

Prinses Julianaweg 1

Geldermalsen

Akoestisch rapport - geluidbelasting van de gevel

Opdrachtnummer : **14222-01**

Document : Rap-01A

Status : Definitief

Datum : 28-06-2016





Opdrachtgever:

Bouwkundig Tekenburo D. van Ballegooij
Koningsstraat 7
4175 AE Oss

Adviseur Geluid:

Ingenieursburo Ulehake
Rossinistraat 40
Postbus 402
5340 AK Oss
Tel. (0412) 63 49 45
www.ulehake.nl

Contactpersoon:

ir. M.W. Crins (martijncrins@ulehake.nl) / ing. T.C. Dekkers (tanjadekkers@ulehake.nl)



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	WEGVERKEERSLAWAAI	5
2.1.	WETTELIJK KADER BOUWBESLUIT	5
2.2.	MODEL	7
2.2.1.	Gebruikte rekenmethode	7
2.2.2.	Invoergegevens	7
2.3.	RESULTATEN	8
2.4.	VERZOEK HOGERE GRENSWAARDE	10
2.4.1.	achtergrond	10
2.4.2.	Maatregelen	10
2.4.3.	Binnenniveau	10
2.5.	CONCLUSIE WEGVERKEERSLAWAAI	11
3.	INDUSTRIELAWAAI	12
3.1.	HUIDIGE SITUATIE (BESTEMMINGSPLAN TECHNISCH MOGELIJK SITUATIE)	13
3.1.1.	representatieve bedrijfssituatie	13
3.1.2.	Activiteiten in de Inrichting	13
3.1.3.	Activiteiten op het terrein van de inrichting	14
3.1.4.	Bronnen maximale geluidniveaus	15
3.1.5.	Indirecte hinder	15
3.1.6.	Bouwkundige uitgangspunten	15
3.1.7.	Rekenmodel	15
3.1.8.	berekeningsresultaten $L_{AR,LT}$	16
3.1.9.	Berekeningsresultaten L_{Amax}	17
3.1.10.	Conclusie - Huidige situatie	18
3.2.	BEOORDELING TOEKOMSTIGE SIT. (BESTEMMINGSPLAN TECHNISCH MOGELIJK)	19
3.2.1.	Representatieve bedrijfssituatie	19
3.2.2.	Rekenresultaten	19
3.2.3.	Berekeningsresultaten L_{Amax}	20
3.2.4.	Bespreking – verschillen huidige en toekomstige situatie	21
3.3.	BEOORDELING INDUSTRIELAWAAI	22
3.3.1.	Maatregelen	22
3.3.2.	Aanvaardbaar woon- en leefklimaat	23
3.3.3.	Activiteitenbesluit	24
BIJLAGE I	SITUATIE	25
BIJLAGE II	INVOERGEGEVENS (VERKEERSLAWAAI)	26
BIJLAGE III	RESULTATEN (VERKEERSLAWAAI)	27
BIJLAGE IV	HOGERE GRENSWAARDE FORMULIER	28
BIJLAGE V	INVOERGEGEVENS (INDSTR. LAWAAI - BESTAAND)	29
BIJLAGE VI	REKENRESULTAAT (INDSTR. LAWAAI - BESTAAND)	30
BIJLAGE VII	INVOERGEGEVENS (INDSTR. LAWAAI - NIEUW)	31
BIJLAGE VIII	REKENRESULTAAT (INDSTR. LAWAAI - NIEUW)	32



1. INLEIDING

Men is voornemens het woonhuis gelegen aan de Julianaweg 1 te Geldermalsen te herbouwen. Om dit mogelijk te maken zal de bouwvlek in het bestemmingsplan moeten worden aangepast, hiervoor is een ruimtelijke procedure noodzakelijk.

Daarbij spelen ten aanzien van het aspect geluid enerzijds de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï en anderzijds het aspect industrielawaaï van de naast gelegen bedrijfsbestemming.

Wegverkeerslawaaï

De geluidbelasting van de gevel van de woning ten gevolge van wegverkeerslawaaï is bepaald. De berekening is gedaan volgens standaard-rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Bij de berekening is uitgegaan van de situatie volgens bijlage I en van de verkeersintensiteiten op de Julianaweg en de Lingedijk volgens opgave van de omgevingsdienst Rivierenland.

Door middel van de berekeningen wordt duidelijk of de geluidbelasting van de gevels onder de streefwaarde of de maximaal toelaatbare waarde zal blijven.

Industrielawaaï

Op het kavel naast het te verbouwen woonhuis ligt een bestemming voor een aannemersbedrijf. Het aannemersbedrijf dat op dit perceel was gevestigd, is inmiddels niet meer actief. Inmiddels is een kleinschalig stratenmakers bedrijf op dit perceel gevestigd.

De optredende geluidbelasting zal in het kader van het realiseren van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in kaart worden gebracht.

Bijlage I geeft de situatie weer.

Bij de berekeningen is uitgegaan van de volgende tekeningen van Bouwkundig tekenbureau D. van Ballegooij:

- Bestektekening nieuwbouw woning a/d Prinses Julianaweg te Geldermalsen d.d. 15-07-2015 met kenmerk 151158 blad 01 door D. Van Ballegooij b.v.



2. WEGVERKEERSLAWAAI

2.1. WETTELIJK KADER BOUWBESLUIT

In de Wet geluidhinder wordt aangegeven wat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting in zones langs wegen is.

Wet geluidhinder Artikel 74

1. Langs een weg bevindt zich een zone die aan weerszijden van de weg de volgende breedte heeft:
 - a. in een stedelijke gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot:
 - a. wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
 - b. wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Wet geluidhinder Artikel 82

Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.

Wet geluidhinder Artikel 83

Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.

Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting volgens artikel 83 Wgh.

Omschrijving van de situatie		Maximale geluidbelasting	Art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen. Binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7



Wet geluidhinder Artikel 110g

Onze minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen op het resultaat een door hem aan te geven aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 Artikel 3.4

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Besluit wet geluidhinder Artikel 5.4

Het verzoek om een hogere waarde bevat ten minste:

- de verzochte hogere waarde(n);
- de redenen die aan het verzoek ten grondslag liggen;
- de resultaten van het akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting die door de woningen vanwege de weg zou worden ondervonden zonder de invloed van maatregelen die de geluidoverdracht beperken en de doeltreffendheid van de in aanmerking komende maatregelen;
- een beschrijving van de mogelijkheden om de geluidbelasting van de woningen tot een lagere waarde te verminderen dan de verzochte hogere waarde, alsmede een schatting van de hieraan verbonden kosten;
- een verklaring dat maatregelen zullen worden getroffen indien de geluidbelasting vanwege de weg, binnen de woning bij gesloten ramen meer bedraagt dan 33 dB.

In dit geval gaat het om een nieuw te bouwen woning ter vervanging van een bestaande woning in binnenstedelijk gebied, zodat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 68 dB bedraagt.



2.2. MODEL

2.2.1. Gebruikte rekenmethode

De gebruikte rekenmethode is standaard-rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Het gebruikte computerprogramma is 'DGMR Geomilieu, rekenmethode wegverkeerslawaaai SRM2'.

2.2.2. Invoergegevens

Door de omgevingsdienst Rivierenland zijn de verkeersgegevens uit het regionaal verkeersmodel opgegeven. Het verkeersmodel geeft de prognoses voor het jaar 2025 deze intensiteiten zijn omgerekend naar de weekdagintensiteiten voor het jaar 2026, hierbij is uitgegaan van een autonome groei van 1,5%.

De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten en -snelheden.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten en Snelheden.

voertuigcategorie	verkeersintensiteit [mvtg/uur]			snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
Julianaweg, noord				
lichte mvtg	150,17	73,41	16,29	50
middelzware mvtg	9,42	2,34	1,09	50
zware mvtg	5,74	1,44	0,63	50
totaal	165,33	77,19	18,01	
Julianaweg, zuid				
lichte mvtg	140,35	77,58	16,29	50
middelzware mvtg	8,96	2,54	1,16	50
zware mvtg	5,22	1,57	0,93	50
totaal	154,53	81,69	18,38	
Lingedijk, oost				
lichte mvtg	9,56	4,68	1,03	50
middelzware mvtg	0,48	0,12	0,05	50
zware mvtg	0,34	0,08	0,04	50
totaal	10,38	4,88	1,12	
Lingedijk, West				
lichte mvtg	20,44	12,16	1,94	50
middelzware mvtg	1,04	0,31	0,10	50
zware mvtg	0,85	0,24	0,04	50
totaal	22,33	12,71	2,08	
Willem de Zwijgerweg				
lichte mvtg	153,55	74,95	16,66	50
middelzware mvtg	9,30	2,30	1,07	50
zware mvtg	5,63	1,41	0,62	50
totaal	168,48	78,66	18,35	

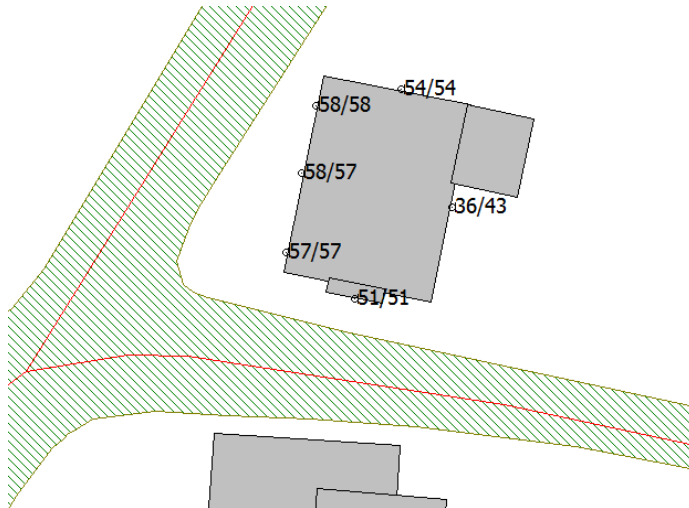
Het type wegdek is fijn asfalt met uitzondering van het kruispunt, hier is elementenverharding in keperverband aanwezig. Er zijn geen schermen of kruispunten van wegen met verkeerslichting aanwezig in de nabijheid van de woningen. Er is gerekend met een overwegend harde bodem (bodemfactor 0,2), afwijkende bodemgebieden zijn ingevoerd.

Waarneempunten zijn geplaatst op de voorgevel en zijgevels van de woning op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter. Het op de gevel invallende geluid wordt berekend, dus zonder gevelreflecties. De invoergegevens zijn weergegeven in bijlage II.



2.3. RESULTATEN

In figuur 1 is de berekende geluidbelasting grafisch weergegeven ten gevolge van de maatgevende weg (Pr. Julianaweg). De resultaten van de berekeningen zijn samengevat in tabel 3 t/m 5 inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh en uitgebreider weergegeven in bijlage III.



Figuur 1: Berekende geluidbelasting t.g.v. Pr. Julianaweg incl. aftrek art. 110g Wgh.

Tabel 3: Berekende geluidbelasting van de gevel incl. aftrek volgens art. 110g Wgh t.g.v. de Pr. Julianaweg.

waarneempunt	omschrijving	hoogte [m]	Aftrek [dB]	L _{den} [dB]	voorkeursgrenswaarde
01	Zijgevel (zuid)	1,5	5	51	48
		4,5	5	51	48
02	Achtergevel (oost)	1,5	5	36	48
		4,5	5	42	48
03	Zijgevel (noord)	1,5	5	54	48
		4,5	5	54	48
04a	Voorgevel (west)	1,5	5	57	48
		4,5	5	57	48
04b	Voorgevel (west)	1,5	5	58	48
		4,5	5	57	48
04c	Voorgevel (west)	1,5	5	58	48
		4,5	5	58	48



Tabel 4: Berekende geluidbelasting van de gevel incl. aftrek volgens art. 110g Wgh t.g.v. de Lingedijk.

waarneempunt	omschrijving	hoogte [m]	Aftrek [dB]	L _{den} [dB]	Voorkeursgrenswaarde [dB]
01	Zijgevel (zuid)	1,5	5	48	48
		4,5	5	48	48
02	Achtergevel (oost)	1,5	5	42	48
		4,5	5	41	48
03	Zijgevel (noord)	1,5	5	27	48
		4,5	5	28	48
04a	Voorgevel (west)	1,5	5	40	48
		4,5	5	41	48
04b	Voorgevel (west)	1,5	5	42	48
		4,5	5	42	48
04c	Voorgevel (west)	1,5	5	45	48
		4,5	5	45	48

Tabel 5: Berekende geluidbelasting van de gevel incl. aftrek volgens art. 110g Wgh op Willem de Zwijgerweg.

waarneempunt	omschrijving	hoogte [m]	Aftrek [dB]	L _{den} [dB]	Voorkeursgrenswaarde [dB]
01	Zijgevel (zuid)	1,5	5	45	48
		4,5	5	46	48
02	Achtergevel (oost)	1,5	5	28	48
		4,5	5	28	48
03	Zijgevel (noord)	1,5	5	-	48
		4,5	5	-	48
04a	Voorgevel (west)	1,5	5	44	48
		4,5	5	46	48
04b	Voorgevel (west)	1,5	5	45	48
		4,5	5	47	48
04c	Voorgevel (west)	1,5	5	46	48
		4,5	5	47	48

Uit de resultaten blijkt dat de hoogst berekende geluidbelasting optreedt ter plaatse van de westgevel en 58 dB bedraagt ten gevolge van de Pr. Julianaweg.

Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximaal toelaatbare waarde van 68 dB.

Ten gevolge van de Willem de Zwijgerweg en de Lingedijk treden geen overschrijdingen op van de voorkeursgrenswaarde.



2.4. VERZOEK HOGERE GRENSWAARDE

2.4.1. achtergrond

Het is mogelijk een hogere waarde vast te stellen indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Daarbij moet wel aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Zo moet inzichtelijk worden gemaakt hoe de geluidbelasting kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde. Daarnaast moet worden afgewogen of voorzieningen die noodzakelijk zijn om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde voldoende doelmatig zijn.

Vanwege (eventueel) optredend industrielawaai is reeds besloten de noordgevel uit te voeren als dove gevel.

2.4.2. Maatregelen

Mogelijke maatregelen om aan de voorkeursgrenswaarde van 48 te voldoen zijn onderzocht.

Bronmaatregelen

Bij het toepassen van een stil wegdek (dubbellaags ZOAB) kan de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï met ten hoogste 3 dB verlaagd worden. Hierdoor bedraagt de hoogst berekende geluidbelasting (incl. aftrek volgens artikel 110 Wgh) 55 dB. Er zou dan nog steeds niet voldaan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Deze maatregel zou getroffen moeten worden door de wegbeheerder. Het hogere waarde verzoek is van toepassing op slechts één woning, een aanpassing aan het wegdek is in die zin niet doelmatig omdat de kosten hiervan te hoog zijn.

Maatregelen in de overdracht

Met het opnemen van een scherm met een lengte van 26 meter en een hoogte van 5,5 meter gelegen tussen de weg en de planlocatie kan de geluidbelasting worden teruggebracht tot 49 dB. Dit is onvoldoende om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Bovendien is deze maatregel dusdanig ingrijpend in stedenbouwkundig en financieel opzicht dat kan worden gesteld dat de maatregel niet doelmatig is.

2.4.3. Binnenniveau

Een hogere waarde besluit kan alleen worden genomen indien in voldoende mate duidelijk wordt dat het binnenniveau voldoende laag is.

In het Bouwbesluit wordt een eis gesteld aan de karakteristieke geluidwering van de gevel van een uitwendige scheidingsconstructie in een woonfunctie. De karakteristieke geluidwering van de gevel mag niet kleiner zijn dan het verschil tussen de in het besluit opgenomen hoogst toelaatbare waarde en 33 dB.

Bij het bepalen van de geluidwering van de gevel moet uitgegaan worden van de geluidbelasting exclusief aftrek volgen artikel 110 g van de Wgh. In deze situatie betekent dit dat de hoogst berekende geluidbelasting voor het bepalen van de geluidwering van de gevel 63 dB ten gevolge van wegverkeerslawaaï bedraagt, een berekening van de geluidwering van de gevel is noodzakelijk en zal uitgevoerd moeten worden aan de hand van de indelingstekening en bouwkundige uitgangspunten van het plan.



2.5. CONCLUSIE WEGVERKEERSLAWAAI

De nieuwbouw van de woning gelegen aan Julianaweg 1 te Geldermalsen ligt in de geluidszone van de Julianaweg en Lingedijk. De geluidbelasting van de gevel mag volgens de Wet geluidhinder ten hoogste 48 dB zijn, of 68 dB als deze hogere waarde wordt toegestaan door Burgemeester en Wethouders.

De geluidbelasting van de gevel van de woningen ten gevolge van het verkeerslawaaï is berekend met behulp van standaardrekenmethode II. Bij de berekeningen is uitgegaan van de situatie volgens bijlage I en de verkeersintensiteiten volgens opgave van de omgevingsdienst Rivierenland.

De hoogste berekende geluidbelasting is 58 dB (inclusief 5 dB aftrek conform art. 110g Wgh). Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximaal toelaatbare waarde van 68 dB.

Het is noodzakelijk om voor het bouwplan een hogere waarde aan te vragen. De afwegingen om een hogere waarde toe te staan zijn beschreven in hoofdstuk 2.4.

Een hogere waarde besluit kan alleen worden genomen indien in voldoende mate duidelijk wordt dat het binnenniveau voldoende laag is. De geluidwering van de gevel moet in een later stadium worden bepaald.

Voor het bouwplan moet een hogere waarden aangevraagd worden. Bijlage IV geeft het Hogere waarde formulier weer.



3. INDUSTRIELAWAAI

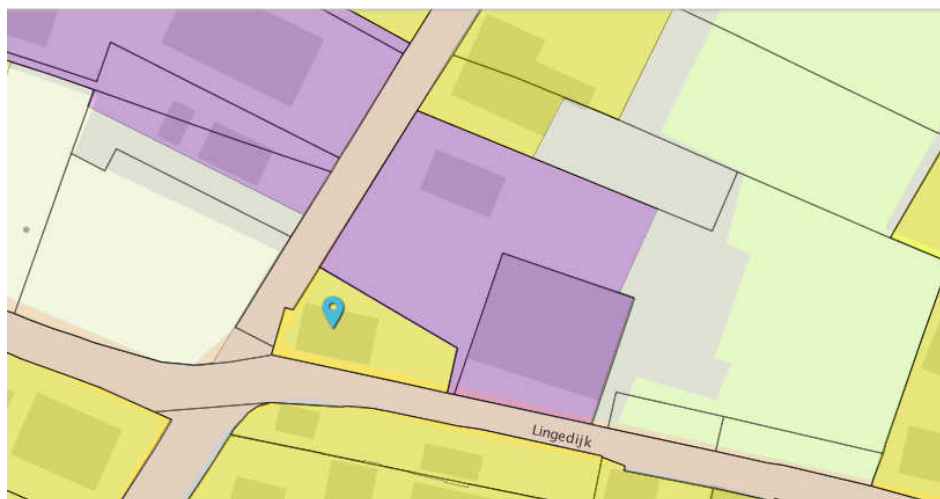
Het kavel aan de Prinses Julianaweg te Geldermalsen bezit reeds een woonbestemming waarop een woning aanwezig is. Het naastgelegen perceel aan de Prinses Julianaweg te Geldermalsen heeft de bestemming bedrijf met de functie aanduiding: specifieke vorm van bedrijf - aannemingsbedrijf.

Op dit naastgelegen perceel was voorheen een aannemersbedrijf gevestigd, het aannemersbedrijf is niet meer op dit adres actief en op dit moment is er sprake van een stratenmakersbedrijf op de locatie.

In het kader van een ruimtelijke procedure dient er sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarnaast mag de verandering geen consequenties hebben voor de vergunde rechten van de omliggende inrichtingen.

Conform de VNG-handreiking Bedrijven en milieuzonering dient de minimale afstand tussen een aannemersbedrijf (> 1.000m² bedrijfsoppervlak) en een woning in een gemengd gebied minimaal 25 meter te bedragen. In de huidige situatie bedraagt de afstand van de woning tot het bedrijfsterrein ca. 4,5 meter. In de beoogde situatie wordt dit 2 meter.

Aangezien de VNG-richtlijnen in het verleden al werden overschreden is de situatie op een groter detailniveau uitgewerkt en is gekeken naar de mogelijkheden van het perceel op basis van de milieu-voorschriften.



Figuur 2: Bestemmingsplan ter hoogte van het plangebied.



3.1. HUIDIGE SITUATIE (BESTEMMINGSPLAN TECHNISCH MOGELIJK SITUATIE)

Representatieve bedrijfssituatie

De geluidbelasting ten gevolge van de huidige bestemming is inzichtelijk gemaakt. Conform het bestemmingsplan kan een aannemersbedrijf zich op de betreffende locatie vestigen.

De geluidruimte voor dit perceel wordt op grond van milieuwetgeving beperkt door de omliggende bebouwing. Met name door de woning aan de Julianaweg 1.

Om een realistische bedrijfsvoering mogelijk te maken is de maximale geluidruimte in 1^e instantie gedimensioneerd op de omliggende bebouwing exclusief Julianaweg 1.

3.1.1. representatieve bedrijfssituatie

Voor de representatieve bedrijfssituatie zijn de activiteiten van belang die bijdragen aan de geluidemissie van de inrichting. Hierbij kan onderscheid gemaakt worden in:

- activiteiten in de inrichting en op het terrein van de inrichting;
- indirecte hinder door verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg.

De omschrijving van de activiteiten komt voort uit een algemene benadering van de activiteiten van een aannemersbedrijf. Voor de geluidruimte is er van uit gegaan dat deze moet passen binnen de normstelling op de omliggende woningen (m.u.v. de prinses Julianaweg 1)



De woning aan de Akkerweg 12 is direct voor de garage gelegen en betreft een bedrijfswoning.

3.1.2. Activiteiten in de Inrichting

Er is vanuit gegaan dat op het perceel uitgaande van de huidige opstallen een aannemersbedrijf kan worden gevestigd.

Daarbij wordt ervan uitgegaan dat er sprake is van een werkplaats inclusief stallingmogelijkheden voor materieel. Op het buitenterrein zullen beperkt activiteiten zijn door de tijdelijke opslag van materiaal en het gebruik van een heftruck voor het laden en lossen van vrachtwagens.

Voor de bronvermogens en geluidsniveaus is uitgegaan van representatieve geluidsniveaus die volgen uit ons eigen meetarchief.



Voor het binnenniveau in de werkplaats wordt uitgegaan van een bronvermogen van 80 dB(A). In de werkplaats zal gedurende de dagperiode 8 uur in de dagperiode worden gewerkt. In de avondperiode zal het bedrijf maximaal 1 uur actief zijn in de nachtperiode worden geen werkzaamheden verricht.

De aanwezige deuren en ramen van de inrichting zullen tijdens de geluid producerende werkzaamheden gesloten blijven.

3.1.3. Activiteiten op het terrein van de inrichting

Bedrijfsbussen/ Personenwagens

Er wordt uitgegaan van een dagelijks transport van 20 voertuigbewegingen in dagperiode, 10 in de avondperiode en 4 in de nachtperiode.

De tabellen 6, 7 en 8 geven het bronvermogen en het aantal vervoersbewegingen per route weer.

Het bronvermogen van een rijdende bedrijfsbus/ personenauto bedraagt 90 dB(A). Voor de auto's is een snelheid van 10 km/uur aangehouden.

Vrachtwagens

Er wordt uitgegaan van een dagelijks transport van 10 voertuigbewegingen in dagperiode, 4 in de avondperiode en 4 in de nachtperiode.

De tabellen 6, 7 en 8 geven het bronvermogen en het aantal vervoersbewegingen per route weer.

Het bronvermogen van een rijdende vrachtwagens bedraagt 105 dB(A). Voor de vrachtwagens is een snelheid van 10 km/uur aangehouden.

Heftruck

Er wordt vanuit gegaan dat een elektrische heftruck wordt ingezet om vrachtwagens te laden en lossen. De laad- en loswerkzaamheden nemen maximaal 0,25 uur per dag in beslag.

Het bronvermogen van een elektrische heftruck bedraagt 89 dB(A).

Afzuiginstallatie

Er is van uitgegaan dat de hal beschikt over een afzuiginstallatie (bijv. voor de afzuiging van een houtmotinstallatie of het afzuigen van lasdampen).

Tabel 6 geeft voor alle genoemde bronnen het bronvermogen en spectrum weer en tabel 7 en 8 geven voor de bronnen de toegepaste bedrijfsduurcorrecties weer.

Tabel 6: Geluidniveau en spectrum t.g.v. activiteiten op het terrein van de inrichting.

ruimte	L _{bi} [dB(A)]	spectrum [dB(A)]								
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Binnenniveau werkplaats	80,0	-	63,0	66,0	70,0	74,0	75,0	73,0	71,0	-
Vrachtwagen	105,0	73,0	83,0	89,0	94,0	97,0	101,0	99,0	92,0	88,0
Personenwagens / Bedrijfsbus	90,0	43,0	48,0	58,0	61,0	66,0	80,0	88,0	83,0	78,0
Elektrische heftruck	89,2	50,8	62,6	78,2	76,0	80,6	82,7	81,1	73,6	66,5
mechanische ventilatie	85,0	-	62,9	74,1	76,4	79,1	78,9	76,8	73,4	66,9

Tabel 7: Toegepaste bedrijfsduurcorrectie t.g.v. activiteiten op het terrein van de inrichting.

activiteit	L _w [dB(A)]	bedrijfsduur [duur / correctie]		
		dag	avond	nacht
Binnenniveau garage (totaal)	80,0	8 uur / 1,8 dB	1 uur / 6 dB	-
Elektrische heftruck	89,2	0,25 uur / 16,8 dB	-	-



Tabel 8: Toegepaste bedrijfsduurcorrecties t.g.v. verkeersbewegingen op het terrein van de inrichting.

activiteit	bijzonderheden	Aantal bewegingen / duur activiteit		
		dag	avond	nacht
Bedrijfsbus/ personenauto		20	10	4
vrachtwagens		10	4	4

3.1.4. Bronnen maximale geluidniveaus

Maximale geluidniveaus treden op ten gevolge van dichtslaande portieren en het optrekken van de bedrijfsbussen/ personenauto's. De activiteiten ten gevolge van optrekkende vrachtwagens zijn maatgevend maar zijn in de dagperiode onderdeel van laad- en losactiviteiten en hoeven in het kader van het Activiteitenbesluit in de dagperiode niet beoordeeld te worden. In tabel 4 zijn de maximale bronvermogens en spectrum weergegeven.

Tabel 9: Bronvermogen en spectrum t.g.v. maximale geluidniveaus

activiteit	L _w [dB(A)]	spectrum [dB(A)]								
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Vrachtwagen (optrekken)	107,9	73,0	86,0	92,0	96,0	100,0	104,0	102,0	95,0	91,0
Dichtslaan portier	98,1	42,3	53,0	59,5	80,4	92,8	92,7	92,6	88,0	78,3

3.1.5. Indirecte hinder

Indirecte hinder wordt veroorzaakt door verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg, voor zover dit verkeer niet is opgenomen in de normale verkeersstroom. Gezien het geringe aantal verkeersbewegingen wordt verkeer van en naar de inrit direct ter plaatste van de inrit opgenomen in het reguliere verkeer en is indirecte hinder niet nader beschouwd.

3.1.6. Bouwkundige uitgangspunten

In de inrichting is een ruimte aanwezig waar hoge geluidniveaus voorkomen, namelijk de werkplaats. Het dak is voorzien van een lichte staalconstructie. De wanden van de werkplaats zijn hoofdzakelijk opgebouwd uit geprofileerde staalplaat met enkele gevelopeningen.

In de voorgevel zijn in totaal vier overhead –deuren. De aanwezige deuren en ramen van de inrichting zullen tijdens de geluidproducerende werkzaamheden gesloten blijven.

In tabel 10 zijn de bouwkundige en akoestische uitgangspunten van de verschillende bouwdelen opgenomen.

Tabel 10: Gehanteerde geluidisolatiewaarden.

materiaal	frequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Overhead-deur	2	7	12	11	14	17	17	17	17
Gevel (geprof. staal)	4	9	14	16	20	25	29	23	23
Kozijn	12	17	22	21	29	37	37	37	37
Hellend dak (staal)	11	16	21	27	34	37	44	55	55

3.1.7. Rekenmodel

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het modelleringsprogramma 'DGMR Geomilieu'. Dit computerprogramma is gebaseerd op 'HRMI-1999'. In dit programma zijn de geografische en akoestische gegevens van de inrichting en de omgeving ingevoerd.

In bijlage V is weergegeven welke objecten en waarneempunten in het computerprogramma zijn ingevoerd. De waarneempunten zijn gelegen ter plaatse van de dichtbijgelegen woningen aan Prinses Julianaweg en de Lingedijk.

De standaardbodemfactor in het model is 1,0 (zachte bodem), harde bodemgebieden zoals wegen en terreinverharding zijn afzonderlijk ingevoerd.



Bijlage III geeft de bronnen weer die ingevoerd zijn ten behoeve van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de directe hinder. Bijlage V geeft de bronnen weer die ingevoerd zijn ten behoeve van de maximale geluidniveaus.

3.1.8. berekeningsresultaten $L_{A,LT}$

De resultaten van de berekening van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten in de inrichting en op het terrein van de inrichting zijn samengevat in tabel 11 en uitgebreid weergegeven in bijlage VI.

Tabel 11: Berekende $L_{A,LT}$ t.g.v. directe hinder in dB(A).

punt	omschrijving	Gevel	hoogte [m]	dag		avond		nacht	
				Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
02	Prinses Julianaweg 1a	Zij	1,5	55	50	46	-	42	-
			4,5	56	-	46	45	42	40
03	Woning Lingedijk	Achter	1,5	57	50	48	-	43	-
			4,5	57	-	48	45	43	40
03	Woning Lingedijk	Zij	1,5	50	50	42	-	35	-
			4,5	52	-	44	45	37	40
04	Woning Lingedijk	Voor	1,5	50	50	42	-	35	-
			4,5	52	-	44	45	37	40
09	Woning Julianaweg	Voor	1,5	50	50	42	-	37	-
			4,5	52	-	43	45	38	40



Figuur 3: geluidbelasting $L_{A,LT}$, huidige situatie in de dagperiode.

Uit de resultaten blijkt dat op basis van de uitgangspunten niet wordt voldaan aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. De overschrijdingen worden voornamelijk veroorzaakt door activiteiten met de heftruck op het buitenterrein. Deze activiteiten vinden gedurende ca. 15 minuten per dag plaats.



3.1.9. Berekeningsresultaten L_{Amax}

De resultaten van de berekening van de maximale geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten in de inrichting en op het terrein van de inrichting zijn samengevat in tabel 12 en uitgebreid weergegeven in bijlage VI.

Tabel 12: Berekende L_{Amax} t.g.v. directe hinder in dB(A).

punt	omschrijving	Gevel	hoogte [m]	dag		avond		nacht	
				Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
02	Prinses Julianaweg 1a	Zij	1,5	74*	70	74	-	74	-
			4,5	74*	-	74	65	74	60
03		Achter	1,5	77*	70	77	-	77	-
			4,5	77*	-	77	65	77	60
06	Woning Lingedijk	Zij	1,5	66	70	66	-	66	-
			4,5	67	-	67	65	67	60
07	Woning Lingedijk	Voor	1,5	66	70	66	-	66	-
			4,5	67	-	67	65	67	60
09	Woning Julianaweg	Voor	1,5	72*	70	72	-	72	-
			4,5	72	-	72	65	72	60

* overschrijding wordt veroorzaakt door laad- en losbewegingen waardoor dit niveau in de dagperiode conform het Activiteitenbesluit niet beoordeeld hoeft te worden.



Figuur 4: Berekende L_{Amax}

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de te verplaatsen woning aan de Prinses Julianaweg 1a evenals de omliggende woningen aan zowel Julianaweg als aan de Lingedijk er overschrijdingen optreden op de gevels als gevolg van transportbewegingen met vrachtwagens in de avond- en nachtperiode.



3.1.10. Conclusie - Huidige situatie

De geluidbelasting op basis van een maximaal passende bedrijfssituatie op grond van het bestemmingsplan is in kaart gebracht.

Er blijken overschrijdingen op te treden. Ten gevolge van het langtijdig gemiddeld beoordelingsniveau worden deze veroorzaakt door de activiteiten op het buitenterrein.

De gemodelleerde situatie is geluidstechnisch niet inpasbaar. In de praktijk is het niet realistisch om de activiteiten op het buitenterrein verder te reduceren, van een aannemersbedrijf mag verwacht worden dat er op het buitenterrein enige activiteiten kunnen plaats vinden. Er is in de modellering sprake van enkele transportbewegingen en het gebruik van een heftruck voor het laden en lossen gedurende 15 minuten. De uitoefening van een aannemersbedrijf op het betreffende perceel lijkt dan ook niet realiseerbaar zonder verder maatvoorwerkschriften te treffen.

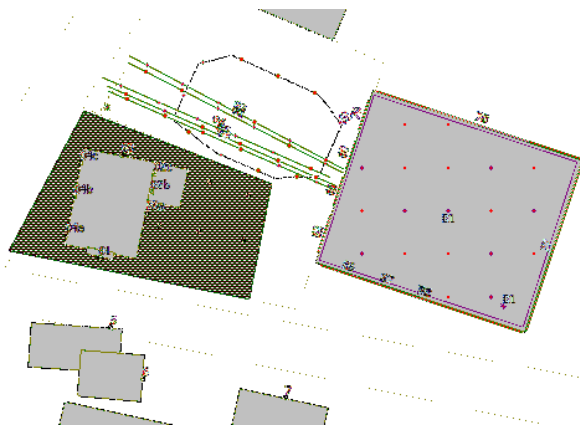
Ten aanzien van de maximale niveaus worden eveneens overschrijdingen gerealiseerd. Door transportbewegingen met vrachtwagens in de avond- en nachtperiode. Deze overschrijdingen worden tevens veroorzaakt op de woningen aan de Lingedijk.



3.2. BEOORDELING TOEKOMSTIGE SIT. (BESTEMMINGSPLAN TECHNISCH MOGELIJK)

3.2.1. Representatieve bedrijfssituatie

Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie en modellering conform 3.1.1 tot en met 3.1.7 met dien verstande dat de woning aan de Julianaweg is verschoven.



Figuur 5: Overzicht toekomstige situatie

3.2.2. Rekenresultaten

De resultaten van de berekening van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten in de inrichting en op het terrein van de inrichting zijn samengevat in tabel 13 en uitgebreid weergegeven in bijlage IV.

Tabel 13: Berekende $L_{A_{r,LT}}$ t.g.v. directe hinder in dB(A).

punt	omschrijving	Gevel	hoogte [m]	dag		avond		nacht	
				Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
02	Prinses Julianaweg 1a	Zij	1,5	57	50	48	-	44	-
			4,5	57	-	48	45	44	40
03		Achter	1,5	49	50	42	-	34	-
			4,5	58	-	48	45	44	40
06	Woning Lingedijk	Zij	1,5	50	50	43	-	35	-
			4,5	52	-	44	45	37	40
07	Woning Lingedijk	Voor	1,5	51	50	43	-	36	-
			4,5	52	-	44	45	37	40
09	Woning Julianaweg	Voor	1,5	50	50	42	-	37	-
			4,5	52	-	43	45	38	40



Figuur 6: geluidbelasting $L_{A,LT}$, huidige situatie in de dagperiode.

Uit de resultaten blijkt dat op basis van de uitgangspunten niet wordt voldaan aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. De overschrijdingen worden voornamelijk veroorzaakt door activiteiten met de heftruck op het buitenterrein. Deze activiteiten vinden gedurende ca. 15 minuten per dag plaats.

3.2.3. Berekeningsresultaten L_{Amax}

De resultaten van de berekening van de maximale geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten in de inrichting en op het terrein van de inrichting zijn samengevat in tabel 14 en uitgebreid weergegeven in bijlage VI.

Tabel 14: Berekende L_{Amax} t.g.v. directe hinder in dB(A).

punt	omschrijving	Gevel	hoogte [m]	dag		avond		nacht	
				Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
02	Prinses Julianaweg 1a	Zij	1,5	72*	70	72	-	72	-
			4,5	77*	-	77	65	77	60
03		Achter	1,5	66	70	66	-	66	-
			4,5	80*	-	80	65	80	60
06	Woning Lingedijk	Zij	1,5	67	70	67	-	67	-
			4,5	68	-	68	65	68	60
07	Woning Lingedijk	Voor	1,5	67	70	67	-	67	-
			4,5	68	-	68	65	68	60
09	Woning Julianaweg	Voor	1,5	71	70	71	-	71	-
			4,5	71	-	71	65	71	60

* overschrijding wordt veroorzaakt door laad- en losbewegingen waardoor dit niveau in de dagperiode conform het Activiteitenbesluit niet beoordeeld hoeft te worden.



Figuur 4: Berekende L_{Amax}

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de Prinses Julianaweg 1a en de woningen aan de Lingedijk er overschrijdingen optreden op de gevels als gevolg van transportbewegingen met vrachtwagens in de avond- en nachtperiode.

3.2.4. Bespreking – verschillen huidige en toekomstige situatie

Uitgaande van een modellering van een eenvoudig aannemersbedrijf blijkt dat de geluidbelasting in de huidige situatie op de gevels van omliggende woningen hoger is dan op basis van het Activiteitenbesluit toelaatbaar is.

$L_{A,LT}$

Door het verplaatsen van de woning neemt de geluidbelasting ter plaatse van de zij (noord)- en achtergevel (oost) van de te verplaatsen woning ca. 2 dB toe.

L_{Amax}

Ten aanzien van de maximale niveaus is het verschil groter en is er sprake van een toename van ca. 3 dB.

Ook ter plaatse van de woningen aan de Lingedijk neemt de geluidbelasting ca. 1 dB toe doordat de woning voor minder afscherming zorgt.



3.3. BEOORDELING INDUSTRIELAWAAI

Voor de situatie is de geluiduitstraling in kaart gebracht. Uitgaande van de huidige situatie kan worden geconcludeerd dat de geluidruimte voor een eenvoudig aannemersbedrijf met beperkte activiteiten op het buitenterrein en enkele transportbewegingen in de avond- en nachtperiode (vroeg ochtend). Niet inpasbaar is.

Men is voornemens de woning verder van de Linge weg te projecten waardoor ten aanzien van wegverkeerslawaaai een verbetering van het akoestisch klimaat zal optreden.

Voor het verplaatsen van de woning is het noodzakelijk om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te kunnen garanderen.

Daarnaast moet duidelijk worden dat het bedrijf niet in haar bedrijfsvoering wordt belemmerd door de verplaatsing van de woning.

3.3.1. Maatregelen

Er blijken enkele eenvoudige maatregelen mogelijk om de geluidbelasting te verlagen. Dit betreft de realisatie van een geluidscherm van 2,0 meter hoog.

Langtijdig gemiddeld beoordelingsniveau.

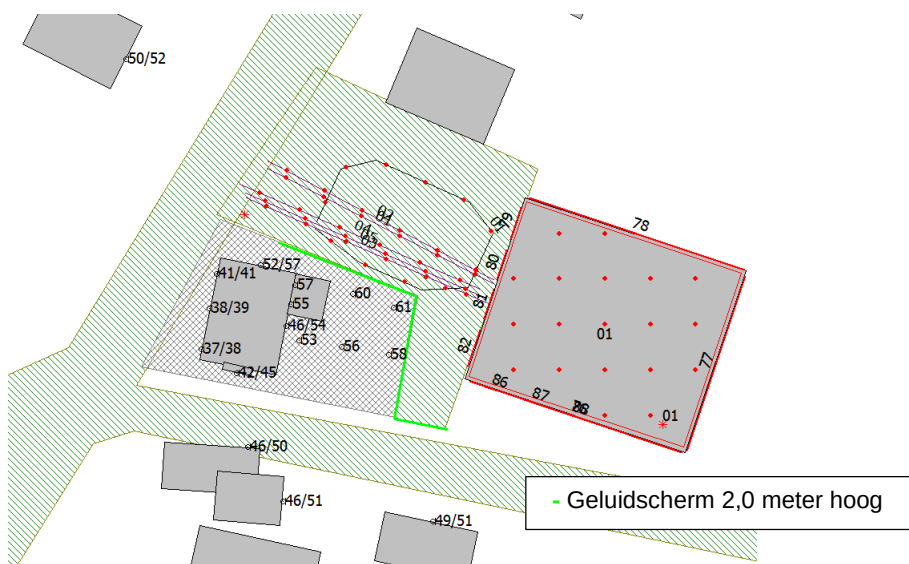
In tabel 15 is het langtijdig gemiddeld beoordelingsniveau opgenomen ten gevolge van de situatie met een maatregel.

Tabel 15: Berekende $L_{A,r,LT}$ t.g.v. directe hinder in dB(A) met scherm.

punt	omschrijving	Gevel	hoogte [m]	dag		avond		nacht	
				Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
02	Prinses Julianaweg 1a	Zij	1,5	52*	50	46	-	42	-
			4,5	57*	-	46*	45	42*	40
03		Achter	1,5	46	50	48	-	43	-
			4,5	57	-	48**	45	43**	40
03	Woning Lingedijk	Zij	1,5	50	50	42	-	35	-
			4,5	52	-	44	45	37	40
04	Woning Lingedijk	Voor	1,5	46	50	42	-	35	-
			4,5	51	-	44	45	37	40
09	Woning Julianaweg	Voor	1,5	50	50	42	-	37	-
			4,5	52	-	43	45	38	40

* betreft dove gevel en hoeft niet te worden beoordeeld.

** maatwerkvoorschrift is noodzakelijk.





Maximaal niveau

De resultaten van de berekening van de maximale geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten in de inrichting en op het terrein van de inrichting zijn samengevat in tabel 16 en uitgebreid weergegeven in bijlage VII.

Tabel 16: Berekende L_{Amax} t.g.v. directe hinder in dB(A) met scherm.

punt	omschrijving	Gevel	hoogte [m]	dag		avond		nacht	
				Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
02	Prinses Julianaweg 1a	Zij	1,5	82*	70	82	-	82	-
			4,5	80*	-	80	65	80	60
03		Achter	1,5	57	70	57	-	57	-
			4,5	66*	-	66	65	66	60
06	Woning Lingedijk	Zij	1,5	48	70	48	-	48	-
			4,5	49	-	49	65	49	60
07	Woning Lingedijk	Voor	1,5	56	70	56	-	56	-
			4,5	62	-	62	65	62	60
09	Woning Julianaweg	Voor	1,5	71*	70	71	-	71	-
			4,5	71	-	71	65	71	60

* overschrijding wordt veroorzaakt door laad- en losbewegingen waardoor dit niveau in de dagperiode conform het Activiteitenbesluit niet beoordeeld hoeft te worden.



3.3.2. Aanvaardbaar woon- en leefklimaat

De berekende geluidbelasting op de gevels is hoger dan het activiteitenbesluit toestaat. In 1^e instantie kan dan ook niet worden gesteld dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hiervoor dienen extra afwegingen te worden gemaakt.

Deze afwegingen kunnen als volgt worden gedefinieerd waardoor sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat:

- De zijgevel (noordgevel) wordt uitgevoerd als dove gevel (en vervalt hiermee als beoordelingspunt);
- De verplaatsing van de woning zorgt voor een verhoging van de geluidbelasting t.g.v. industrielawaai (ca. 2-3 dB) maar voor een afname van de geluidbelasting van verkeerslawaaai t.g.v. de Lingedijk;
- Er is sprake van een bestaande situatie (zonder dat op dit moment sprake is van overlast)
- Dit situatie is gelegen op de rand van de bebouwde kom waarbij men tevens rekening moet houden met agrarisch transport over de pr. Julianaweg.



- De geluidwering van de gevel is zodanig dat een binnenniveau van minimaal 35 dB(A) in de woning kan worden gegarandeerd. (zie rapport 14222-03 rap-02 door Ingenieursburo Ulehake).
- Er is in kaart gebracht of de geluidbelasting met eenvoudige maatregelen kan worden beperkt. Er blijkt dat middels een scherm met een hoogte van 2,0 meter een reductie van 2-3 dB kan worden gerealiseerd. De geluidbelasting in de tuin wordt hiermee beperkt tot 53 dB. Om een geluidluwe tuin te realiseren (<50 dB(A)) is een scherm van 5,0 meter hoog noodzakelijk. Een scherm met een dergelijke hoogte wordt als niet reëel voor de betreffende situatie beschouwd.
- Middels maatwerkvoorschriften zullen overlast gevende activiteiten worden beperkt tot specifieke voor de bedrijfsvoering noodzakelijke activiteiten. Dit betreft beperking van de transportactiviteiten in de avond- en nachtperiode.

Een definitieve afweging van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is aan het bevoegd gezag.

3.3.3. Activiteitenbesluit

Op basis van artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit kan het bevoegd maatwerkvoorschriften vaststellen waarbij afgeweken kan worden van de reguliere geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Daarbij is het noodzakelijk te onderbouwen waarom deze afwijking noodzakelijk is en dient de geluidwering van de gevel zodanig te zijn dat een geluidniveau van maximaal 35 dB(A) in geluidgevoelige ruimten wordt gerealiseerd.

- Direct naast de woning aan de Julianaweg 1a is een perceel met een bestemming voor een aannemersbedrijf gelegen. Op basis van invulling van de bedrijfsactiviteiten blijkt dat de activiteiten redelijkerwijs niet realiseerbaar zijn binnen de normstelling.
De activiteiten die overschrijding van de toelaatbare niveaus veroorzaken kenmerken zich door de activiteiten op het buitenterrein. Voor het langtijdig gemiddeld beoordelingsniveau betreft dit de heftruck en de voertuigbewegingen.
Voor het maximale niveau betreft dit de piekgeluiden ten gevolge van de voertuigbewegingen (vrachtwagens).
Gezien de arbeidstijden op een bouwplaats zullen de vertrektijd van een vrachtwagen voor 7.00 zijn gelegen en noodzakelijk zijn. Ook zal er sprake zijn van enige activiteiten in de avondperiode.
- Men is voornemens de woning aan de Julianaweg te verplaatsen zodat er meer ruimte komt tussen de gevel en de weg die nu direct op elkaar aansluiten.
- Door het stellen van eenvoudige maatregelen kan de geluidbelasting op omliggende woningen worden beperkt.
 - dit betreft het realiseren van een dove gevel (noordgevel) bij de woning aan de Julianaweg 1a.
 - door het realiseren van een geluidscherm van 2,5 meter hoog ter plaatse van de
- Door het stellen van aanvullende maatwerkvoorschriften worden de bedrijfsactiviteiten niet beperkt door de omliggende woningen.
- Daarbij wordt voorgesteld in het maatwerkvoorschrift de volgende bepalingen op te nemen:

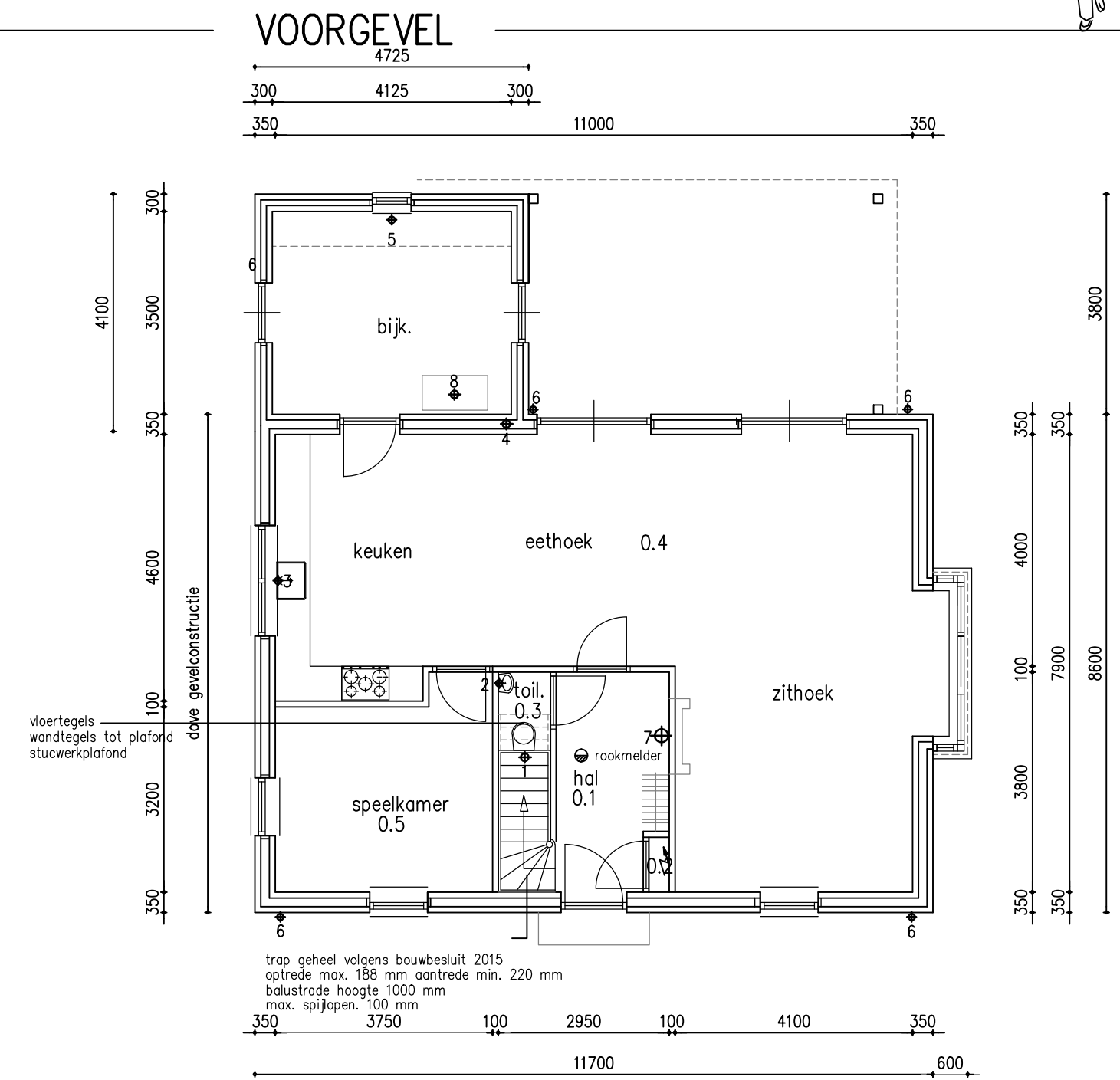
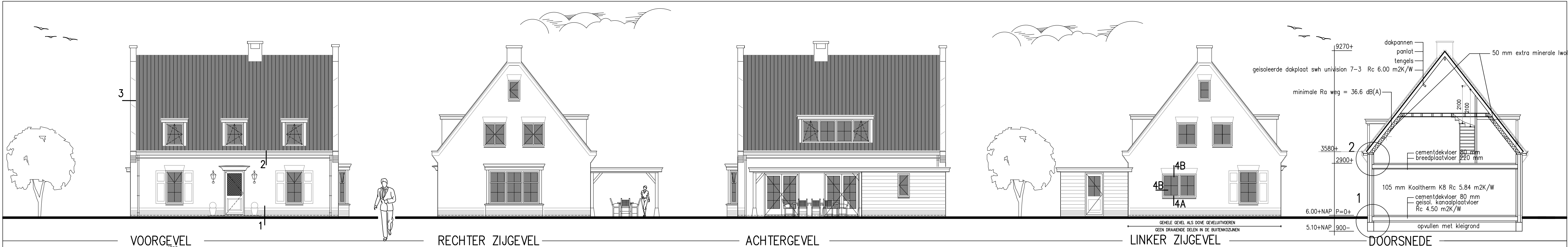
In afwijking van artikel 2.17 lid a mag de geluidbelasting ter plaatse van de achtergevel van de woning aan de Prinses Julianaweg maximaal 57 dB(A) bedragen in de dagperiode, 48 dB(A) in de avondperiode en 43 dB(A) in de nachtperiode.

In afwijking van artikel 2.17 worden voor de bepaling van het maximale niveau (L_{max}) gedurende de avondperiode 10 vrachtwagenbewegingen buiten beschouwing gelaten. In de nachtperiode (tussen 5.00 en 7.00 uur) worden de activiteiten van 4 vrachtwagenbewegingen buiten beschouwing gelaten bij het bepalen van het maximale niveau.

- Middels een akoestisch onderzoek (Ingenieursburo Ulehake 14222-03 rap-02 d.d. 23-06-2016) is aangetoond dat bij een geluidbelasting van 57 dB(A), het binnenniveau in de betreffende verblijfsruimten lager is dan 35 dB(A).

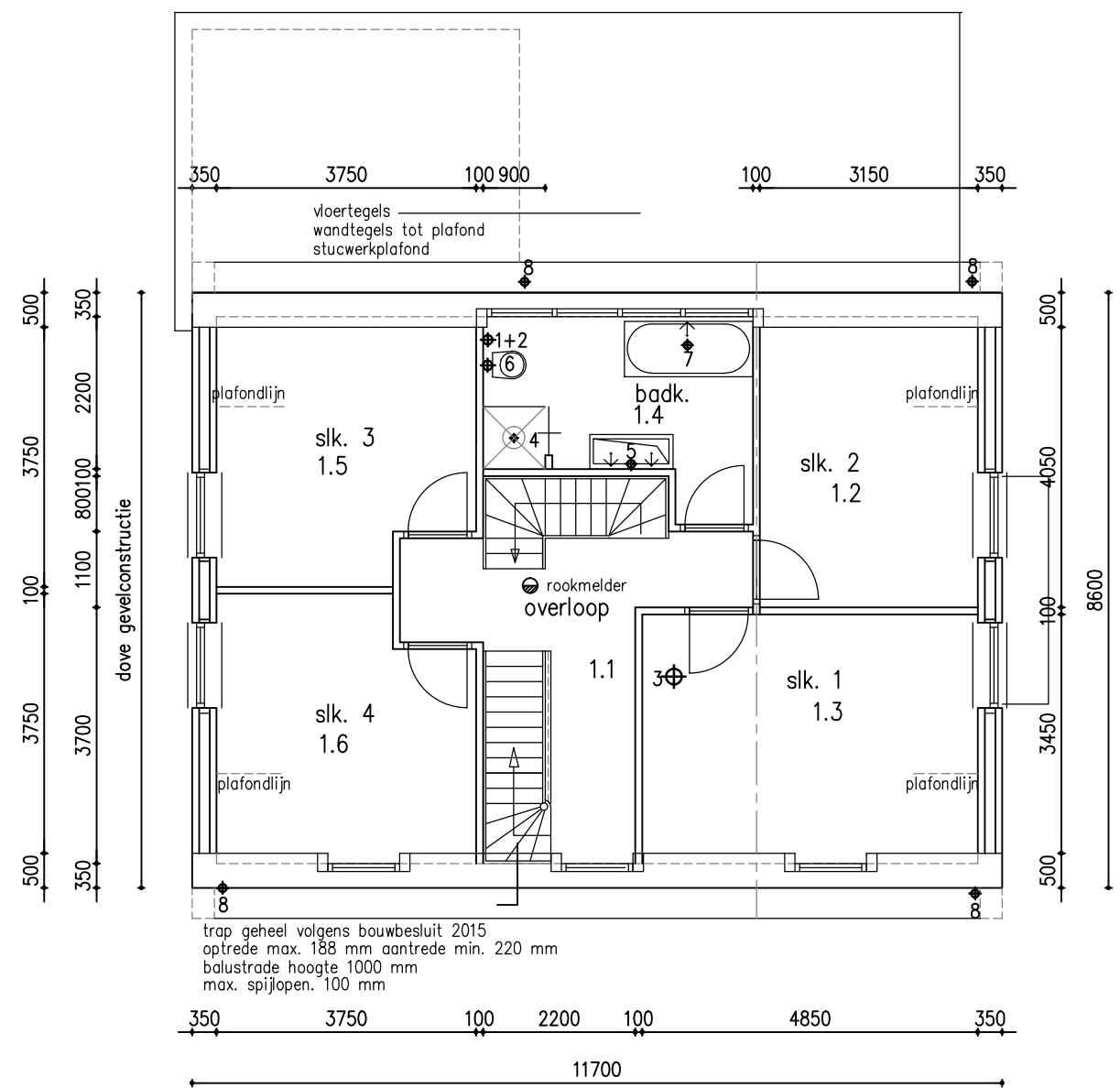
BIJLAGE I

SITUATIE



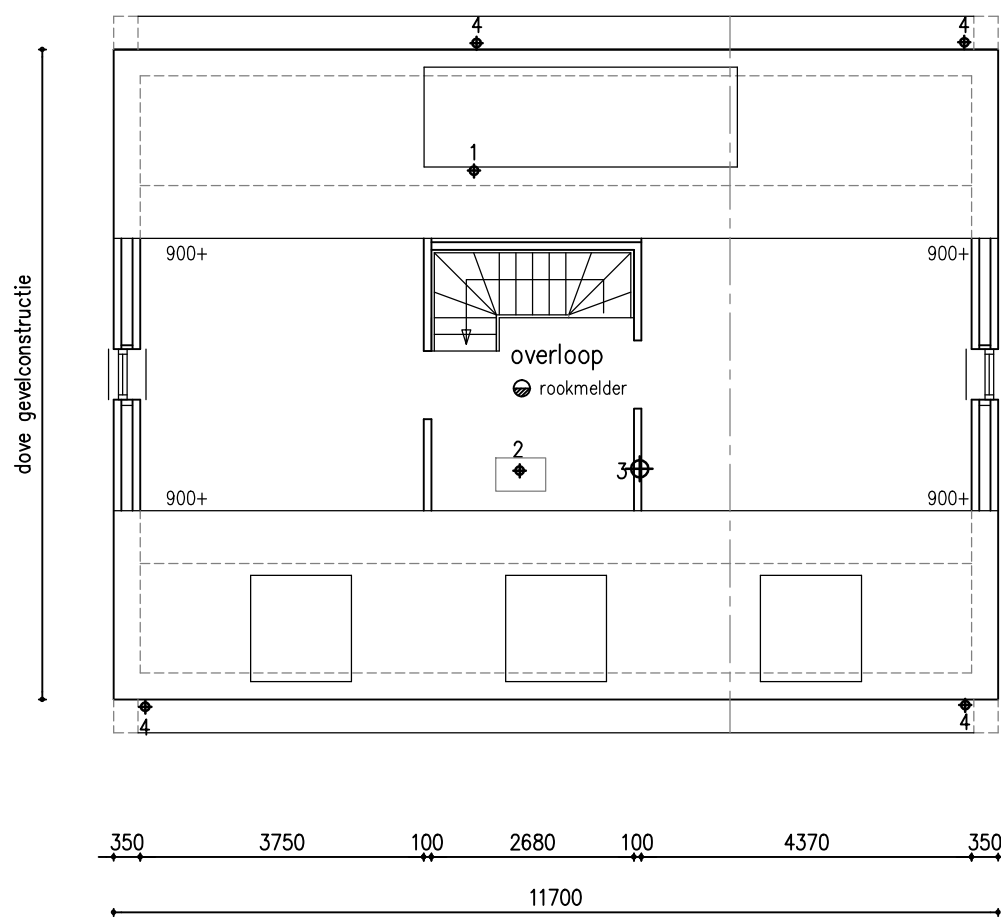
PLATTEGROND BEGANEGROND

	RENVOOI
0.1 verkeersruimte	hal
0.2	meterkast
0.3	toilet
0.4 verblijfsruimte	zit/eethoek keuken
0.5 verblijfsruimte	werkr. speelk.

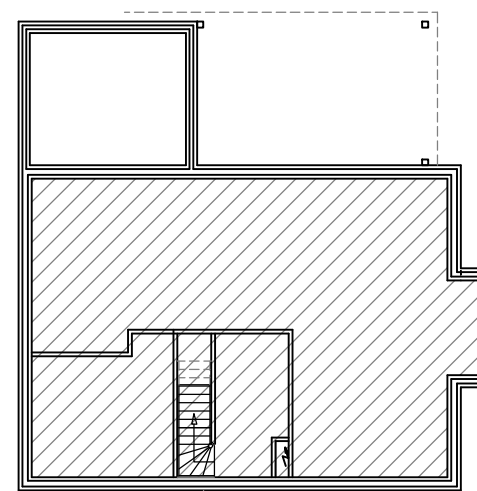


PLATTEGROND VERDIEPING

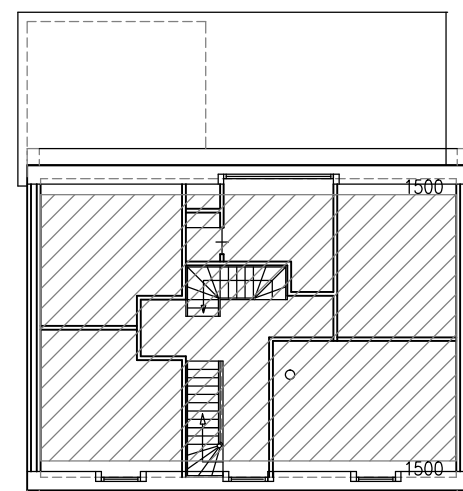
	RENVOOI
1.1 verkeersruimte	overloop
1.2 verblijfsruimte	slaapk. 1
1.3 verblijfsruimte	slaapk. 2
1.4	badkamer
1.5 verblijfsruimte	slaapk. 3
1.6 verblijfsruimte	slaapk. 4



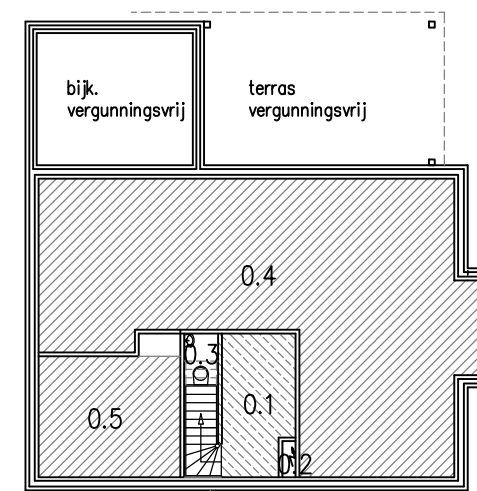
PLATTEGROND ZOLDER



G.O. 89.00 m2

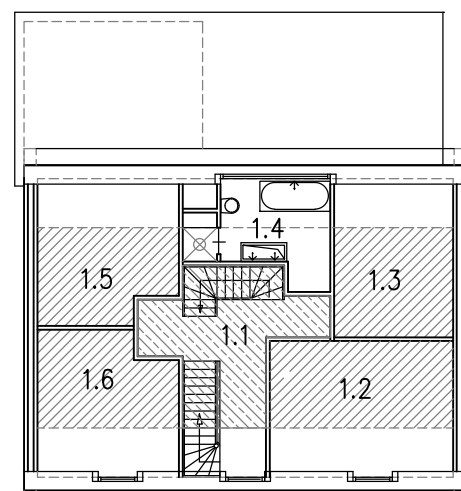


G.O. 77.40 m2



0.1 verkeersruimte	hal
0.2	meterkast
0.3	toilet
0.4 verblijfsruimte	zit/eethoek keuken
0.5 verblijfsruimte	werkr. speelk.

V.G. 75.60 m2



1.1 verkeersruimte	overloop
1.2 verblijfsruimte	slaapk. 1
1.3 verblijfsruimte	slaapk. 2
1.4	badkamer
1.5 verblijfsruimte	slaapk. 3
1.6 verblijfsruimte	slaapk. 4

V.G. 37.80 m2

GEBRUIKSOPPERVLAKTE

TOTALE GEBRUIKSOPPERVLAKTE IS 166.40 M2

VERBLIJFSGEBIED

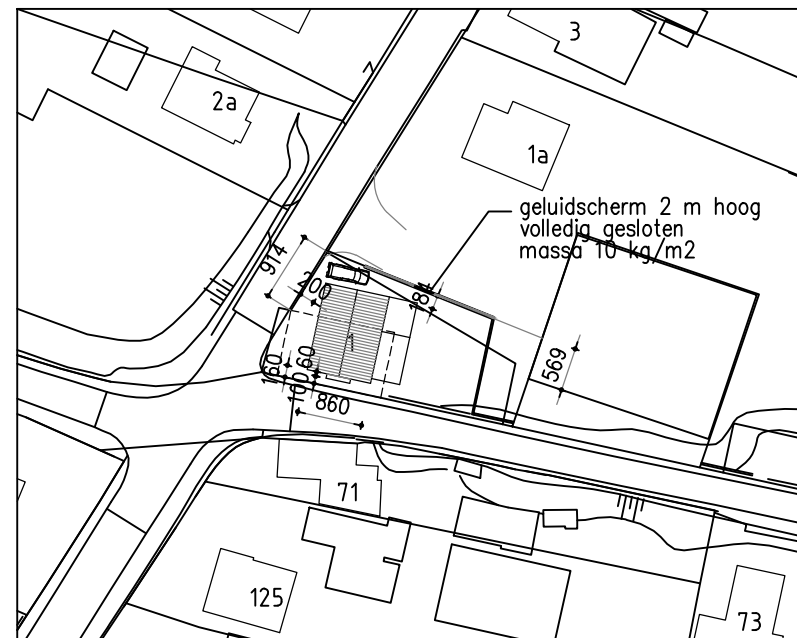
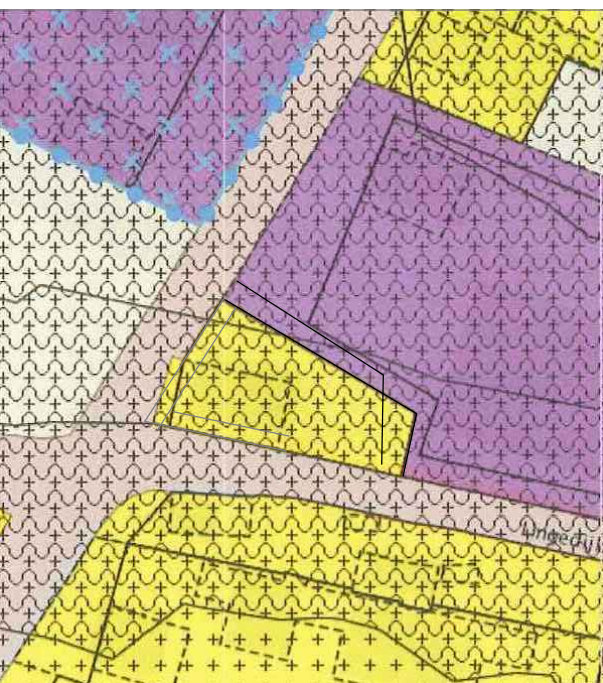
TOTALE VERBLIJFSGEBIED IS 113.40 M2
IS 68.15 % VAN GEBRUIKSOPPERVLAKTE IS > 55% VOLDOET



MATERIAAL TOEPASSING

gevelsteen	: handvormsteen rood genuanceerd (bijv. pastorale wienerberger)
irasraam	: handvormsteen rood genuanceerd (bijv. pastorale wienerberger) donkere voeg
kozijnen	: hout schilderwerk kleur wit
ramen en roede	: hout schilderwerk kleur wit
voordeur en luiken	: hout schilderwerk kleur donker groen
dakbedekking	: gebakken kleur zwart engobe
gootlijst	: hout schilderwerk kleur wit
gevelbetimmering	: potdeksel schilderen kleur zwart

INHOUD 686.00 M3

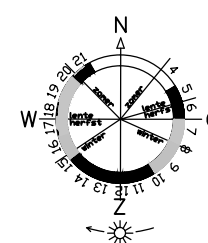


schaal 1:1000

BESTEMMINGSPLANKAART

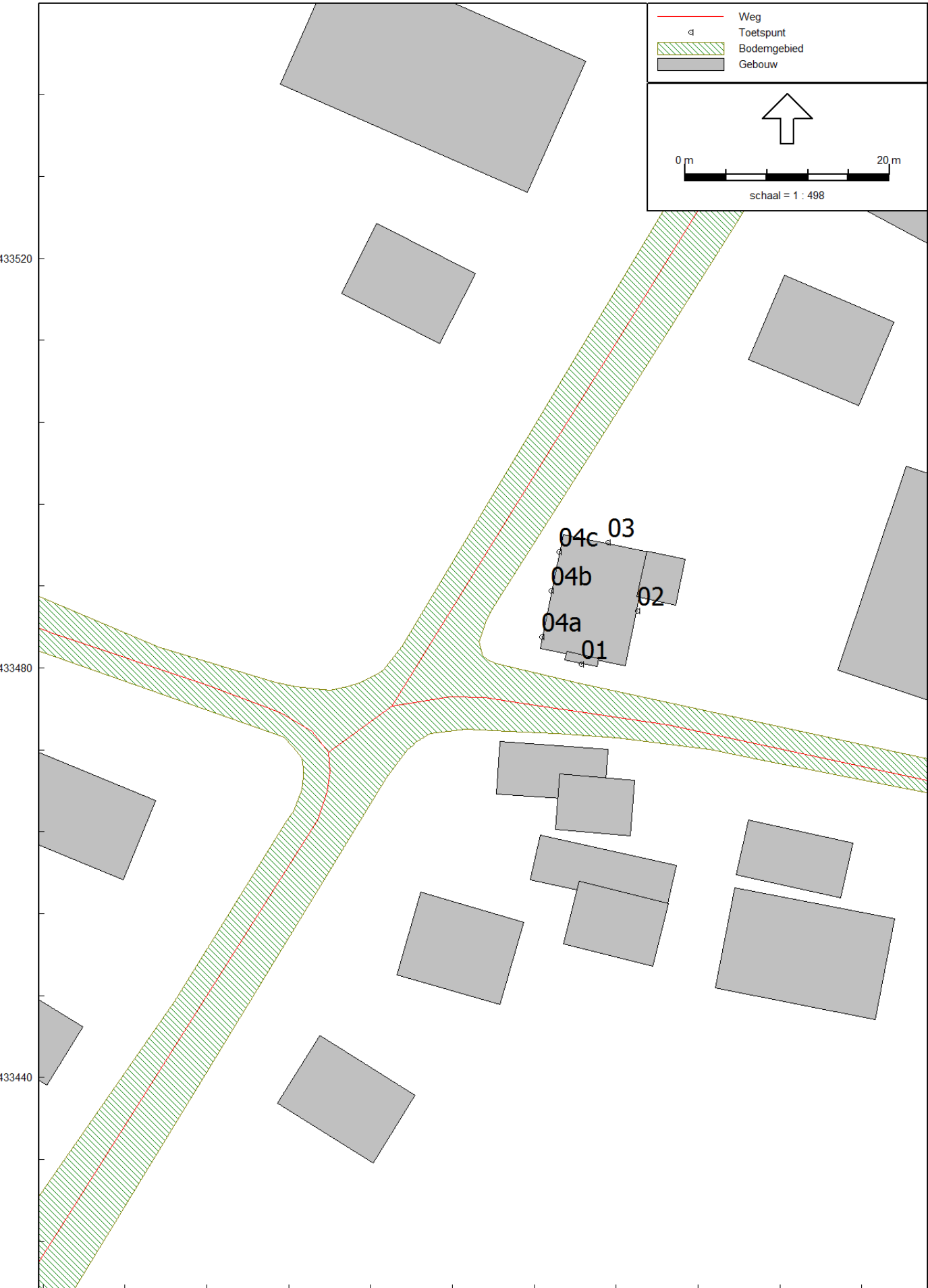
plaatselijk bekend Prinses Julianaweg 1 Geldermalsen
kad. bekend gem. Geldermalsen
sectie A nr. 4019
schaal 1:1000

SITUATIE



benaming: Bestektekening nieuwbouw won .a/d Prinses Julianaweg 1 Geldermalsen	
opdrachtgever: Fam. J Verweij p/a Gasthuisstraat 3 4181 AP Waardenburg	
datum: 27-02-15	gew: 26-03-15 04-06-15 15-06-15
11-07-15 15-07-15 27-06-16	werk: 151158
schaal: 1:100	get: form: blad: 01
Koningsstraat 7 4175 AE HAAFTEN tel. 0418 - 592138 tekenburo.ballegooij@kpnmail.nl www.bouwkundigtekenburoballegooij.nl	

BIJLAGE II INVOERGEGEVENS (VERKEERSLAWAAI)



Model: eerste model - wegverkeer
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Julianaweg 1 (her te bouwen woning)	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Julianaweg 1 (her te bouwen woning) erker	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model - wegverkeer
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
lingedijk	lingedijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50
lingedijk	lingedijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50
lingedijk	lingedijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	50	50	50	50	50	50
lingedijk	lingedijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50
lingedijk	lingedijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	50	50	50	50	50	50
prinses ju	prinses julianaweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	50	50	50	50	50	50
prinses ju	prinses julianaweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	50	50	50	50	50	50
prinses ju	prinses julianaweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50
willem de	willem de zwijgerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	50	50	50	50	50	50
willem de	willem de zwijgerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50
poppelenbu	poppelenburgerstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50

Model: eerste model - wegverkeer
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
lingedijk	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	41,36	6,80	3,11	0,74	--	--
lingedijk	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	335,37	6,66	3,79	0,62	--	--
lingedijk	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	153,04	6,78	3,19	0,73	--	--
lingedijk	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	153,04	6,78	3,19	0,73	--	--
lingedijk	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	335,37	6,66	3,79	0,62	--	--
prinses ju	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2434,99	6,79	3,17	0,74	--	--
prinses ju	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2327,06	6,64	3,51	0,79	--	--
prinses ju	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2434,99	6,79	3,17	0,74	--	--
willem de	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2481,25	6,79	3,17	0,74	--	--
willem de	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2481,25	6,79	3,17	0,74	--	--
poppelenbu	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	150,41	6,66	3,80	0,62	--	--

Model: eerste model - wegverkeer
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
lingedijk	--	--	--	86,96	92,90	86,37	--	8,50	4,61	9,04	--	4,54	2,48	4,60	--	--	--	--	--	2,45
lingedijk	--	--	--	91,53	95,64	93,25	--	4,66	2,43	4,96	--	3,81	1,92	1,80	--	--	--	--	--	20,44
lingedijk	--	--	--	92,12	95,82	91,76	--	4,61	2,44	4,92	--	3,27	1,74	3,32	--	--	--	--	--	9,56
lingedijk	--	--	--	92,12	95,82	91,76	--	4,61	2,44	4,92	--	3,27	1,74	3,32	--	--	--	--	--	9,56
lingedijk	--	--	--	91,53	95,64	93,25	--	4,66	2,43	4,96	--	3,81	1,92	1,80	--	--	--	--	--	20,44
prinses ju	--	--	--	90,83	95,11	90,41	--	5,70	3,03	6,07	--	3,47	1,86	3,52	--	--	--	--	--	150,17
prinses ju	--	--	--	90,83	94,98	88,63	--	5,80	3,11	6,30	--	3,38	1,92	5,07	--	--	--	--	--	140,35
prinses ju	--	--	--	90,83	95,11	90,41	--	5,70	3,03	6,07	--	3,47	1,86	3,52	--	--	--	--	--	150,17
willem de	--	--	--	91,14	95,29	90,74	--	5,52	2,93	5,88	--	3,34	1,79	3,39	--	--	--	--	--	153,55
willem de	--	--	--	91,14	95,29	90,74	--	5,52	2,93	5,88	--	3,34	1,79	3,39	--	--	--	--	--	153,55
poppelenbu	--	--	--	91,67	95,71	93,04	--	5,16	2,69	5,47	--	3,17	1,60	1,49	--	--	--	--	--	9,18

Model: eerste model - wegverkeer
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
lingedijk	1,19	0,26	--	0,24	0,06	0,03	--	0,13	0,03	0,01	--	61,58	69,09	76,30	80,05
lingedijk	12,16	1,94	--	1,04	0,31	0,10	--	0,85	0,24	0,04	--	69,70	76,95	83,86	88,44
lingedijk	4,68	1,03	--	0,48	0,12	0,05	--	0,34	0,08	0,04	--	74,03	81,70	87,68	89,46
lingedijk	4,68	1,03	--	0,48	0,12	0,05	--	0,34	0,08	0,04	--	66,16	73,42	80,28	84,91
lingedijk	12,16	1,94	--	1,04	0,31	0,10	--	0,85	0,24	0,04	--	77,57	85,24	91,26	93,00
prinses ju	73,41	16,29	--	9,42	2,34	1,09	--	5,74	1,44	0,63	--	86,34	94,09	100,19	101,68
prinses ju	77,58	16,29	--	8,96	2,54	1,16	--	5,22	1,57	0,93	--	86,03	93,79	99,89	101,36
prinses ju	73,41	16,29	--	9,42	2,34	1,09	--	5,74	1,44	0,63	--	78,46	85,81	92,78	97,12
willem de	74,95	16,66	--	9,30	2,30	1,08	--	5,63	1,41	0,62	--	86,34	94,08	100,16	101,69
willem de	74,95	16,66	--	9,30	2,30	1,08	--	5,63	1,41	0,62	--	78,47	85,80	92,75	97,14
poppelenbu	5,47	0,87	--	0,52	0,15	0,05	--	0,32	0,09	0,01	--	66,08	73,38	80,29	84,78

Model: eerste model - wegverkeer
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
lingedijk	85,23	81,97	75,30	66,96	56,78	64,05	70,84	75,53	81,39	78,02	71,29	62,16	52,04	59,58
lingedijk	93,97	90,61	83,90	75,02	65,99	73,01	79,40	84,98	91,16	87,71	80,96	71,32	58,66	65,97
lingedijk	93,09	86,03	80,81	72,87	69,59	77,02	82,51	85,27	89,49	82,34	77,08	68,43	64,43	72,12
lingedijk	90,57	87,20	80,48	71,50	61,75	68,77	75,13	80,74	86,98	83,53	76,77	67,09	56,56	63,84
lingedijk	96,50	89,44	84,23	76,39	73,84	81,26	86,78	89,51	93,67	86,53	81,27	72,67	66,52	74,24
prinses ju	105,19	98,16	92,96	85,20	81,79	89,30	94,92	97,40	101,52	94,40	89,15	80,65	76,79	84,58
prinses ju	104,89	97,86	92,66	84,89	82,09	89,60	95,25	97,68	101,78	94,66	89,41	80,94	77,44	85,21
prinses ju	102,67	99,33	92,62	83,82	73,94	81,04	87,53	92,86	99,01	95,59	88,83	79,30	68,92	76,29
willem de	105,25	98,21	93,00	85,20	81,81	89,31	94,90	97,43	101,59	94,46	89,21	80,67	76,80	84,57
willem de	102,72	99,38	92,67	83,83	73,97	81,05	87,52	92,90	99,08	95,65	88,89	79,32	68,92	76,28
poppelenbu	90,43	87,07	80,36	71,44	62,43	69,48	75,87	81,39	87,65	84,21	77,45	67,79	55,15	62,52

Model: eerste model - wegverkeer
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
lingedijk	66,83	70,49	75,63	72,38	65,71	57,44	--	--	--	--	--	--	--	--
lingedijk	72,74	77,38	83,39	80,03	73,29	64,09	--	--	--	--	--	--	--	--
lingedijk	78,14	79,84	83,43	76,38	71,17	63,27	--	--	--	--	--	--	--	--
lingedijk	70,74	75,28	80,91	77,55	70,84	61,90	--	--	--	--	--	--	--	--
lingedijk	80,14	81,92	85,91	78,85	73,61	65,45	--	--	--	--	--	--	--	--
prinses ju	90,71	92,11	95,59	88,57	83,37	75,66	--	--	--	--	--	--	--	--
prinses ju	91,43	92,75	95,90	88,89	83,71	76,25	--	--	--	--	--	--	--	--
prinses ju	83,30	87,55	93,06	89,74	83,03	74,29	--	--	--	--	--	--	--	--
willem de	90,68	92,13	95,64	88,62	83,41	75,66	--	--	--	--	--	--	--	--
willem de	83,27	87,57	93,12	89,79	83,08	74,29	--	--	--	--	--	--	--	--
poppelenbu	69,33	73,83	79,89	76,54	69,80	60,62	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model - wegverkeer
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
03	03_noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	02_oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01	01_zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04b	04_westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04c	04_westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04a	04_westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

14222-01

Invoer wegen, toetspunten, bodemgebied

Model: eerste model - wegverkeer
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	wegen	1,00

BIJLAGE III RESULTATEN (VERKEERSLAWAAI)

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model - wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Willem de zwijgerweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	01_zuidgevel	1,50	44,22	40,35	34,63	44,56
01_B	01_zuidgevel	4,50	45,58	41,67	35,99	45,92
02_A	02_oostgevel	1,50	27,49	23,64	17,90	27,84
02_B	02_oostgevel	4,50	28,13	24,25	18,54	28,47
03_A	03_noordgevel	1,50	--	--	--	--
03_B	03_noordgevel	4,50	--	--	--	--
04a_A	04_westgevel	1,50	45,51	41,65	35,92	45,86
04a_B	04_westgevel	4,50	46,88	42,99	37,30	47,22
04b_A	04_westgevel	1,50	44,59	40,74	35,00	44,94
04b_B	04_westgevel	4,50	46,22	42,32	36,63	46,56
04c_A	04_westgevel	1,50	43,85	40,00	34,26	44,20
04c_B	04_westgevel	4,50	45,70	41,80	36,12	46,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model - wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lingedijk
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	01_zuidgevel	1,50	47,82	44,06	38,13	48,15	
01_B	01_zuidgevel	4,50	47,23	43,47	37,51	47,55	
02_A	02_oostgevel	1,50	42,06	38,30	32,42	42,41	
02_B	02_oostgevel	4,50	40,55	36,79	30,91	40,90	
03_A	03_noordgevel	1,50	26,51	23,29	16,17	26,76	
03_B	03_noordgevel	4,50	27,30	23,98	17,05	27,55	
04a_A	04_westgevel	1,50	44,35	40,61	34,53	44,64	
04a_B	04_westgevel	4,50	44,24	40,55	34,35	44,52	
04b_A	04_westgevel	1,50	41,76	38,13	31,83	42,04	
04b_B	04_westgevel	4,50	42,20	38,62	32,19	42,47	
04c_A	04_westgevel	1,50	40,14	36,60	30,13	40,42	
04c_B	04_westgevel	4,50	40,85	37,35	30,75	41,11	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model - wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: prinsesjulianaweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	01_zuidgevel	1,50	50,18	46,34	40,78	50,60
01_B	01_zuidgevel	4,50	50,52	46,66	41,15	50,94
02_A	02_oostgevel	1,50	35,66	31,80	26,07	36,01
02_B	02_oostgevel	4,50	43,09	39,26	33,50	43,44
03_A	03_noordgevel	1,50	53,52	49,69	43,94	53,88
03_B	03_noordgevel	4,50	53,58	49,73	43,99	53,93
04a_A	04_westgevel	1,50	56,58	52,68	47,07	56,95
04a_B	04_westgevel	4,50	56,39	52,46	46,89	56,75
04b_A	04_westgevel	1,50	57,15	53,26	47,61	57,51
04b_B	04_westgevel	4,50	56,82	52,92	47,30	57,18
04c_A	04_westgevel	1,50	57,68	53,81	48,12	58,03
04c_B	04_westgevel	4,50	57,16	53,27	47,61	57,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV HOGERE GRENSWAARDE FORMULIER

FORMULIER VERZOEK HOGERE GRENSWAARDE VERKEERSLAWAAI

1. ALGEMENE GEGEVENS

Aanvrager:

Datum verzoek: 22-03-2016

Contactpersoon: contact verloopt via: Bouwkundig Tekenburo D. van Ballegooij, dhr D. van Ballegooij

Telefoon: 0418-592138

Gemeente: Geldermalsen

Datum besluit:

Contactpersoon:

Telefoon:

Akoestisch adviseur: Ulehake Bouwfisica

Datum advies: 22-03-2016

Kenmerk advies: 14222-01/ rap-01

Contactpersoon: ing. T.C. Dekkers

Telefoon: 0412-69 38 72

2. SITUATIES

Voor welke situatie(s), genoemd in de Wet geluidhinder (Wgh) of Besluit geluidhinder (Bgh), wordt een hogere waarde aangevraagd?:

Wegverkeerslawaaai en woningen

Nieuwe woningen, aanwezige weg

- | | |
|---|-----------------------|
| ☐ woningen in buitenstedelijk gebied | artikel 83, lid 1 Wgh |
| ☐ woningen in stedelijk gebied | artikel 83, lid 2 Wgh |
| ☐ agrarische bedrijfswoningen (in buitenstedelijk gebied) | artikel 83, lid 4 Wgh |

Vervangende nieuwbouw (aanwezige weg)

- | | |
|---|-----------------------|
| ☒ woningen in stedelijk gebied (binnen bebouwde kom, niet gelegen binnen zone van een auto(snel)weg) | artikel 83, lid 5 Wgh |
| ☐ woningen binnen bebouwde kom, binnen zone auto(snel)weg | artikel 83, lid 6 Wgh |
| ☐ woningen in buitenstedelijk gebied (buiten bebouwde kom) | artikel 83, lid 7 Wgh |

Nieuwe woningen, nieuwe weg

- | | |
|---|-----------------------|
| ☐ woningen (in stedelijk of buitenstedelijk gebied) | artikel 83, lid 1 Wgh |
|---|-----------------------|

Aanwezige of in aanbouw zijnde woningen, nieuwe weg

- | | |
|--|------------------------|
| ☐ woningen in stedelijk gebied | artikel 83, lid 3a Wgh |
| ☐ woningen in buitenstedelijk gebied | artikel 83, lid 3b Wgh |

Wegverkeerslawaaai en andere geluidsgevoelige bestemmingen

Nieuwe weg

- | | |
|--|-------------------------|
| ☐ andere geluidsgevoelige bestemmingen in buitenstedelijk gebied | artikel 3.2, lid 1a Bgh |
| ☐ andere geluidsgevoelige bestemmingen in stedelijk gebied | artikel 3.2, lid 1b Bgh |
| ☐ geluidsgevoelige terreinen | artikel 3.2, lid 1c Bgh |

Aanwezige weg

- | | |
|--|------------------------|
| ☐ andere geluidsgevoelige bestemmingen (gebouwen en terreinen) | artikel 3.2, lid 2 Bgh |
|--|------------------------|

Reconstructie van een weg

- | | |
|---|------------------|
| ☐ woningen | artikel 100a Wgh |
| ☐ andere geluidsgevoelige bestemmingen (zie ook artikel 3.4. Bgh) | artikel 100b Wgh |

Railverkeerslawaaai

- | | |
|--|------------------|
| ☒ woningen | artikel 4.10 Bgh |
| ☐ andere geluidsgevoelige gebouwen | artikel 4.11 Bgh |
| ☐ geluidsgevoelige terreinen | artikel 4.12 Bgh |

3. OVERIGE GEGEVENS

In welk kader vindt het verzoek om hogere waarde(n) plaats?

- ☒ wijziging bestemmingsplan
- ☐ projectbesluit
- ☐ reconstructie buiten bestemmingsplan
- ☐ anders

Naam van (bestemmings)plan:

Plan betreft:

- ☒ realisatie van woningen
aantal waarvoor hogere waarde nodig is: 1
aantal waarvoor geen hogere waarde nodig is: -
- ☐ realisatie van andere geluidsgevoelige bestemmingen
aantal waarvoor hogere waarde nodig is:
aantal waarvoor geen hogere waarde nodig is:
- ☐ aanleg nieuwe weg
- ☐ reconstructie van bestaande weg

4. GEGEVENS VAN WONINGEN EN ANDERE GELUIDSGEVOELIGE BESTEMMINGEN

Betreft een in te vullen tabel (tabel 1).

5. GEGEVENS VAN GELUIDSBRONNEN

Betreft een in te vullen tabel (tabel 2).

6. BEOORDELINGSKADER

Betreft een vragenlijst voor beoordeling en motivatie van verzoek om hogere grenswaarde.

7. ONTHEFFINGSCRITERIA

Deze invullen als die in de "gemeentelijke beleidsnota hogere waarde" als voorwaarden voor een hogere grenswaarde zijn opgenomen.

(betreft ontheffingscriteria uit artikel 2. van (vervallen) Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen)

DEFINITIES

Definities van termen uit de Wet geluidhinder (Wgh) en Bgh (Besluit geluidhinder) die in dit formulier gebruikt worden zijn weergegeven.

BIJGEVOEGDE BIJLAGEN

- ☒ akoestisch onderzoek: *Akoestisch onderzoek – Geluidbelasting van de gevel "Julianaweg 1, Geldermalsen"14222-01, Rap-01 d.d. 22-03-2016;*
- ☒ tekeningen met woningen en geluidsbronnen
aantal tekeningen: *zie akoestisch onderzoek*
- ☐ motivaties behorende bij beoordelingskader
aantal:
- ☐ openbare bekendmaking
- ☐ verslag van ingebrachte bedenkingen
- ☐ behandeling van ingebrachte bedenkingen

4. GEGEVENS VAN WONINGEN EN ANDERE GELUIDSGEVOELIGE BESTEMMINGEN / Tabel 1

Plaatsnaam: *Waardenburg*

[illegible]

Toelichting:

Plaatsnaam invullen boven tabel, zodat deze niet steeds in de eerste kolom hoeft te worden ingevuld.

- 1: indien adres bekend dan adres invullen, anders straatnaam met perceelnummer (uit kadaster) en/of nummer met verwijzing naar een kaart. Een zelfde adres kan meerdere keren in de lijst voorkomen indien voor dat adres meerdere hogere waarden worden aangevraagd. Bij *gevel* kan de oriëntatie vermeld worden (bijv. noord, oost e.d.)
- 2: invullen **W** (woning) ; **AW** (agrarische bedrijfswoning) ; **AG** (ander geluidsgevoelig gebouw) ; **GT** (geluidsgevoelig terrein).
- 3: aantal woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen invullen.
- 4: verzochte hogere waarden invullen in dB (L_{den}), inclusief aftrek artikel 110g Wgh.
- 5: de aftrek invullen. Deze is **2 dB** voor wegen waar de representatief te achten rijsnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt ; **5 dB** voor de overige wegen en **0 dB** voor spoorwegen.
- 6: waarneemhoogte in meters (ten opzichte van plaatselijk maaiveld)
- 7: invullen **binnen** (binnen bebouwde kom) of **buiten** (buiten bebouwde kom).
- 8: invullen **AA** (aanwezig) ; **IA** (in aanleg) ; **GE** (geprojecteerd) of **NP** (nog niet geprojecteerd c.q. in voorbereiding zijnd bestemmingsplan voorziet in bouwmogelijkheid).
- 9: invullen **WL** (wegverkeerslawaai) of **RL** (railverkeerslawaai) met nummer uit eerste kolom van tabel 2. In tabel 2 moeten de brongegevens worden ingevuld.
- 10: invullen **WL** (wegverkeerslawaai) ; **RL** (railverkeerslawaai) ; **IL** (industrielawaai) of - (geen cumulatie) met nummer uit eerste kolom van tabel 2 (indien daarin opgenomen).
- 11: indien van toepassing: een eerder vastgestelde hogere waarde invullen met vermelding dB(A) bij etmaalwaarde of dB bij L_{den} -waarde.

5. GEGEVENS VAN GELUIDSBRONNEN / Tabel 2

Plaatsnaam: *Geldermalsen*

12 nummer geluidsbron (uit tabel 1)	13 naam geluidsbron	14 geluidsbron aanwezig of anders (code)	15 soort geluidsbron (code)	16 Rijsnelheid * (km/uur)		17 Wegdektype *		18 Verkeersintensiteit * (mvt./etmaal) <i>gem. weekdagintensiteit</i>		19 Jaartal *	
				huidig	toekomst	huidig	toekomst	huidig	toekomst	huidig	toekomst
<i>1WL</i>	<i>Prinses Julianaweg 1</i>	<i>AA</i>	<i>GW</i>	<i>50</i>	<i>50</i>	<i>Referentiewegdek, fijn asfalt Elementenverharding, keperverband (kruispunt)</i>		<i>2435</i>		<i>2026</i>	

Toelichting:

Plaatsnaam invullen boven tabel, zodat deze niet steeds in de tweede kolom hoeft te worden ingevuld.

12: invullen nummer geluidsbron (moet corresponderen met nummers die zijn ingevuld in kolom 9 en 10 van tabel 1)

13: invullen straatnaam (wegverkeer) of trajectnummer met kilometrering (railverkeer)

14: invullen **AA** (aanwezig) ; **IA** (in aanleg) ; **RE** (wordt gereconstrueerd) ; **GE** (geprojecteerd) of **NP** (nog niet geprojecteerd c.q. in voorbereiding zijnd bestemmingsplan voorziet in bouwmogelijkheid).

15: invullen **AW** (auto(snel)weg) ; **GW** ("gewone" weg) of **RL** (spoorweg)

16: rijsnelheid in km/uur in huidige situatie en over 10 jaar (zie ook punt 19).

17: wegdektype in huidige situatie en over 10 jaar (zie ook punt 19).

18: verkeersintensiteit in motorvoertuigen per etmaal in gemiddelde weekdag in huidige situatie en over 10 jaar (zie ook punt 19).

19: jaartal waarop de bij de punten 16 t/m 18 ingevulde gegevens betrekking hebben.

* indien het Geluidproductieplafond van toepassing en gebruikt is dan hoeft deze informatie niet ingevuld te worden. Dan kan naar het gebruikte Geluidregister verwezen worden.

6. BEOORDELINGSKADER

Welke maatregelen zijn er getroffen en/of overwogen om de geluidsbelasting bij de woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen te beperken?

Bronmaatregelen:

Verminderen verkeersintensiteit:

Wordt deze maatregel toegepast?

- ☐ ja,
effect/geluidsreductie? (korte beschrijving en/of verwijzing naar geluidsrapport)
- ☒ nee,
reden (met vermelding van nadere motivatie/toelichting):
 - ☒ niet doelmatig
 - ☐ stedenbouwkundige aspecten
 - ☐ landschappelijke aspecten
 - ☐ verkeers- of vervoerskundige aspecten
 - ☐ financiële aspecten (met vermelding van kosten en baten)

Verlagen rijsnelheid:

Wordt deze maatregel toegepast?

- ☐ ja,
effect/geluidsreductie? (korte beschrijving en/of verwijzing naar geluidsrapport)
- ☒ nee,
reden (met vermelding van nadere motivatie/toelichting):
 - ☐ niet doelmatig
 - ☐ stedenbouwkundige aspecten
 - ☐ landschappelijke aspecten
 - ☒ verkeers- of vervoerskundige aspecten
 - ☐ financiële aspecten (met vermelding van kosten en baten)

Geluidsarm wegdektype (weg) of raildempers (spoor):

Wordt deze maatregel toegepast?

- ☐ ja,
effect/reductie? (korte beschrijving en/of verwijzing naar geluidsrapport)
- ☒ nee,
reden (met vermelding van nadere motivatie/toelichting):
 - ☐ niet doelmatig
 - ☐ stedenbouwkundige aspecten
 - ☐ landschappelijke aspecten
 - ☐ verkeers- of vervoerskundige aspecten
 - ☐ financiële aspecten (met vermelding van kosten en baten)

Overdrachtsmaatregelen:

Aanleggen van geluidswal of scherm:

Wordt deze maatregel toegepast?

- ☐ ja,
effect/geluidsreductie? (korte beschrijving en/of verwijzing naar geluidsrapport)
- ☒ nee,
reden (met vermelding van nadere motivatie/toelichting):
 - ☐ niet doelmatig
 - ☒ stedenbouwkundige aspecten
 - ☐ landschappelijke aspecten
 - ☐ verkeers- of vervoerskundige aspecten
 - ☐ financiële aspecten (met vermelding van kosten en baten)

Afscherming door niet- of minder geluidsgevoelige gebouwen:

Wordt deze maatregel toegepast?

- ☐ ja,
effect/geluidsreductie? (korte beschrijving en/of verwijzing naar geluidsrapport)
- ☒ nee,
redenen (met vermelding van nadere motivatie/toelichting):
 - ☐ niet doelmatig
 - ☐ stedenbouwkundige aspecten
 - ☐ landschappelijke aspecten
 - ☐ verkeers- of vervoerskundige aspecten
 - ☐ financiële aspecten (met vermelding van kosten en baten)

Maatregelen bij ontvanger (woning of andere geluidsgevoelige bestemming):

Akoestische compensatie:

Hebben alle woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen een geluidsluwe gevel:

- ☐ ja
- ☒ nee,
welke niet? met vermelding van redenen (motivatie/toelichting).

Hebben alle woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen een tuin of balkon aan de geluidsluwe gevel:

- ☐ ja
- ☒ nee,
welke niet? met vermelding van redenen (motivatie/toelichting).

Is bij de indeling van de woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen rekening gehouden met het geluidsaspect?:

- ☐ ja, de geluidsgevoelige ruimten zijn zo veel mogelijk aan de geluidsluwe zijde geprojecteerd.
- ☐ nee,
welke niet? met vermelding van redenen (motivatie/toelichting).

Zijn er woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig met een "dove gevel":

- ☒ nee
- ☐ ja,
welke? met vermelding van redenen (motivatie/toelichting).

Niet-akoestische compensatie¹:

Vindt er "niet-akoestische compensatie" plaats?

- ☒ nee
- ☐ ja,
welke?

¹ Bijvoorbeeld voorzieningen in directe omgeving (zoals OV-halte/station, winkels, scholen, cultuur, park, natuurgebied, speeltuin, recreatie etc.) of bijzonder uitzicht. Het zijn daarmee redenen waarom je, ondanks de hoge geluidsniveaus, toch op de betreffende locatie geluidsgevoelige bestemmingen wilt realiseren.

7. ONTHEFFINGSCRITERIA

Welke van de volgende ontheffingscriteria zijn van toepassing op de aangevraagde hogere waarde?
(betreft ontheffingscriteria uit artikel 2. van (vervallen) Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen)

Wegverkeerslawaaai:

Voor nieuwe woningen bij een aanwezige weg:

- ☐ worden verspreid gesitueerd buiten de bebouwde kom.
- ☐ gaan binnen de bebouwde kom door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend -, of voor andere gebouwen of geluidsgevoelige objecten.
- ☐ zijn ter plaatse noodzakelijk om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid.
- ☐ vullen door de gekozen situering een open plaats op tussen aanwezige bebouwing.
- ☒ worden ter plaatse gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing.

Voor een nieuwe of te reconstrueren weg bij geprojecteerde, in aanbouw zijnde of aanwezige woningen:

- ☐ zal een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie vervullen.
- ☐ zal een zodanige verkeersverzamel functie vervullen, dat de aanleg of reconstructie van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg.

Spoorweglawaaai

- ☐ worden in de omgeving van een station of halte gesitueerd.
- ☐ worden verspreid gesitueerd buiten de bebouwde kom.
- ☐ gaan door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend - of voor andere geluidsgevoelige gebouwen of geluidsgevoelige terreinen.
- ☐ zijn ter plaatse noodzakelijk om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid.
- ☐ vullen door de gekozen situering een open plaats op tussen aanwezige bebouwing.
- ☒ worden ter plaatse gesitueerd ter vervanging van bestaande bebouwing.

DEFINITIES

Stedelijk gebied² (artikel 1 Wgh):

Gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg.

Buitenstedelijk gebied² (artikel 1 Wgh):

- gebied buiten de bebouwde kom
- gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg.

Geluidsgevoelige bestemmingen:

- woningen
- andere geluidsgevoelige gebouwen (dan woningen)
- geluidsgevoelige terreinen

Andere geluidsgevoelige gebouwen (artikel 1.2 lid 1 Bgh):

- a. een onderwijsgebouw;
- b. een ziekenhuis; c. een verpleeghuis; d. een verzorgingstehuis; e. een psychiatrische inrichting;
- f. een kinderdagverblijf.

Een aanwijzing als geluidsgevoelig gebouw geldt niet voor die delen van een gebouw die een andere bestemming hebben dan de verblijfsruimten als genoemd in artikel 1.1 lid 1d Bgh.

Geluidsgevoelige (verblijfs)ruimte:

Voor woningen (artikel 1 Wgh):

- Ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt of als zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van tenminste 11 m².

Voor andere geluidsgevoelige gebouwen (betreft verblijfsruimten volgens artikel 1.1 lid 1d Bgh):

- 1°. leslokalen en theorielokalen van onderwijsgebouwen;
- 2°. onderzoeks- en behandelingsruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen;
- 3°. onderzoeks-, behandelings-, recreatie-, en conversatieruimten, alsmede woon- en slaapruimten van verzorgingshuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven;
- 4°. theorievaklokalen van onderwijsgebouwen;
- 5°. ruimten voor patiëntenhuisvesting, alsmede recreatie- en conversatieruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen.

Geluidsgevoelige terreinen (artikel 1.2 lid 3 Bgh):

- een standplaats voor een woonwagen
- een ligplaats in het water bestemd voor een woonschip

Gevel (artikel 1 Wgh):

Bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

Volgens artikel 1b lid 5 Wgh wordt onder een gevel in de zin van de Wgh niet verstaan:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een bepaalde geluidwering (die afhankelijk is van geluidsbelasting en binnengrenswaarde)
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Dit betreft een zogenaamde "dove gevel".

Reconstructie van een weg (artikel 1 en 1b lid 6 Wgh):

Eén of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg ten gevolge waarvan in het toekomstige maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de toetsingswaarde met 2 dB of meer wordt verhoogd. Het toekomstige maatgevende jaar is 10 jaar na realisatie van de wijzigingen. De toetsingswaarde is de laagste waarde van de "heersende waarde" (geluidsniveau in jaar voor wijziging) en de mogelijk in het verleden vastgestelde hogere grenswaarde. Indien de heersende waarde beneden de voorkeursgrenswaarde ligt wordt de verhoging berekend vanaf de voorkeursgrenswaarde. Indien de toename minder is dan 2 dB is er dus geen sprake van een "reconstructie".

² Hierbij wordt geredeneerd vanuit de bron: hierdoor kunnen woningen binnen de bebouwde kom in de ene situatie als binnenstedelijk worden aangemerkt (namelijk geredeneerd vanuit de staat waaraan de woning ligt) en in de andere situatie als buitenstedelijk (namelijk als de woning ligt binnen de zone van de auto(snel)weg).

BIJLAGE V INVOERGEGEVENS (INDSTR. LAWAAI - HUIDIG)

Model: Kopie van IL (huidig)
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

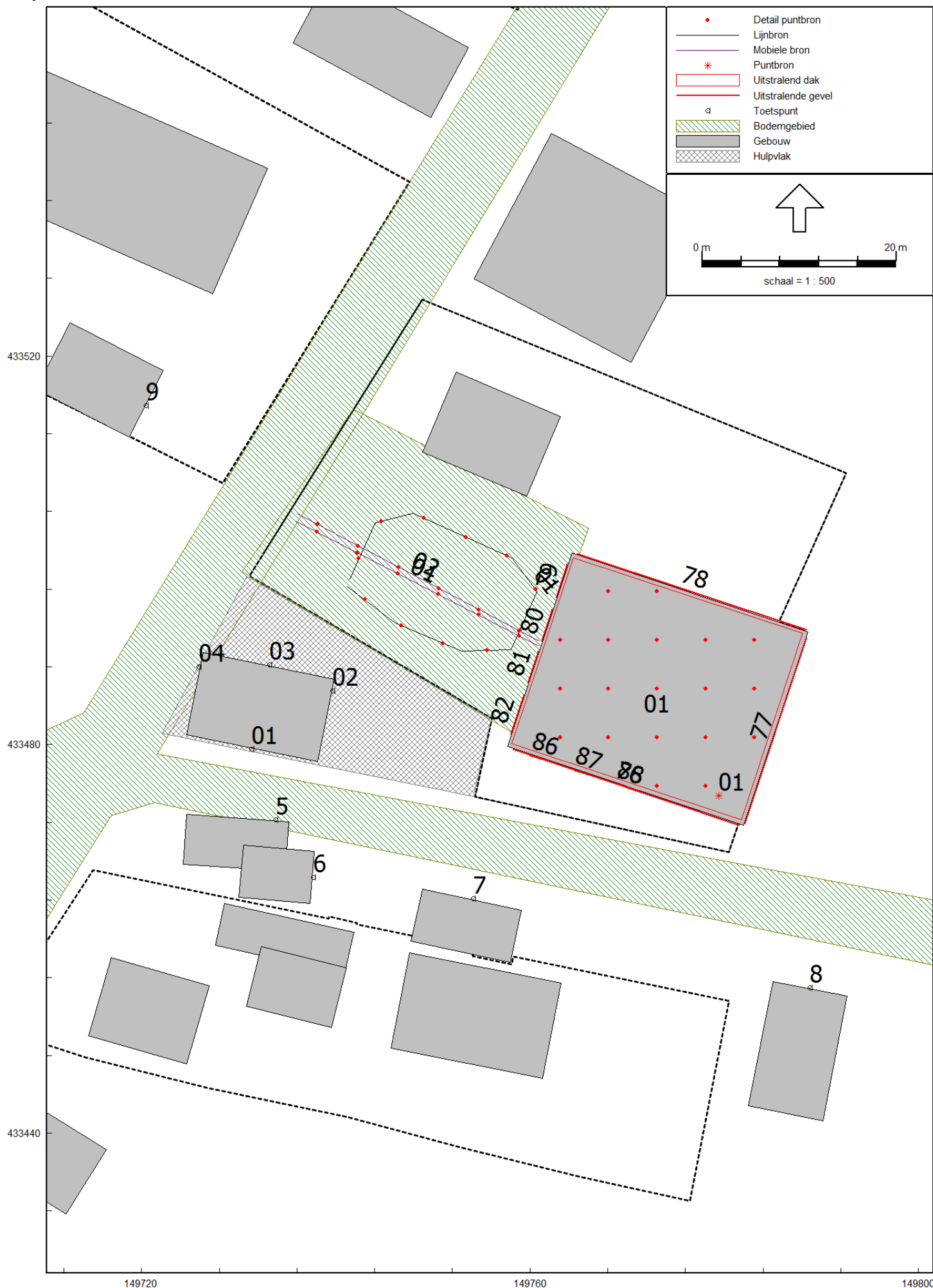
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	omliggende bebouwing	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
6	omliggende bebouwing	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
9	omliggende bebouwing	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
10	omliggende bebouwing	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
13	omliggende bebouwing	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
	Omliggende bebouwing	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
	Omliggende bebouwing	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
	omliggende bebouwing	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
1	omliggende bebouwing	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
	omliggende bebouwing	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
	Omliggende bebouwing	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
	Omliggende bebouwing	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
	Omliggende bebouwing	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
	Omliggende bebouwing	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
	Omliggende bebouwing	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
1	Julianaweg 1 (her te bouwen woning)	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

Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	wegen	0,00
		0,00

Model: Kopie van IL (huidig)
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
03	03_noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	02_oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01	01_zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	04_westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
7	woning Lingedijk	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
8	woning Lingedijk	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
6	woning Lingedijk	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
5	woning Lingedijk	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
9	Woning Julianaweg 1a	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja



Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63
01	Activiteiten buitenterrein (heftruck)	0,75	0,00	Relatief	False	16,81	--	--	5,00	Nee	Nee	Nee	--	68,40

Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
01	75,10	80,30	84,00	84,70	80,40	74,20	69,90	--	85,50	92,20	97,40	101,10	101,80	97,50	91,30	87,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
02	LarLT vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	10	4	4	34,07	33,28	36,29	10	5,00	73,00	83,00
01	LAeq Personenwagens en bestelbusjes	0,75	0,00	Relatief	20	10	4	31,08	29,32	36,31	10	5,00	43,00	48,00

Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
02	89,00	94,00	97,00	101,00	99,00	92,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	58,00	61,00	66,00	80,00	88,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
01	Afzuiginstallatie (bijv. houtmot)	1,00	7,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	Nee	Nee

Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	Nee	--	62,90	74,10	76,40	79,10	78,90	76,80	73,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
01	dak	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00

Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63
01	75,00	73,00	71,00	--	11,00	16,00	21,00	27,00	34,00	37,00	44,00	55,00	55,00	--	42,00

Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
01	40,00	38,00	35,00	33,00	24,00	11,00	--	--	69,00	67,00	65,00	62,00	60,00	51,00	38,00	--	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (huidig)
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: LarLT
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k
11	zuidgevel	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	7,0	3,0	3,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
10	oostgevel	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	7,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
06	noordgevel	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	7,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
03	overheaddeur	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
04	overheaddeur	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
05	overheaddeur	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
02	overheaddeur	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
09	gevel (raam)	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
08	gevel (raam)	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
07	gevel (raam)	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00

Model: Kopie van IL (huidig)
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: LarLT
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

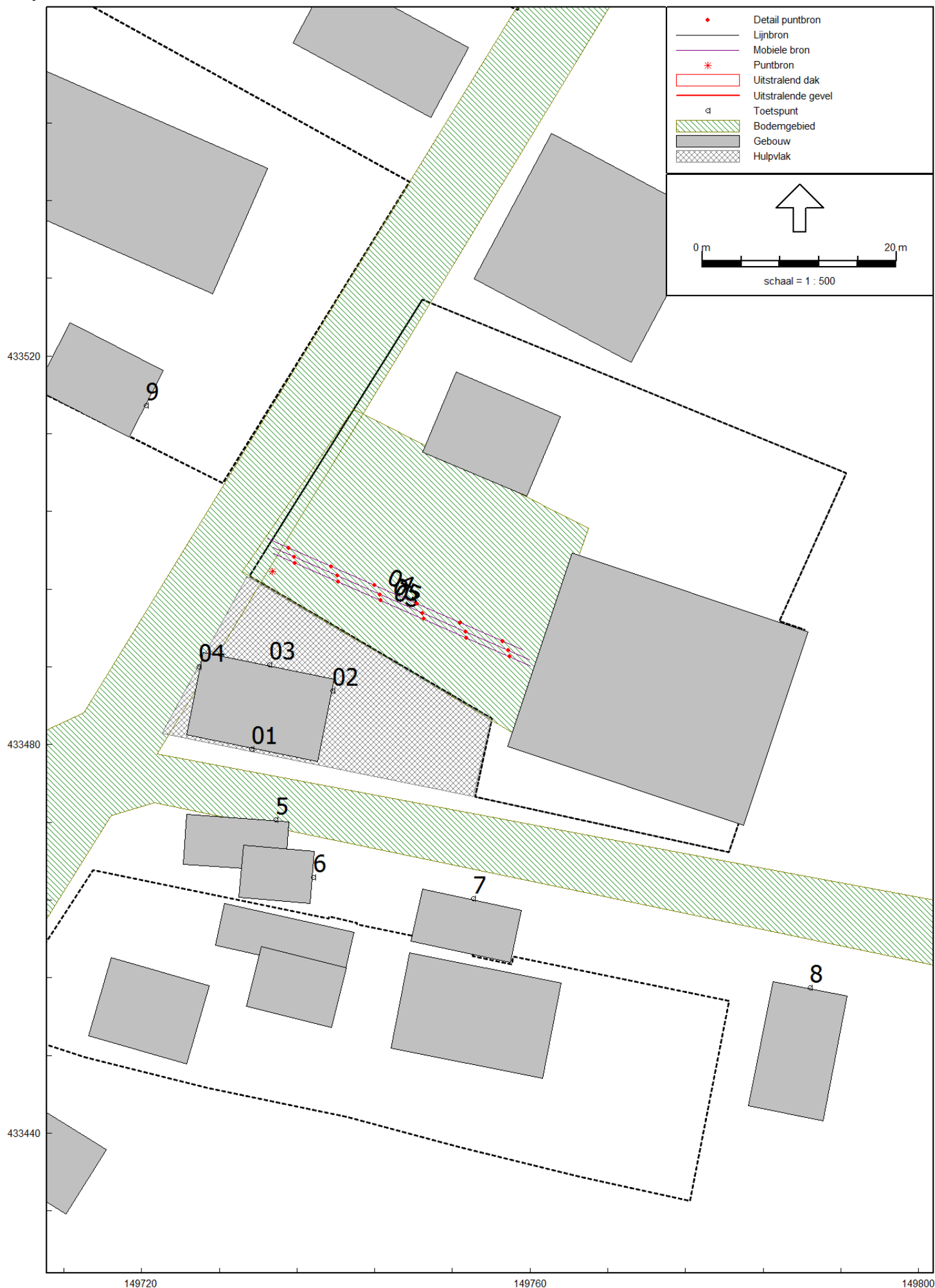
Naam	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125
11	73,00	71,00	--	4,00	9,00	14,00	16,00	20,00	25,00	29,00	23,00	23,00	--	49,00	47,00
10	73,00	71,00	--	4,00	9,00	14,00	16,00	20,00	25,00	29,00	23,00	23,00	--	49,00	47,00
06	73,00	71,00	--	4,00	9,00	14,00	16,00	20,00	25,00	29,00	23,00	23,00	--	49,00	47,00
03	73,00	71,00	--	0,00	7,00	12,00	11,00	14,00	17,00	17,00	17,00	0,00	--	51,00	49,00
04	73,00	71,00	--	0,00	7,00	12,00	11,00	14,00	17,00	17,00	17,00	0,00	--	51,00	49,00
05	73,00	71,00	--	0,00	7,00	12,00	11,00	14,00	17,00	17,00	17,00	0,00	--	51,00	49,00
02	73,00	71,00	--	0,00	7,00	12,00	11,00	14,00	17,00	17,00	17,00	0,00	--	51,00	49,00
09	73,00	71,00	--	0,00	17,00	22,00	21,00	29,00	37,00	37,00	37,00	0,00	--	41,00	39,00
08	73,00	71,00	--	0,00	17,00	22,00	21,00	29,00	37,00	37,00	37,00	0,00	--	41,00	39,00
07	73,00	71,00	--	0,00	17,00	22,00	21,00	29,00	37,00	37,00	37,00	0,00	--	41,00	39,00

Model: Kopie van IL (huidig)
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: LarLT
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
11	49,00	49,00	45,00	39,00	43,00	--	--	71,36	69,36	71,36	71,36	67,36	61,36	65,36	--	0,00	0,00	0,00	0,00
10	49,00	49,00	45,00	39,00	43,00	--	--	70,51	68,51	70,51	70,51	66,51	60,51	64,51	--	0,00	0,00	0,00	0,00
06	49,00	49,00	45,00	39,00	43,00	--	--	71,42	69,42	71,42	71,42	67,42	61,42	65,42	--	0,00	0,00	0,00	0,00
03	54,00	55,00	53,00	51,00	49,00	--	--	63,62	61,62	66,62	67,62	65,62	63,62	61,62	--	0,00	0,00	0,00	0,00
04	54,00	55,00	53,00	51,00	49,00	--	--	63,31	61,31	66,31	67,31	65,31	63,31	61,31	--	0,00	0,00	0,00	0,00
05	54,00	55,00	53,00	51,00	49,00	--	--	63,35	61,35	66,35	67,35	65,35	63,35	61,35	--	0,00	0,00	0,00	0,00
02	54,00	55,00	53,00	51,00	49,00	--	--	64,29	62,29	67,29	68,29	66,29	64,29	62,29	--	0,00	0,00	0,00	0,00
09	44,00	40,00	33,00	31,00	29,00	--	--	52,21	50,21	55,21	51,21	44,21	42,21	40,21	--	0,00	0,00	0,00	0,00
08	44,00	40,00	33,00	31,00	29,00	--	--	51,25	49,25	54,25	50,25	43,25	41,25	39,25	--	0,00	0,00	0,00	0,00
07	44,00	40,00	33,00	31,00	29,00	--	--	51,91	49,91	54,91	50,91	43,91	41,91	39,91	--	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: Lmax
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
03	Lmax (dag)	0,75	0,00	Relatief	1	--	--	43,97	--	--	10	5,00	73,00	83,00	89,00	94,00	97,00
04	Lmax (avond)	0,75	0,00	Relatief	1	1	--	43,97	39,20	--	10	5,00	73,00	83,00	89,00	94,00	97,00
05	Lmax (nacht)	0,75	0,00	Relatief	1	1	1	43,97	39,20	42,21	10	5,00	73,00	83,00	89,00	94,00	97,00

Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: Lmax
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
03	101,00	99,00	92,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	101,00	99,00	92,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	101,00	99,00	92,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: Lmax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
	Lmax vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	73,00	86,00	92,00

Model: Kopie van IL (huidig)
versie van Gebied - Gebied
Groep: Lmax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
	96,00	100,00	104,00	102,00	95,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

BIJLAGE VI REKENRESULTAAT (INDSTR. LAWAAI - HUIDIG)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van IL (huidig)
 Lamax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	03_noordgevel	1,50	77,11	77,11	77,11
03_B	03_noordgevel	4,50	76,70	76,70	76,70
02_A	02_oostgevel	1,50	74,47	74,17	74,17
02_B	02_oostgevel	4,50	74,17	73,91	73,91
9_B	Woning Julianaweg 1a	4,50	71,99	71,99	71,99
9_A	Woning Julianaweg 1a	1,50	71,85	71,85	71,85
6_B	woning Lingedijk	4,50	67,52	67,40	67,39
5_B	woning Lingedijk	4,50	67,22	67,22	66,87
7_B	woning Lingedijk	4,50	67,09	66,95	66,95
7_A	woning Lingedijk	1,50	66,41	66,16	66,16
5_A	woning Lingedijk	1,50	66,16	65,81	65,81
6_A	woning Lingedijk	1,50	66,01	65,84	65,84
04_A	04_westgevel	1,50	65,99	65,99	65,99
04_B	04_westgevel	4,50	65,78	65,78	65,78
01_B	01_zuidgevel	4,50	62,68	62,55	62,55
01_A	01_zuidgevel	1,50	62,48	62,35	62,35
8_B	woning Lingedijk	4,50	58,38	58,38	58,38
8_A	woning Lingedijk	1,50	55,76	55,76	55,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van IL (huidig)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - 02_oostgevel
 Groep: LarLT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	02_oostgevel	4,50	57,27	47,64	42,87	57,27	80,18
01	Activiteiten buitenterrein (heftruck)	0,75	56,55	--	--	56,55	73,36
02	LarLT vrachtwagen	0,75	44,95	45,74	42,73	52,73	79,02
11	zuidgevel	0,00	41,50	37,24	--	42,24	43,26
02	overheaddeur	0,00	40,38	36,12	--	41,12	42,14
05	overheaddeur	0,00	38,68	34,42	--	39,42	40,44
04	overheaddeur	0,00	37,96	33,70	--	38,70	39,72
03	overheaddeur	0,00	37,34	33,08	--	38,08	39,10
Rest			38,27	36,05	27,98	41,05	64,31

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van IL (huidig)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LarLT
 Groepsreductie: Nee

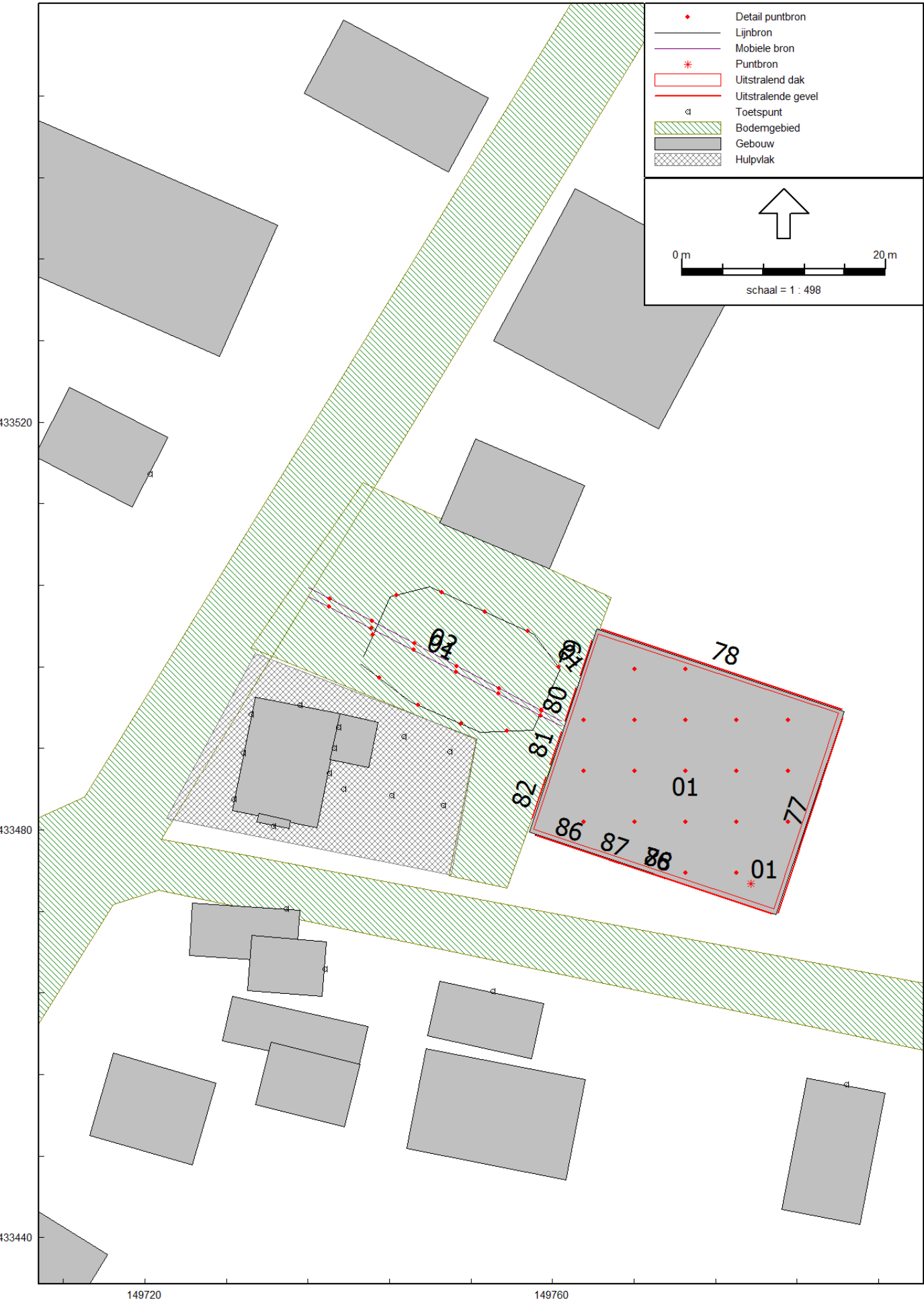
Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	01_zuidgevel	1,50	42,74	33,69	27,24	42,74	65,28
01_B	01_zuidgevel	4,50	43,91	34,69	28,00	43,91	65,52
02_A	02_oostgevel	1,50	57,25	47,53	42,91	57,25	80,21
02_B	02_oostgevel	4,50	57,27	47,64	42,87	57,27	80,18
03_A	03_noordgevel	1,50	55,26	46,16	41,98	55,26	79,18
03_B	03_noordgevel	4,50	55,57	46,30	42,07	55,57	79,21
04_A	04_westgevel	1,50	40,21	32,23	27,07	40,21	64,49
04_B	04_westgevel	4,50	41,13	32,47	27,64	41,13	64,74
5_A	woning Lingedijk	1,50	48,99	41,07	33,68	48,99	72,24
5_B	woning Lingedijk	4,50	50,38	42,00	35,12	50,38	72,45
6_A	woning Lingedijk	1,50	50,38	42,45	35,12	50,38	73,98
6_B	woning Lingedijk	4,50	52,07	43,59	36,93	52,07	74,25
7_A	woning Lingedijk	1,50	50,42	43,07	34,97	50,42	73,63
7_B	woning Lingedijk	4,50	51,80	43,95	36,65	51,80	73,85
8_A	woning Lingedijk	1,50	45,63	40,39	13,44	45,63	55,17
8_B	woning Lingedijk	4,50	46,79	40,89	16,91	46,79	56,20
9_A	Woning Julianaweg 1a	1,50	49,77	41,72	37,20	49,77	75,28
9_B	Woning Julianaweg 1a	4,50	51,56	42,87	38,43	51,56	75,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van IL (huidig)
Lamax bij Bron voor toetspunt: 02_A - 02_oostgevel
Groep: Lmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	02_oostgevel	1,50	74,47	74,17	74,17
03	Lmax (dag)	0,75	74,47	--	--
05	Lmax (nacht)	0,75	74,17	74,17	74,17
04	Lmax (avond)	0,75	73,78	73,78	--
	Lmax vrachtwagen	0,75	66,17	66,17	66,17
Lamax	(hoofdgroep)		74,47	74,17	74,17

BIJLAGE VII INVOERGEGEVENS (INDSTR. LAWAAI - BEOOGD)



Model: Kopie van IL (beoogd)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125
01	Activiteiten buitenterrein (heftruck)	0,75	0,00	Relatief	False	16,81	--	--	5,00	Nee	Nee	Nee	--	68,40	75,10	80,30	84,00	84,70	80,40	74,20	69,90	--	85,50	92,20

Model: Kopie van IL (beoogd)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	97,40	101,10	101,80	97,50	91,30	87,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model:		Kopie van IL (beoogd)																					
		versie van Gebied - Gebied																					
Groep:		LarLT																					
		Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL																					
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63
02	LarLT vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	10	4	4	34,07	33,28	36,29	10	5,00	73,00	83,00	89,00	94,00	97,00	101,00	99,00	92,00	88,00	0,00	0,00
01	LAeq Personenwagens en bestelbusjes	0,75	0,00	Relatief	20	10	4	31,08	29,32	36,31	10	5,00	43,00	48,00	58,00	61,00	66,00	80,00	88,00	83,00	78,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (beoogd)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (beoogd)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
01	Afzuiginstallatie (bijv. houtmot)	1,00	7,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	--	62,90	74,10	76,40	79,10	78,90	76,80	73,40	--

Model: Kopie van IL (beoogd)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (beoogd)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125
01	dak	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	5	False	1,76	3,01	--	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00	73,00	71,00	--	11,00	16,00	21,00

Model: Kopie van IL (beoogd)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
01	27,00	34,00	37,00	44,00	55,00	55,00	--	42,00	40,00	38,00	35,00	33,00	24,00	11,00	--	--	69,00	67,00	65,00	62,00	60,00	51,00	38,00	--	0,00

Model: Kopie van IL (beoogd)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (beoogd)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

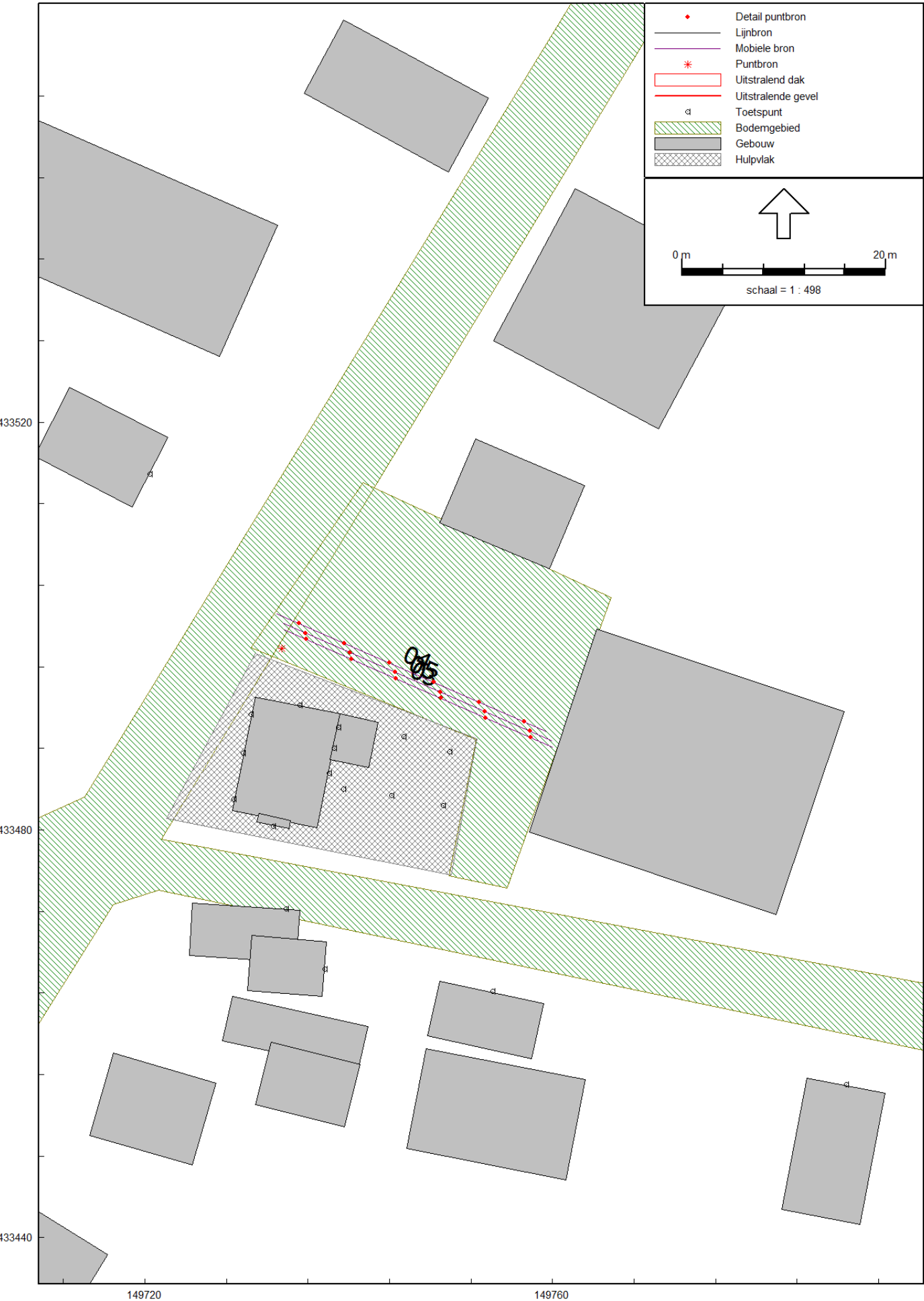
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
11	zuidgevel	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	7,0	3,0	3,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00	73,00	71,00	--	4,00	9,00	14,00	16,00
10	oostgevel	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	7,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00	73,00	71,00	--	4,00	9,00	14,00	16,00
06	noordgevel	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	7,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00	73,00	71,00	--	4,00	9,00	14,00	16,00
03	overheaddeur	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00	73,00	71,00	--	0,00	7,00	12,00	11,00
04	overheaddeur	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00	73,00	71,00	--	0,00	7,00	12,00	11,00
05	overheaddeur	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00	73,00	71,00	--	0,00	7,00	12,00	11,00
02	overheaddeur	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00	73,00	71,00	--	0,00	7,00	12,00	11,00
09	gevel (raam)	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00	73,00	71,00	--	0,00	17,00	22,00	21,00
08	gevel (raam)	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00	73,00	71,00	--	0,00	17,00	22,00	21,00
07	gevel (raam)	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00	73,00	71,00	--	0,00	17,00	22,00	21,00

Model: Kopie van IL (beoogd)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
11	20,00	25,00	29,00	23,00	23,00	--	49,00	47,00	49,00	49,00	45,00	39,00	43,00	--	--	71,36	69,36	71,36	71,36	67,36	61,36	65,36	--	0,00	0,00	0,00
10	20,00	25,00	29,00	23,00	23,00	--	49,00	47,00	49,00	49,00	45,00	39,00	43,00	--	--	70,51	68,51	70,51	70,51	66,51	60,51	64,51	--	0,00	0,00	0,00
06	20,00	25,00	29,00	23,00	23,00	--	49,00	47,00	49,00	49,00	45,00	39,00	43,00	--	--	71,42	69,42	71,42	71,42	67,42	61,42	65,42	--	0,00	0,00	0,00
03	14,00	17,00	17,00	17,00	0,00	--	51,00	49,00	54,00	55,00	53,00	51,00	49,00	--	--	63,62	61,62	66,62	67,62	65,62	63,62	61,62	--	0,00	0,00	0,00
04	14,00	17,00	17,00	17,00	0,00	--	51,00	49,00	54,00	55,00	53,00	51,00	49,00	--	--	63,31	61,31	66,31	67,31	65,31	63,31	61,31	--	0,00	0,00	0,00
05	14,00	17,00	17,00	17,00	0,00	--	51,00	49,00	54,00	55,00	53,00	51,00	49,00	--	--	63,35	61,35	66,35	67,35	65,35	63,35	61,35	--	0,00	0,00	0,00
02	14,00	17,00	17,00	17,00	0,00	--	51,00	49,00	54,00	55,00	53,00	51,00	49,00	--	--	64,29	62,29	67,29	68,29	66,29	64,29	62,29	--	0,00	0,00	0,00
09	29,00	37,00	37,00	37,00	0,00	--	41,00	39,00	44,00	40,00	33,00	31,00	29,00	--	--	52,21	50,21	55,21	51,21	44,21	42,21	40,21	--	0,00	0,00	0,00
08	29,00	37,00	37,00	37,00	0,00	--	41,00	39,00	44,00	40,00	33,00	31,00	29,00	--	--	51,25	49,25	54,25	50,25	43,25	41,25	39,25	--	0,00	0,00	0,00
07	29,00	37,00	37,00	37,00	0,00	--	41,00	39,00	44,00	40,00	33,00	31,00	29,00	--	--	51,91	49,91	54,91	50,91	43,91	41,91	39,91	--	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (beoogd)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Model: Kopie van IL (beoogd)
versie van Gebied - Gebied
Groep: Lmax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
	Lmax vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	73,00	86,00	92,00	96,00	100,00	104,00	102,00	95,00	91,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (beoogd)
 versie van Gebied - Gebied
Groep: Lmax
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (beoogd)
versie van Gebied - Gebied

Groep: Lmax
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
03	Lmax (dag)	0,75	0,00	Relatief	1	--	--	43,97	--	--	10	5,00	73,00	83,00	89,00	94,00	97,00	101,00	99,00	92,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	Lmax (avond)	0,75	0,00	Relatief	1	1	--	43,97	39,20	--	10	5,00	73,00	83,00	89,00	94,00	97,00	101,00	99,00	92,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	Lmax (nacht)	0,75	0,00	Relatief	1	1	1	43,97	39,20	42,21	10	5,00	73,00	83,00	89,00	94,00	97,00	101,00	99,00	92,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (beoogd)
versie van Gebied - Gebied
Groep: Lmax
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
03	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00

BIJLAGE VIII REKENRESULTAAT (INDSTR. LAWAAI - BEOOGD)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van IL (beoogd)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LarLT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	01_zuidgevel	1,50	44,03	36,81	28,89	44,03	66,42
01_B	01_zuidgevel	4,50	45,56	38,22	29,66	45,56	66,87
02a_A	02_oostgevel	1,50	48,93	42,11	34,38	48,93	71,42
02a_B	02_oostgevel	4,50	54,78	46,08	40,72	54,78	77,91
02b_A	02_oostgevel	4,50	56,04	47,17	42,59	56,04	79,70
02c_A	02_oostgevel	4,50	58,06	48,32	44,15	58,06	81,38
03_A	03_noordgevel	1,50	57,29	48,19	44,43	57,29	81,50
03_B	03_noordgevel	4,50	57,21	48,09	44,24	57,21	81,30
04a_A	04_westgevel	1,50	37,95	30,08	23,81	37,95	61,46
04a_B	04_westgevel	4,50	38,78	30,33	24,33	38,78	61,55
04b_A	04_westgevel	1,50	38,32	30,36	24,44	38,32	61,82
04b_B	04_westgevel	4,50	38,97	30,57	24,79	38,97	61,97
04c_A	04_westgevel	1,50	41,03	33,46	28,73	41,03	65,72
04c_B	04_westgevel	4,50	41,44	33,54	28,88	41,44	65,81
5_A	woning Lingedijk	1,50	49,64	41,59	34,58	49,64	73,09
5_B	woning Lingedijk	4,50	51,24	42,76	36,41	51,24	73,69
6_A	woning Lingedijk	1,50	50,25	42,61	34,85	50,25	73,69
6_B	woning Lingedijk	4,50	51,90	43,70	36,66	51,90	73,97
7_A	woning Lingedijk	1,50	50,85	43,18	35,52	50,85	74,19
7_B	woning Lingedijk	4,50	52,19	44,10	37,11	52,19	74,35
8_A	woning Lingedijk	1,50	45,79	40,50	18,40	45,79	59,05
8_B	woning Lingedijk	4,50	47,05	41,12	21,58	47,05	59,73
9_A	Woning Julianaweg 1a	1,50	49,99	41,72	37,20	49,99	75,36
9_B	Woning Julianaweg 1a	4,50	51,79	42,92	38,47	51,79	75,56
99_A	tuin	4,00	57,98	48,82	43,21	57,98	80,55
99_A	tuin	4,00	62,00	52,03	47,16	62,00	84,57
99_A	tuin	4,00	59,29	50,75	44,47	59,29	81,76
99_A	tuin	4,00	61,23	50,87	46,57	61,23	83,97
99_A	tuin	4,00	54,86	46,17	40,66	54,86	77,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van IL (beoogd)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02c_A - 02_oostgevel
 Groep: LarLT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02c_A	02_oostgevel	4,50	58,06	48,32	44,15	58,06	81,38
01	Activiteiten buitenterrein (heftruck)	0,75	57,46	--	--	57,46	74,27
02	LarLT vrachtwagen	0,75	46,22	47,01	44,00	54,00	80,29
02	overheaddeur	0,00	39,61	35,35	--	40,35	41,37
05	overheaddeur	0,00	38,69	34,43	--	39,43	40,45
04	overheaddeur	0,00	37,60	33,34	--	38,34	39,36
03	overheaddeur	0,00	37,56	33,30	--	38,30	39,32
11	zuidgevel	0,00	36,53	32,27	--	37,27	38,29
Rest			38,81	37,38	29,28	42,38	65,60

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van IL (beoogd)
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	01_zuidgevel	1,50	61,33	61,19	61,19
01_B	01_zuidgevel	4,50	61,65	61,50	61,50
02a_A	02_oostgevel	1,50	66,04	65,90	65,90
02a_B	02_oostgevel	4,50	70,90	70,89	70,88
02b_A	02_oostgevel	4,50	71,90	71,90	71,52
02c_A	02_oostgevel	4,50	76,83	76,38	76,38
03_A	03_noordgevel	1,50	81,71	81,71	81,71
03_B	03_noordgevel	4,50	80,37	80,37	80,37
04a_A	04_westgevel	1,50	56,97	56,97	56,97
04a_B	04_westgevel	4,50	57,59	57,59	57,59
04b_A	04_westgevel	1,50	60,20	60,20	60,20
04b_B	04_westgevel	4,50	60,92	60,92	60,92
04c_A	04_westgevel	1,50	71,71	71,71	71,71
04c_B	04_westgevel	4,50	70,75	70,75	70,75
5_A	woning Lingedijk	1,50	66,42	66,31	66,31
5_B	woning Lingedijk	4,50	67,58	67,47	67,47
6_A	woning Lingedijk	1,50	66,87	66,63	66,63
6_B	woning Lingedijk	4,50	68,35	68,16	68,16
7_A	woning Lingedijk	1,50	67,26	67,06	67,06
7_B	woning Lingedijk	4,50	67,85	67,75	67,75
8_A	woning Lingedijk	1,50	52,78	52,78	52,66
8_B	woning Lingedijk	4,50	55,95	55,95	55,71
9_A	Woning Julianaweg 1a	1,50	70,81	70,81	70,81
9_B	Woning Julianaweg 1a	4,50	70,92	70,92	70,92
99_A	tuin	4,00	75,49	75,26	75,26
99_A	tuin	4,00	80,04	79,72	79,72
99_A	tuin	4,00	76,22	75,97	75,97
99_A	tuin	4,00	79,31	78,97	78,97
99_A	tuin	4,00	71,43	71,43	71,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van IL (beoogd)
LMax bij Bron voor toetspunt: 02c_A - 02_oostgevel
Groep: Lmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02c_A	02_oostgevel	4,50	76,83	76,38	76,38
	Lmax vrachtwagen	0,75	66,10	66,10	66,10
03	Lmax (dag)	0,75	76,83	--	--
04	Lmax (avond)	0,75	75,89	75,89	--
05	Lmax (nacht)	0,75	76,38	76,38	76,38
LMax	(hoofdgroep)		76,83	76,38	76,38

BIJLAGE IX INVOERGEGEVENS (INDSTR. LAWAAI – MAATREG.)



Model: Kopie van IL (maatregel)
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	omliggende bebouwing	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
3	omliggende bebouwing	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
5	omliggende bebouwing	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
6	omliggende bebouwing	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
9	omliggende bebouwing	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
10	omliggende bebouwing	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
13	omliggende bebouwing	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
	Omliggende bebouwing	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
	Omliggende bebouwing	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
	omliggende bebouwing	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
1	omliggende bebouwing	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
	omliggende bebouwing	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
	Omliggende bebouwing	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
	Omliggende bebouwing	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
	Omliggende bebouwing	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
	Omliggende bebouwing	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
	Omliggende bebouwing	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
1	Julianaweg 1 (her te bouwen woning)	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
1	Julianaweg 1 (her te bouwen woning) erker	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
		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

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	wegen	0,00
		0,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
03	03_noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02a	02_oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01	01_zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04b	04_westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04c	04_westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04a	04_westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02c	02_oostgevel	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
02b	02_oostgevel	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
7	woning Lingedijk	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
8	woning Lingedijk	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
6	woning Lingedijk	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
5	woning Lingedijk	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
99	tuin	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
99	tuin	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
99	tuin	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
99	tuin	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
99	tuin	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
99	tuin	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
9	Woning Julianaweg 1a	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63
		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	0,80	0,80

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63
01	Activiteiten buitenterrein (heftruck)	0,75	0,00	Relatief	False	16,81	--	--	5,00	Nee	Nee	Nee	--	68,40

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
01	75,10	80,30	84,00	84,70	80,40	74,20	69,90	--	85,50	92,20	97,40	101,10	101,80	97,50	91,30	87,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
02	LarLT vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	10	4	4	34,07	33,28	36,29	10	5,00	73,00	83,00
01	LAeq Personenwagens en bestelbusjes	0,75	0,00	Relatief	20	10	4	31,08	29,32	36,31	10	5,00	43,00	48,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
02	89,00	94,00	97,00	101,00	99,00	92,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	58,00	61,00	66,00	80,00	88,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
01	Afzuiginstallatie (bijv. houtmot)	1,00	7,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	Nee	Nee

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	Nee	--	62,90	74,10	76,40	79,10	78,90	76,80	73,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
01	dak	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	5	False	1,76	3,01	--	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63
01	75,00	73,00	71,00	--	11,00	16,00	21,00	27,00	34,00	37,00	44,00	55,00	55,00	--	42,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
01	40,00	38,00	35,00	33,00	24,00	11,00	--	--	69,00	67,00	65,00	62,00	60,00	51,00	38,00	--	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: LarLT
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k
11	zuidgevel	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	7,0	3,0	3,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
10	oostgevel	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	7,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
06	noordgevel	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	7,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
03	overheaddeur	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
04	overheaddeur	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
05	overheaddeur	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
02	overheaddeur	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
09	gevel (raam)	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
08	gevel (raam)	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00
07	gevel (raam)	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	False	1,76	6,02	--	5,0	5,0	5,0	--	63,00	66,00	70,00	74,00	75,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: LarLT
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125
11	73,00	71,00	--	4,00	9,00	14,00	16,00	20,00	25,00	29,00	23,00	23,00	--	49,00	47,00
10	73,00	71,00	--	4,00	9,00	14,00	16,00	20,00	25,00	29,00	23,00	23,00	--	49,00	47,00
06	73,00	71,00	--	4,00	9,00	14,00	16,00	20,00	25,00	29,00	23,00	23,00	--	49,00	47,00
03	73,00	71,00	--	0,00	7,00	12,00	11,00	14,00	17,00	17,00	17,00	0,00	--	51,00	49,00
04	73,00	71,00	--	0,00	7,00	12,00	11,00	14,00	17,00	17,00	17,00	0,00	--	51,00	49,00
05	73,00	71,00	--	0,00	7,00	12,00	11,00	14,00	17,00	17,00	17,00	0,00	--	51,00	49,00
02	73,00	71,00	--	0,00	7,00	12,00	11,00	14,00	17,00	17,00	17,00	0,00	--	51,00	49,00
09	73,00	71,00	--	0,00	17,00	22,00	21,00	29,00	37,00	37,00	37,00	0,00	--	41,00	39,00
08	73,00	71,00	--	0,00	17,00	22,00	21,00	29,00	37,00	37,00	37,00	0,00	--	41,00	39,00
07	73,00	71,00	--	0,00	17,00	22,00	21,00	29,00	37,00	37,00	37,00	0,00	--	41,00	39,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: LarLT
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
11	49,00	49,00	45,00	39,00	43,00	--	--	71,36	69,36	71,36	71,36	67,36	61,36	65,36	--	0,00	0,00	0,00	0,00
10	49,00	49,00	45,00	39,00	43,00	--	--	70,51	68,51	70,51	70,51	66,51	60,51	64,51	--	0,00	0,00	0,00	0,00
06	49,00	49,00	45,00	39,00	43,00	--	--	71,42	69,42	71,42	71,42	67,42	61,42	65,42	--	0,00	0,00	0,00	0,00
03	54,00	55,00	53,00	51,00	49,00	--	--	63,62	61,62	66,62	67,62	65,62	63,62	61,62	--	0,00	0,00	0,00	0,00
04	54,00	55,00	53,00	51,00	49,00	--	--	63,31	61,31	66,31	67,31	65,31	63,31	61,31	--	0,00	0,00	0,00	0,00
05	54,00	55,00	53,00	51,00	49,00	--	--	63,35	61,35	66,35	67,35	65,35	63,35	61,35	--	0,00	0,00	0,00	0,00
02	54,00	55,00	53,00	51,00	49,00	--	--	64,29	62,29	67,29	68,29	66,29	64,29	62,29	--	0,00	0,00	0,00	0,00
09	44,00	40,00	33,00	31,00	29,00	--	--	52,21	50,21	55,21	51,21	44,21	42,21	40,21	--	0,00	0,00	0,00	0,00
08	44,00	40,00	33,00	31,00	29,00	--	--	51,25	49,25	54,25	50,25	43,25	41,25	39,25	--	0,00	0,00	0,00	0,00
07	44,00	40,00	33,00	31,00	29,00	--	--	51,91	49,91	54,91	50,91	43,91	41,91	39,91	--	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: LarLT
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied

Groep: Lmax
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
03	Lmax (dag)	0,75	0,00	Relatief	1	--	--	43,97	--	--	10	5,00	73,00	83,00	89,00	94,00	97,00
04	Lmax (avond)	0,75	0,00	Relatief	1	1	--	43,97	39,20	--	10	5,00	73,00	83,00	89,00	94,00	97,00
05	Lmax (nacht)	0,75	0,00	Relatief	1	1	1	43,97	39,20	42,21	10	5,00	73,00	83,00	89,00	94,00	97,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied

Groep: Lmax
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
03	101,00	99,00	92,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	101,00	99,00	92,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	101,00	99,00	92,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: Lmax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
	Lmax vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	73,00	86,00	92,00

Model: Kopie van IL (maatregel)
versie van Gebied - Gebied
Groep: Lmax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
	96,00	100,00	104,00	102,00	95,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

BIJLAGE X REKENRESULTAAT (INDSTR. LAWAAI – MAATREG.)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van IL (maatregel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LArLT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	01_zuidgevel	1,50	41,81	35,50	24,51	41,81	62,05
01_B	01_zuidgevel	4,50	44,52	37,48	27,38	44,52	64,69
02a_A	02_oostgevel	1,50	45,93	39,77	29,57	45,93	66,71
02a_B	02_oostgevel	4,50	54,04	45,77	40,35	54,04	77,45
02b_A	02_oostgevel	4,50	55,47	47,12	42,51	55,47	79,52
02c_A	02_oostgevel	4,50	57,08	48,31	44,12	57,08	81,16
03_A	03_noordgevel	1,50	51,59	44,67	40,73	51,59	77,47
03_B	03_noordgevel	4,50	56,60	48,07	44,23	56,60	81,18
04a_A	04_westgevel	1,50	37,31	30,07	23,79	37,31	61,28
04a_B	04_westgevel	4,50	38,18	30,20	24,05	38,18	61,17
04b_A	04_westgevel	1,50	37,97	30,27	24,27	37,97	61,61
04b_B	04_westgevel	4,50	38,70	30,54	24,71	38,70	61,84
04c_A	04_westgevel	1,50	41,04	33,42	28,66	41,04	65,67
04c_B	04_westgevel	4,50	41,37	33,51	28,84	41,37	65,77
5_A	woning Lingedijk	1,50	45,80	39,05	29,30	45,80	67,81
5_B	woning Lingedijk	4,50	49,78	42,08	35,32	49,78	72,45
6_A	woning Lingedijk	1,50	46,44	40,33	29,16	46,44	67,98
6_B	woning Lingedijk	4,50	50,52	42,82	34,73	50,52	72,07
7_A	woning Lingedijk	1,50	48,77	42,16	32,04	48,77	70,50
7_B	woning Lingedijk	4,50	51,18	43,77	36,34	51,18	73,44
8_A	woning Lingedijk	1,50	45,67	40,47	16,07	45,67	56,93
8_B	woning Lingedijk	4,50	46,90	41,09	19,34	46,90	57,81
9_A	Woning Julianaweg 1a	1,50	50,30	41,87	37,43	50,30	75,70
9_B	Woning Julianaweg 1a	4,50	52,23	43,20	38,85	52,23	75,96
99_A	tuin	4,00	55,97	48,08	42,04	55,97	79,14
99_A	tuin	4,00	60,75	52,01	47,15	60,75	84,27
99_A	tuin	4,00	58,05	50,45	43,86	58,05	80,96
99_A	tuin	4,00	59,64	50,83	46,54	59,64	83,60
99_A	tuin	4,00	53,43	45,47	39,72	53,43	76,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van IL (maatregel)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02c_A - 02_oostgevel
 Groep: LArLT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02c_A	02_oostgevel	4,50	57,08	48,31	44,12	57,08	81,16
01	Activiteiten buitenterrein (heftruck)	0,75	56,32	--	--	56,32	73,13
02	LArLT vrachtwagen	0,75	46,20	46,99	43,98	53,98	80,27
02	overheaddeur	0,00	39,66	35,40	--	40,40	41,42
05	overheaddeur	0,00	38,74	34,48	--	39,48	40,50
04	overheaddeur	0,00	37,60	33,34	--	38,34	39,36
03	overheaddeur	0,00	37,56	33,30	--	38,30	39,32
11	zuidgevel	0,00	36,77	32,51	--	37,51	38,53
Rest			38,80	37,36	29,26	42,36	65,58

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van IL (maatregel)
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	01_zuidgevel	1,50	55,05	55,05	55,05
01_B	01_zuidgevel	4,50	56,70	56,70	56,33
02a_A	02_oostgevel	1,50	58,88	58,88	58,88
02a_B	02_oostgevel	4,50	69,23	69,23	68,73
02b_A	02_oostgevel	4,50	71,90	71,90	71,50
02c_A	02_oostgevel	4,50	76,46	76,24	76,24
03_A	03_noordgevel	1,50	81,70	81,70	81,70
03_B	03_noordgevel	4,50	80,37	80,37	80,37
04a_A	04_westgevel	1,50	56,89	56,89	56,89
04a_B	04_westgevel	4,50	57,50	57,50	57,50
04b_A	04_westgevel	1,50	60,19	60,19	60,19
04b_B	04_westgevel	4,50	60,90	60,90	60,90
04c_A	04_westgevel	1,50	71,71	71,71	71,71
04c_B	04_westgevel	4,50	70,75	70,75	70,75
5_A	woning Lingedijk	1,50	60,17	60,17	60,17
5_B	woning Lingedijk	4,50	65,27	65,27	64,75
6_A	woning Lingedijk	1,50	59,24	59,24	58,87
6_B	woning Lingedijk	4,50	67,33	67,16	67,16
7_A	woning Lingedijk	1,50	64,61	64,31	64,31
7_B	woning Lingedijk	4,50	69,22	67,25	67,25
8_A	woning Lingedijk	1,50	48,87	48,38	48,38
8_B	woning Lingedijk	4,50	52,06	51,87	51,87
9_A	Woning Julianaweg 1a	1,50	70,81	70,81	70,81
9_B	Woning Julianaweg 1a	4,50	70,92	70,92	70,92
99_A	tuin	4,00	71,44	71,12	71,03
99_A	tuin	4,00	79,87	79,66	79,66
99_A	tuin	4,00	75,89	75,62	75,62
99_A	tuin	4,00	79,08	78,89	78,89
99_A	tuin	4,00	68,65	68,57	68,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van IL (maatregel)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02c_A - 02_oostgevel
Groep: Lmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02c_A	02_oostgevel	4,50	76,46	76,24	76,24
03	Lmax (dag)	0,75	76,46	--	--
05	Lmax (nacht)	0,75	76,24	76,24	76,24
04	Lmax (avond)	0,75	75,85	75,85	--
	Lmax vrachtwagen	0,75	66,08	66,08	66,08
LAmax	(hoofdgroep)		76,46	76,24	76,24