

**INVOERGEGEVENS MODELLEN PARKEERTERREIN
MOBIELE BRON**

Model: parkeren LariT 27 parkeerplaatsen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
01	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,80	69,20	76,40	78,30	80,70

**INVOERGEGEVENS MODELLEN PARKEERTERREIN
MOBIELE BRON**

Model: parkeren LariT 27 parkeerplaatsen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03

INVOERGEGEVENS MODELLEN PARKEERTERREIN
PUNTBRONNEN

Model: parkeren LariT 27 parkeerplaatsen															
Groep: (hoofdgroep)															
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL															
Naam	Omschr.	Grp.ID	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (N)	Cb (D)	Cb (N)	Lw 31
P-7-2	parkeerbron 7 pp	0	191251,84	553046,47	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,021	0,028	27,57	24,56	62,00
P-7-2	parkeerbron 7 pp	0	191254,84	553036,50	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,021	0,028	27,57	24,56	62,00
P-10-3	parkeerbron 10 pp	0	191251,10	553029,46	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,020	0,027	27,78	24,72	62,00
P-10-3	parkeerbron 10 pp	0	191227,77	553031,44	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,020	0,027	27,78	24,72	62,00
P-10-3	parkeerbron 10 pp	0	191246,99	553036,20	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,020	0,027	27,78	24,72	62,00
P-10-3	parkeerbron 10 pp	0	191221,45	553027,48	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,020	0,027	27,78	24,72	62,00
P-10-3	parkeerbron 10 pp	0	191234,13	553035,30	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,020	0,027	27,78	24,72	62,00
P-10-3	parkeerbron 10 pp	0	191254,87	553023,33	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,020	0,027	27,78	24,72	62,00

INVOERGEGEVENS MODELLEN PARKEERTERREIN
PUNTBRONNEN

Model: parkeren LariT 27 parkeerplaatsen																		
Groep: (hoofdgroep)																		
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL																		
Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
P-7-2	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-7-2	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-10-3	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00											

INVOERGEGEVENS MODELLEN PARKEERTERREIN PUNTBRONNEN

Model: parkeren LarIT 27 parkeerplaatsen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P-7-2	59,00	69,00	74,00	77,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,13
P-7-2	59,00	69,00	74,00	77,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,13
P-10-3	59,00	69,00	74,00	77,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,13
P-10-3	59,00	69,00	74,00	77,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,13
P-10-3	59,00	69,00	74,00	77,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,13
P-10-3	59,00	69,00	74,00	77,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,13
P-10-3	59,00	69,00	74,00	77,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,13
P-10-3	59,00	69,00	74,00	77,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,13
P-10-3	59,00	69,00	74,00	77,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,13



INVOERGEGEVENS MODELLEN PARKEERTERREIN GEBOUWEN

Model: parkeren LariT 27 parkeerplaatsen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
402	fietsenberging	191253,46	553013,88	0,00	3,00	144,81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
401	nieuwe woning	191223,80	553019,49	0,00	7,00	64,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
400	appartementengebouw	191216,33	553031,88	0,00	9,00	631,82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
333		191217,24	552953,23	0,00	3,00	21,71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
332		191312,72	552961,72	0,00	3,00	17,13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
331		191184,08	553092,80	0,00	3,00	15,65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
330		191111,03	553082,83	0,00	3,00	7,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
329		191169,39	552968,68	0,00	3,00	15,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
328		191070,16	553069,57	0,00	3,00	27,94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
327		191178,35	553092,68	0,00	3,00	13,89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
326		191122,45	553084,03	0,00	3,00	38,08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
325		191189,56	553017,72	0,00	3,00	44,98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
324		191206,24	552957,62	0,00	3,00	52,12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
323		191269,75	552979,93	0,00	3,00	33,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
322		191446,40	553052,80	0,00	3,00	28,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
320		191271,10	552964,22	0,00	3,00	56,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
319		191101,89	553033,73	0,00	3,00	9,59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
318		191089,86	553026,39	0,00	3,00	10,08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
317		191077,94	553018,98	0,00	3,00	10,56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
316	overige gebruiksfunctie	191132,40	553078,31	0,00	6,00	17,14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
315	overige gebruiksfunctie	191143,54	553075,73	0,00	6,00	17,05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
314	overige gebruiksfunctie	191154,93	553079,24	0,00	6,00	17,04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
313	overige gebruiksfunctie	191158,95	553086,45	0,00	6,00	17,02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	overige gebruiksfunctie	191134,03	553072,83	0,00	6,00	17,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
311		191121,76	553040,04	0,00	3,00	10,28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
310		191472,48	553214,86	0,00	3,00	23,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
309	overige gebruiksfunctie	191471,42	553209,13	0,00	6,00	12,01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
308	overige gebruiksfunctie	191109,59	553057,61	0,00	6,00	17,79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
307	gezondheidszorgfunctie	191335,30	553056,12	0,00	6,00	995,10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
306	overige gebruiksfunctie	191376,54	553091,89	0,00	6,00	13,07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
305		191133,71	553047,56	0,00	3,00	10,01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
304		191157,43	553062,17	0,00	3,00	10,54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
303		191182,32	553077,61	0,00	3,00	9,84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
302		191218,28	553099,88	0,00	3,00	9,73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
301		191186,28	552946,68	0,00	3,00	82,07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
300	overige gebruiksfunctie	191126,71	553076,56	0,00	6,00	17,01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
299	overige gebruiksfunctie	191157,78	553080,11	0,00	6,00	17,04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
298	overige gebruiksfunctie	191147,56	553082,95	0,00	6,00	17,04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

INVOERGEGEVENS MODELLEN PARKEERTERREIN GEBOUWEN

Model: parkeren LariT 27 parkeerplaatsen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Ref1. 4k	Ref1. 8k	Cp	Hdef.
402	0,80	0,80	0 dB	Relatief
401	0,80	0,80	0 dB	Relatief
400	0,80	0,80	0 dB	Relatief
333	0,80	0,80	0 dB	Relatief
332	0,80	0,80	0 dB	Relatief
331	0,80	0,80	0 dB	Relatief
330	0,80	0,80	0 dB	Relatief
329	0,80	0,80	0 dB	Relatief
328	0,80	0,80	0 dB	Relatief
327	0,80	0,80	0 dB	Relatief
326	0,80	0,80	0 dB	Relatief
325	0,80	0,80	0 dB	Relatief
324	0,80	0,80	0 dB	Relatief
323	0,80	0,80	0 dB	Relatief
322	0,80	0,80	0 dB	Relatief
320	0,80	0,80	0 dB	Relatief
319	0,80	0,80	0 dB	Relatief
318	0,80	0,80	0 dB	Relatief
317	0,80	0,80	0 dB	Relatief
316	0,80	0,80	0 dB	Relatief
315	0,80	0,80	0 dB	Relatief
314	0,80	0,80	0 dB	Relatief
313	0,80	0,80	0 dB	Relatief
312	0,80	0,80	0 dB	Relatief
311	0,80	0,80	0 dB	Relatief
310	0,80	0,80	0 dB	Relatief
309	0,80	0,80	0 dB	Relatief
308	0,80	0,80	0 dB	Relatief
307	0,80	0,80	0 dB	Relatief
306	0,80	0,80	0 dB	Relatief
305	0,80	0,80	0 dB	Relatief
304	0,80	0,80	0 dB	Relatief
303	0,80	0,80	0 dB	Relatief
302	0,80	0,80	0 dB	Relatief
301	0,80	0,80	0 dB	Relatief
300	0,80	0,80	0 dB	Relatief
299	0,80	0,80	0 dB	Relatief
298	0,80	0,80	0 dB	Relatief

INVOERGEGEVENS MODELLEN PARKEERTERREIN GEBOUWEN

Model: parkeren LariT 27 parkeerplaatsen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
297	overige gebruiksfunctie	191144,71	553082,08	0,00	6,00	17,05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
296	overige gebruiksfunctie	191121,02	553074,82	0,00	6,00	17,02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
295	overige gebruiksfunctie	191119,82	553068,46	0,00	6,00	17,03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
294	bijschenkomstfunctie	191145,58	553054,82	0,00	3,00	9,94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
293		191325,68	552874,85	0,00	6,00	225,56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
292	woonfunctie	191312,74	552865,99	0,00	3,00	11,24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
291		191314,26	552879,36	0,00	3,00	40,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
290		191348,45	552857,58	0,00	6,00	65,01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
289		191194,39	553084,96	0,00	3,00	9,77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
288		191189,17	552986,73	0,00	3,00	6,43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
287	overige gebruiksfunctie	191104,17	553048,18	0,00	6,00	17,81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
286	overige gebruiksfunctie	191109,59	553051,05	0,00	6,00	17,81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
285	overige gebruiksfunctie	191112,31	553052,49	0,00	6,00	17,86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
284	overige gebruiksfunctie	191128,35	553071,08	0,00	6,00	17,01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
283	woonfunctie	191194,39	553084,96	0,00	3,00	9,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
282		191128,04	553070,68	0,00	6,00	17,66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
281		191124,35	553063,12	0,00	6,00	17,66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
280		191117,74	553061,93	0,00	6,00	17,86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
279	overige gebruiksfunctie	191112,30	553059,05	0,00	6,00	17,79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
278	overige gebruiksfunctie	191219,93	553086,72	0,00	6,00	55,48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
277		191191,36	552902,25	0,00	6,00	22,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276		191253,57	552867,53	0,00	6,00	151,37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
275		191103,27	552918,49	0,00	3,00	21,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
274	bijschenkomstfunctie	191276,76	552850,34	0,00	3,00	12,52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
273		191218,28	553099,88	0,00	3,00	9,73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
272	woonfunctie	191222,43	552797,64	0,00	6,00	268,46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
271		191260,36	552859,10	0,00	3,00	23,56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
270		191196,92	552893,83	0,00	3,00	13,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
269		191226,16	552841,38	0,00	3,00	42,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
268		191247,88	552865,73	0,00	3,00	67,10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
267	woonfunctie	191085,53	553009,56	0,00	6,00	55,79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
266		191157,43	553062,17	0,00	3,00	10,54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
265		191090,10	552955,72	0,00	3,00	17,44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
264	winkelfunctie	191189,56	553017,72	0,00	6,00	50,18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
263		191207,99	553079,35	0,00	6,00	55,49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
262	woonfunctie	191267,03	552932,66	0,00	6,00	58,19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
261		191146,12	553000,00	0,00	6,00	67,82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
260		191141,20	553038,10	0,00	6,00	55,36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geomilieu V5.21

25-1-2021 11:24:42

INVOERGEDGEVENS MODELLEN PARKEERTERREIN
GEBOUWEN

Model: parkeren LariT 27 parkeerplaatsen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Ref1. 4k	Ref1. 8k	Cp	Hdef.
297	0,80	0,80	0 dB	Relatief
296	0,80	0,80	0 dB	Relatief
295	0,80	0,80	0 dB	Relatief
294	0,80	0,80	0 dB	Relatief
293	0,80	0,80	0 dB	Relatief
292	0,80	0,80	0 dB	Relatief
291	0,80	0,80	0 dB	Relatief
290	0,80	0,80	0 dB	Relatief
289	0,80	0,80	0 dB	Relatief
288	0,80	0,80	0 dB	Relatief
287	0,80	0,80	0 dB	Relatief
286	0,80	0,80	0 dB	Relatief
285	0,80	0,80	0 dB	Relatief
284	0,80	0,80	0 dB	Relatief
283	0,80	0,80	0 dB	Relatief
282	0,80	0,80	0 dB	Relatief
281	0,80	0,80	0 dB	Relatief
280	0,80	0,80	0 dB	Relatief
279	0,80	0,80	0 dB	Relatief
278	0,80	0,80	0 dB	Relatief
277	0,80	0,80	0 dB	Relatief
276	0,80	0,80	0 dB	Relatief
275	0,80	0,80	0 dB	Relatief
274	0,80	0,80	0 dB	Relatief
273	0,80	0,80	0 dB	Relatief
272	0,80	0,80	0 dB	Relatief
271	0,80	0,80	0 dB	Relatief
270	0,80	0,80	0 dB	Relatief
269	0,80	0,80	0 dB	Relatief
268	0,80	0,80	0 dB	Relatief
267	0,80	0,80	0 dB	Relatief
266	0,80	0,80	0 dB	Relatief
265	0,80	0,80	0 dB	Relatief
264	0,80	0,80	0 dB	Relatief
263	0,80	0,80	0 dB	Relatief
262	0,80	0,80	0 dB	Relatief
261	0,80	0,80	0 dB	Relatief
260	0,80	0,80	0 dB	Relatief

INVOERGEGEVENS MODELLEN PARKEERTERREIN GEBOUWEN

Model: parkeren LariT 27 parkeerplaatsen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
259	overige gebruiksfunctie	191175,84	552969,29	0,00	6,00	16,91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
258	woonfunctie	191312,22	552994,79	0,00	6,00	54,77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
257	woonfunctie	191268,98	552959,86	0,00	6,00	70,43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
256	woonfunctie	191279,41	553081,27	0,00	6,00	55,68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
256	woonfunctie	191273,66	553072,31	0,00	3,00	119,91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
255		191174,96	552996,99	0,00	3,00	10,02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
253		191120,05	553082,86	0,00	3,00	34,23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
252	overige gebruiksfunctie	191180,54	552974,38	0,00	6,00	16,91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
251	woonfunctie	191114,62	552927,90	0,00	6,00	65,13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
250	overige gebruiksfunctie	191172,51	552976,48	0,00	6,00	16,91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
248	woonfunctie	191393,25	552890,29	0,00	6,00	62,41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
247	woonfunctie	191379,30	552873,39	0,00	6,00	100,43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
246	kantoorfunctie	191482,87	553207,61	0,00	6,00	956,39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245	woonfunctie	191279,49	552822,80	0,00	9,00	90,93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
244	kantoorfunctie	191140,37	552901,60	0,00	15,00	551,03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
243	woonfunctie	191341,31	552853,65	0,00	9,00	198,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
242	woonfunctie	191180,92	553164,43	0,00	6,00	70,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
241		191154,02	553156,00	0,00	3,00	18,82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
240	woonfunctie	191348,45	552857,58	0,00	6,00	164,82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	woonfunctie	191306,98	552926,73	0,00	6,00	57,77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
238	woonfunctie	191325,22	552925,66	0,00	6,00	66,57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237	woonfunctie	191297,58	552942,20	0,00	6,00	57,93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236	woonfunctie	191222,31	552973,24	0,00	6,00	60,83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235	woonfunctie	191196,04	553071,99	0,00	6,00	55,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	woonfunctie	191159,92	552950,83	0,00	6,00	64,69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233	kantoorfunctie	191139,68	552995,43	0,00	6,00	41,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232	woonfunctie	191097,47	553016,95	0,00	6,00	55,72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	woonfunctie	191266,53	552816,83	0,00	6,00	76,49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230	woonfunctie	191278,47	552822,37	0,00	6,00	91,27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229		191149,18	553154,47	0,00	3,00	30,23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
228	woonfunctie	191166,79	553160,01	0,00	6,00	78,93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	kantoorfunctie	191302,41	553150,00	0,00	9,00	654,11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226	woonfunctie	191225,87	553090,38	0,00	6,00	55,49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225	woonfunctie	191344,63	552963,37	0,00	6,00	153,65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
224	woonfunctie	191351,44	552945,86	0,00	6,00	153,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223		191372,25	552957,21	0,00	3,00	59,54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222	woonfunctie	191200,64	553182,02	0,00	6,00	168,57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	winkelfunctie	191233,41	552905,79	0,00	6,00	105,66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geomilieu V5.21

25-1-2021 11:24:42

INVOERGEGEVENS MODELLEN PARKEERTERREIN
GEBOUWEN

Model: parkeren LariT 27 parkeerplaatsen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Ref1. 4k	Ref1. 8k	Cp	Hdef.
259	0,80	0,80	0 dB	Relatief
258	0,80	0,80	0 dB	Relatief
257	0,80	0,80	0 dB	Relatief
256	0,80	0,80	0 dB	Relatief
255	0,80	0,80	0 dB	Relatief
253	0,80	0,80	0 dB	Relatief
252	0,80	0,80	0 dB	Relatief
251	0,80	0,80	0 dB	Relatief
250	0,80	0,80	0 dB	Relatief
248	0,80	0,80	0 dB	Relatief
247	0,80	0,80	0 dB	Relatief
246	0,80	0,80	0 dB	Relatief
245	0,80	0,80	0 dB	Relatief
244	0,80	0,80	0 dB	Relatief
243	0,80	0,80	0 dB	Relatief
242	0,80	0,80	0 dB	Relatief
241	0,80	0,80	0 dB	Relatief
240	0,80	0,80	0 dB	Relatief
239	0,80	0,80	0 dB	Relatief
238	0,80	0,80	0 dB	Relatief
237	0,80	0,80	0 dB	Relatief
236	0,80	0,80	0 dB	Relatief
235	0,80	0,80	0 dB	Relatief
234	0,80	0,80	0 dB	Relatief
233	0,80	0,80	0 dB	Relatief
232	0,80	0,80	0 dB	Relatief
231	0,80	0,80	0 dB	Relatief
230	0,80	0,80	0 dB	Relatief
229	0,80	0,80	0 dB	Relatief
228	0,80	0,80	0 dB	Relatief
227	0,80	0,80	0 dB	Relatief
226	0,80	0,80	0 dB	Relatief
225	0,80	0,80	0 dB	Relatief
224	0,80	0,80	0 dB	Relatief
223	0,80	0,80	0 dB	Relatief
222	0,80	0,80	0 dB	Relatief
221	0,80	0,80	0 dB	Relatief

INVOERGEGEVENS MODELLEN PARKEERTERREIN BODEMGEBIEDEN

Model: parkeren LariT 27 parkeerplaatsen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
1001	wegbodem	191332,24	553187,67	1807,23	0,00
1002	wegbodem	191393,26	553272,85	3227,51	0,00
1003	harde bodem	191307,60	553138,25	8104,18	0,00
1004	water	191202,51	552766,45	5929,67	0,00
1005	nieuwburen 30 km klinkers	191207,97	552758,67	2128,35	0,00
1006	heideburen 30 km klinkers	191373,18	552867,17	1236,25	0,00
1007	heideburen 30 km dab+slijtl	191376,22	552861,25	2133,07	0,00
1008	k.r. poststraat	191119,58	552996,82	1912,30	0,00
1009	minitrottonde krpst/nieuwstraat	191100,12	552991,50	373,18	0,00
1010	nieuwstraat 30 km dab	191109,48	552983,81	697,86	0,00
1011	water	191416,18	552975,88	6724,70	0,00
1012	wegbodem	191231,19	553274,19	2068,06	0,00
1013	Zonnebloemstraat 30km	191296,71	553082,49	1534,35	0,00
1014	wegbodem	191636,24	553242,24	8339,57	0,00
1016	parkeerterrein	191211,67	553027,39	954,18	0,00
1015	zwartstraat	191186,35	553042,25	1812,54	0,00