



## **Bijlagenbundel bij bestemmingsplan Kardinges, versie vaststelling**

Geluidonderzoek evenementenlocatie Kardinges

Akoestisch onderzoek wakepark Kardinges

Inspraakverslag voorontwerp-bestemmingsplan Kardinges

## SAMENVATTING EN AANBEVELINGEN LOCATIE, KARDINGERPLAS



### Opdrachtgever:

Gemeente Groningen  
Ruimtelijke Ordening en Economische Zaken  
Contactpersoon K. van der Helm  
Gedempte Zuiderdiep 98  
Postbus 7081, 9701 JB Groningen  
050-3678111

### Opgesteld door:

B. Rosema, Zo Simpel Event Support

Datum: 03-09-2014

Opdracht/offertenummer:  
20141903222

06-22549449  
ben@zosimpel.eu

Onderbouwende en technische informatie vindt u in het rapport, prognose muziekgeluid, geluidsystemen en toepassingen 20141903222.

(1)

## Inleiding

Evenementen zijn belangrijk voor een bruisende stad als Groningen. Door o.a. de opkomst van de vele buitenevenementen is het belangrijk om in kaart te brengen als een type evenement ook daadwerkelijk past bij de locatie waar deze wordt aangevraagd. Er moet rekening gehouden worden met de akoestiek, plaatsing van het podium en de geluidsinstallatie om omwonenden, flora en fauna minimaal tot last te zijn. Met deze samenvatting en aanbevelingen zal er inzicht geven worden op de invloed van de akoestiek, keuze geluidsinstallatie en plaatsing van het podium. Tevens zal er een advies gegeven worden hoe mogelijk een vermindering van geluidshinder in de lage frequenties bereikt kan worden. Als bijlage zijn er figuren bijgevoegd waarop de aanbevelingen zijn gebaseerd. In deze samenvatting en aanbevelingen bespreken we de locatie, Kardingerplas.

## Samenvatting

De locatie Kardingerplas ligt tussen de wijk Lewenborg en Beijum de buurt Silvermeer grenst direct aan de Kardingerplas. De locatie Kardingerplas bevindt zich aan het water waar ook een zandstrand is gesitueerd. Mede om deze reden is het een mooie en aantrekkelijk locatie om buitenevenementen te organiseren. De plaatsing en keuze van een geluidsinstallatie is op deze locatie zeer belangrijk omdat de wijk Silvermeer grenst aan het evenementen terrein. Zeker bij dance en house evenementen zal er veel geluidshinder kunnen ontstaan en vooral in de lage frequenties.

## Aanbevelingen

### Podium

Op basis van de bijlage figuren 2 en 3 Kardingerplas, is het advies om een podium en geluidinstallatie te plaatsen op de zuidwestelijke kant ter hoogte van de weg parkallee met de achterkant richting sportcentrum Karding, zie afbeelding 1.



Afbeelding 1

Uit de bijlage figuren 2 en 3 is op te maken dat door deze opzet de meeste geluidshinder richting het centrum beperkt blijft en dat sportcentrum Karding ook als demping van het geluid fungeert.

## Geluid

Als keuze geluidstelsysteem is het advies een line Array systeem. De voordelen van dit systeem zijn dat je vanaf de midden frequenties meer controle hebt. Tevens kan men bepalen en berekenen hoeveel druk er over een ingestelde afstand mag plaats vinden. In bijlage figuur 2, Kardingerplas conventioneel en bijlage figuur 3, Kardingerplas line array is duidelijk het verschil te zien.

Tevens is het advies om te allen tijden de subwoofers cardioïde op te stellen, de werking wordt in het rapport, PROGNOSE MUZIEKGELUID, GELUIDSYSTEMEN EN TOEPASSINGEN uitgebreid behandeld. Door de technische mogelijkheden aangaande subwoofer arrays toe te passen zal de overlast in de laag frequenties nog meer vermindert kunnen worden.

## Muziekstijlen

Op basis van de meting zijn alle type muziekstijlen geschikt voor deze locatie. Op de eerste gevel van de dichtstbijzijnde woning van de buurt Silvermeer is een geluidsdruk van 90 dB(C), dit valt in het te hanteren beleid 100 dB(C) eerste gevel van de dichtstbijzijnde / meest geluidsgevoelige woning. Door te kijken hoe er met technische mogelijkheden en subwoofer arrays het beste gewerkt kan worden. Kan er bekeken worden hoe de geluidshinder vermindert kan worden en dan voornamelijk in de lage frequenties.

## Referentie meting als er te veel geluidsruimte is bij het ontbreken van een dichtstbijzijnde woning

In het huidige beleid wordt gesproken over een meting van 10 meter 100 dB(A) 115dB(C) bij het ontbreken van een dichtstbijzijnde woning. Het advies is om dit te herzien.

De reden is om het volgende. In de 'Nota feesten in balans II' staat een tabel met bronvermogens, afbeelding 2 en in afbeelding 3 is te zien wat de bronvermogens zijn in de nieuwe metingen.

	Bronvermogen	10 meter	25 meter	50 meter	100 meter	200 meter
1. Dansorkest	110 dB(A)	79 dB(A)	72 dB(A)	65 dB(A)	58 dB(A)	51 dB(A)
2. Poporkest	120 dB(A)	89 dB(A)	82 dB(A)	75 dB(A)	68 dB(A)	61 dB(A)
3. Klein popfestival	130 dB(A)	99 dB(A)	92 dB(A)	85 dB(A)	78 dB(A)	71 dB(A)
4. Groot popfestival	140 dB(A)	109 dB(A)	102 dB(A)	95 dB(A)	88 dB(A)	82 dB(A)
5. Kleine Houseparty	135 dB(A)	104 dB(A)	97 dB(A)	90 dB(A)	83 dB(A)	77 dB(A)
6. Grote houseparty	145 dB(A)	114 dB(A)	107 dB(A)	100 dB(A)	93 dB(A)	87 dB(A)
7. Zeer grootschalig popconcert	150 dB(A)	119 dB(A)	112 dB(A)	105 dB(A)	97 dB(A)	91 dB(A)

Tabel 2 Overzicht indicatieve praktijkgegevens geluidsniveau bij evenementen

Afbeelding 2, overzicht bronvermogens uit 'Nota feesten in balans II'

Model*		Geluidsvermogeniveau $L_{WR}$ in dB(A) en dB(C)			
		Roodehaan	Kardingerplas	Draftbaan	Damsterplein
1	A-weging	132	130	139	121
	C-weging	154	150	155	140
2	A-weging	131	131	131	121
	C-weging	153	151	147	140
3	A-weging	131	131	131	121
	C-weging	153	151	147	140

Afbeelding 3, Bronvermogens figuren 1 t/m 3, op basis van de vastgestelde normen 85 dB(A) 100 dB(C) uit 'Nota feesten in balans II'

Uit de metingen in de bijlagen liggen de bronvermogens over het gemiddelde redelijk gelijk in dB(A). Deze bronvermogens zijn niet te meten, deze worden aangegeven vanuit de berekening GIS en is het geluid in de bron bv de luidspreker(s). Desondanks dat bij een woningmeting het beleid wel aansluit is dit in de veldmeting anders.

Als de waardes worden omgerekend naar dB(C) dan is dit op basis van de nota + 15dB.

Neemt men hier dan de waarde op 10 meter uit afbeelding 2 groot popfestival, dan is dit nu 109 dB(A) en dus 124 dB(C). De aangehouden norm ligt nu op 115 dB(C) op dit verschil moet dus een correctie komen. Heden 115 dB(C) nieuwe meting 124 dB(C) op 10 meter afstand.

## Samenvatting referentie meting

De bronvermogens uit 'Nota feesten in balans II' en de nieuwe metingen figuren 2 en 3 uit de bijlage sluiten op elkaar aan. Het advies is om te gaan meten op 25 meter 117 dB(C) Ook omdat er in de C weging op frequenties wordt gemeten en een laag frequentie 20Hz pas op 17 meter waarneembaar is. Op de locaties met een Line Array is het advies om te gaan meten op het einde van het evenementen terrein, dat wil zeggen de concert oppervlakte of de ingestelde afstand van het geluidstelsel. Als de 10 meter norm gehandhaafd blijft dan zal het advies zijn om deze te verandert naar 124 dB(C)

## Categorieën

Als men kijkt naar alle muziek stijlen en de daarbij horende BPM (beats per minute). Kan je opmaken dat er vier categorieën zijn.

- |   |             |
|---|-------------|
| 1. Klassiek en aanverwanten                 | BPM 60/120  |
| 2. Live muziek door middel van instrumenten | BPM 60/120  |
| 3. Dance en pop                             | BPM 90/140  |
| 4. Techno, hardcore en hardstyle            | BPM 150/300 |

Het advies is om deze in twee groepen te plaatsen, groep 1, Live muziek door middel van instrumenten BPM 60/120. Groep 2, Dance en hardcore door middel van DJ apparatuur BPM 90/300. Als het een festival betreft met beide categorieën groep 2 aanhouden en de locaties waaruit blijkt dat dit het überhaupt niet verstandig is iets te programmeren uit groep 2 ook niet toestaan.

## Communicatie

Zoals onderbouwd zijn de keuze en positie van het geluidstelsel en het podium van cruciaal belang. De betrokkenheid van de organisatie en het geluidsbedrijf is dan ook erg belangrijk om geluidshinder te beperken. Het inzichtelijk maken van moeilijke locaties geeft een geluidsbedrijf de kans om goede technische oplossingen aan te bieden vooral in de laagfrequenties.

Wellicht is het een idee om inzicht te bieden aangaande het evenemententerrein. En zou er bij grote evenementen een afspraak gemaakt kunnen worden met alle betrokken partijen om naast de plaatsing van het podium en de geluidsinstallatie ook gesproken kan worden wat de technische mogelijkheden zijn om geluidshinder te verminderen.

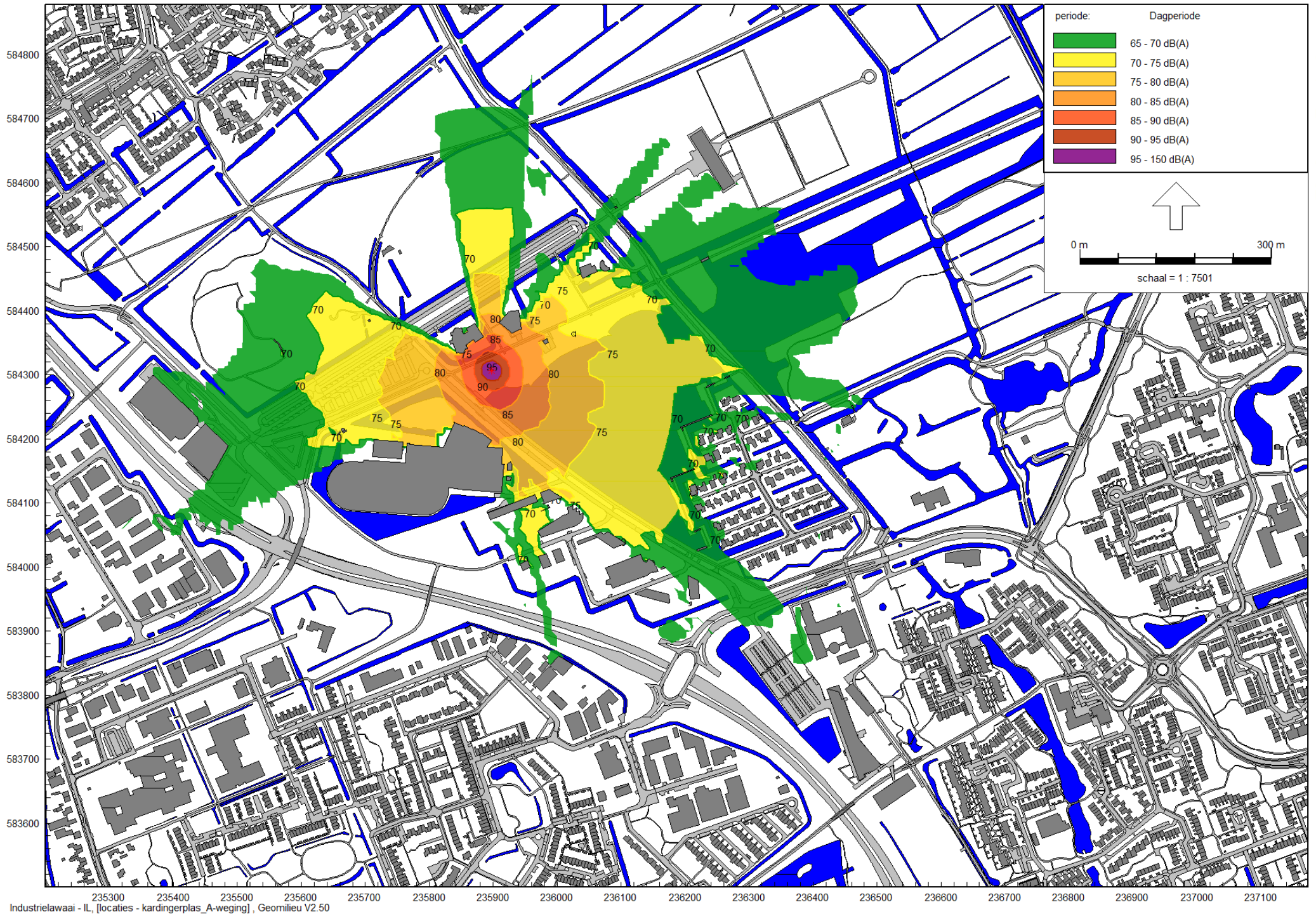
## BIJLAGEN

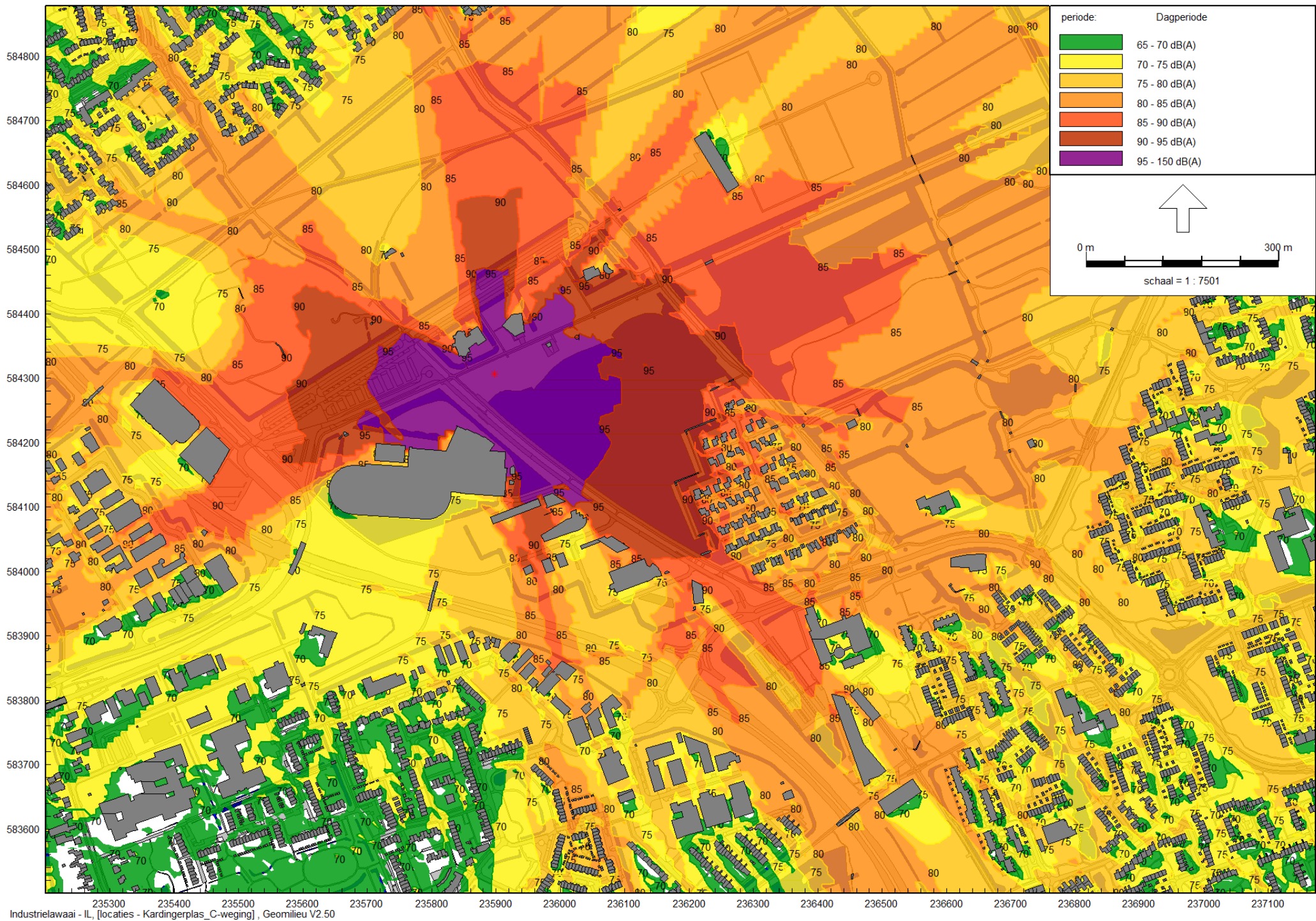
### Figuren

2. Geluidscontouren conventioneel systeem A- en C-weging (beleid)
3. Geluidscontouren cardioide sub en line array systeem A- en C-weging (beleid)

Onderbouwende en technische informatie vindt u in het rapport, prognose muziekgeluid, geluidsystemen en toepassingen 20141903222.

CONCEPT



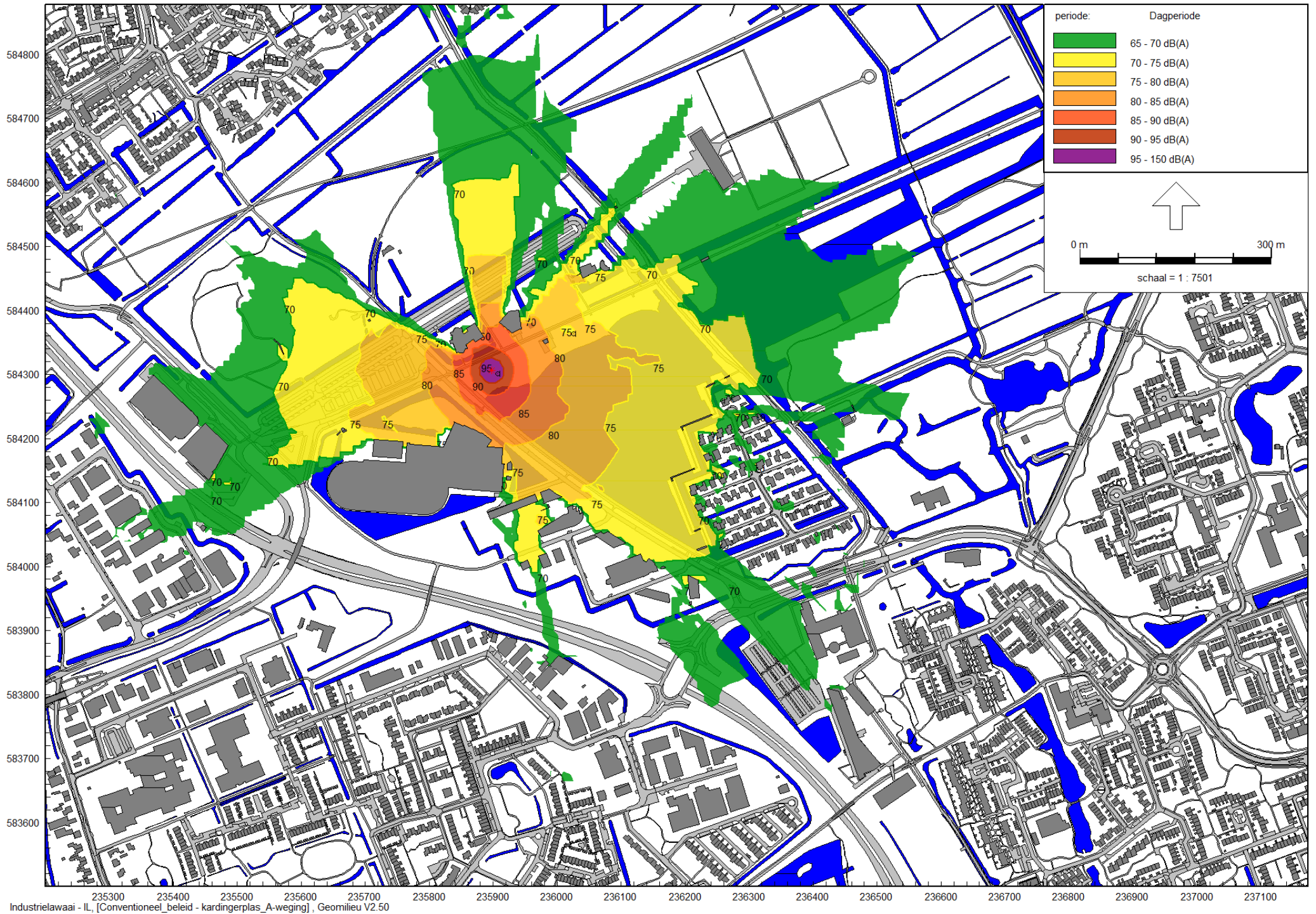


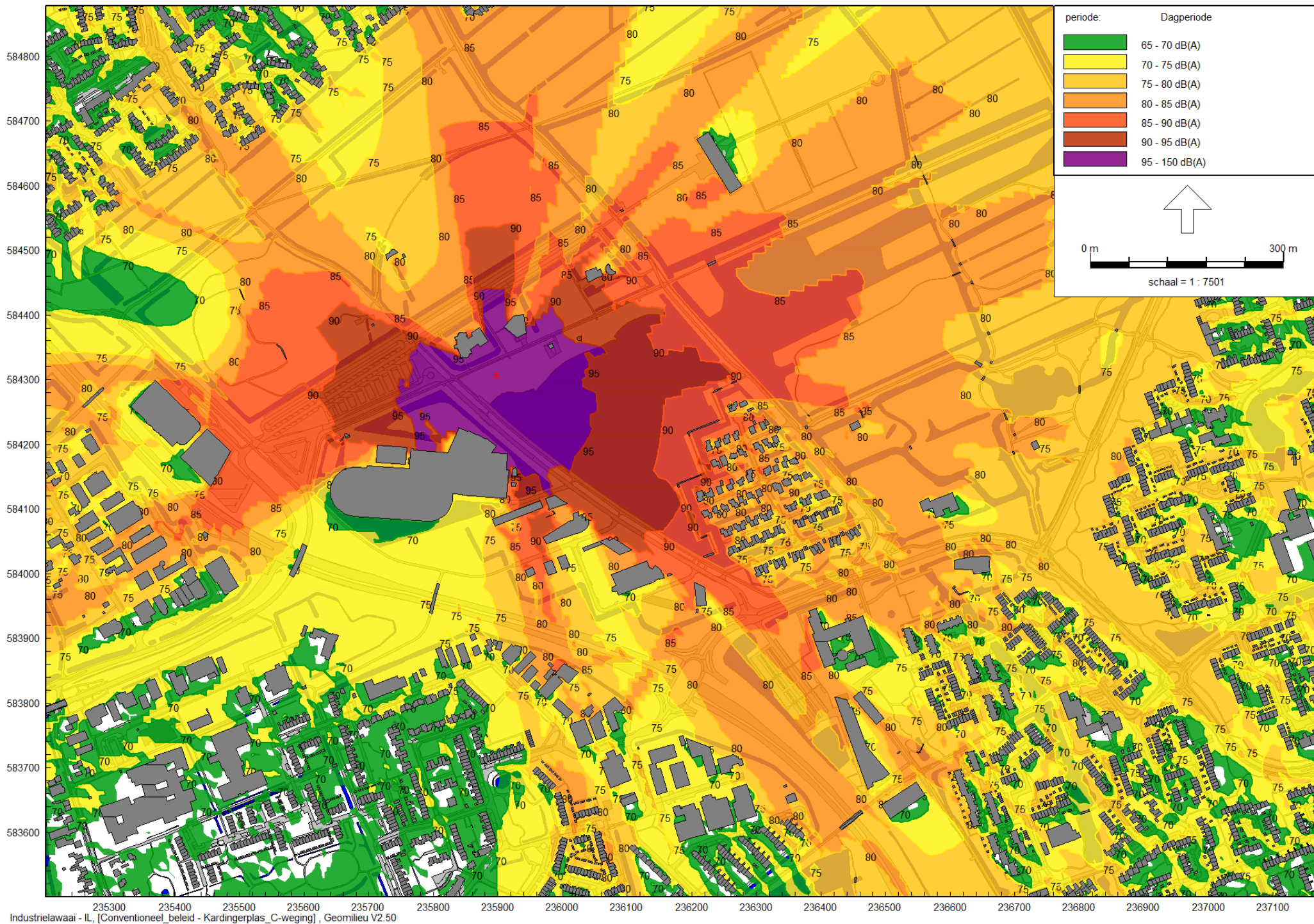
kardingerplas\_C-weging\_conventioneel

figuur 1

Industrielaawai - IL, [locaties - Kardingerplas\_C-weging], Geomilieu V2.50



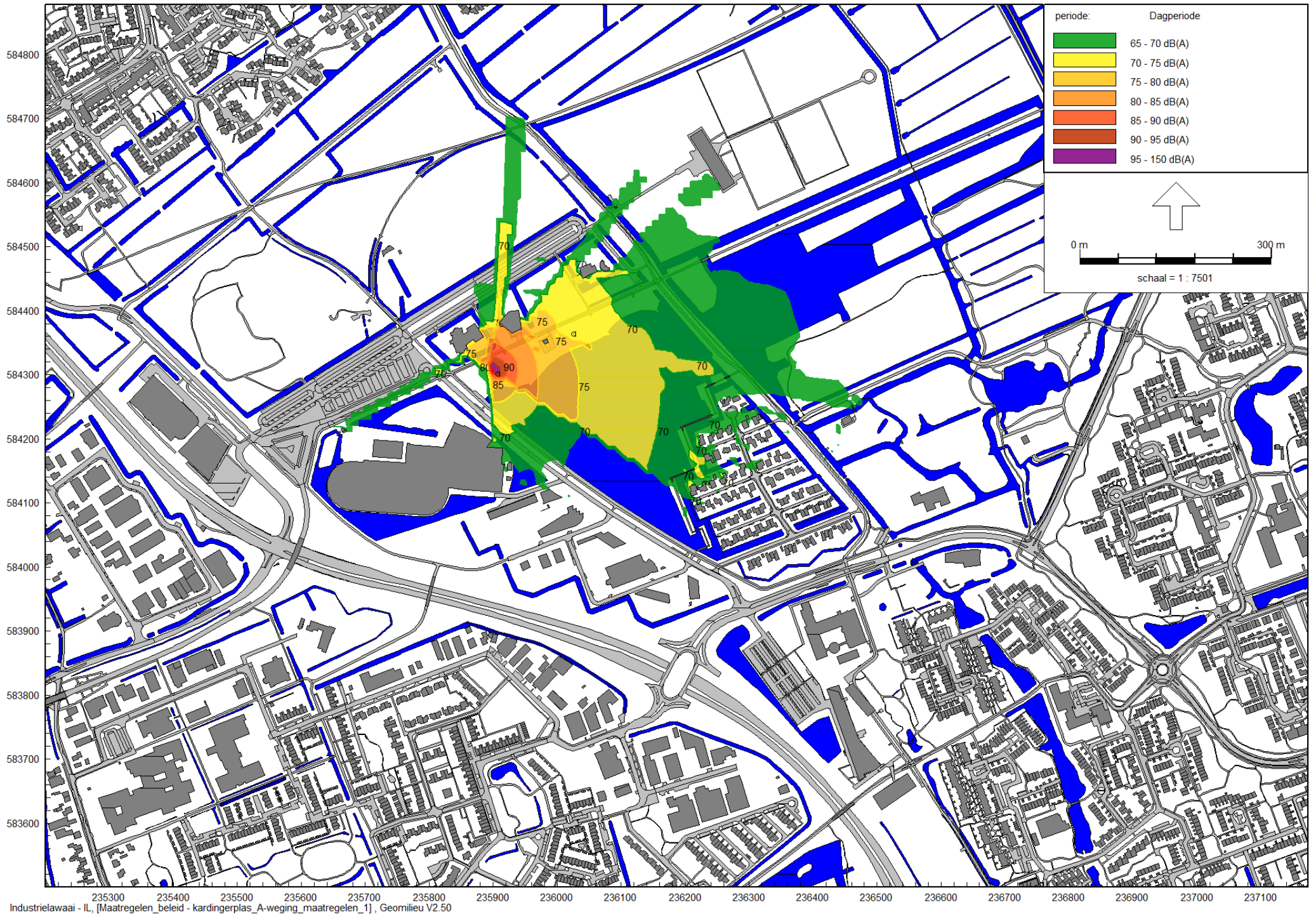




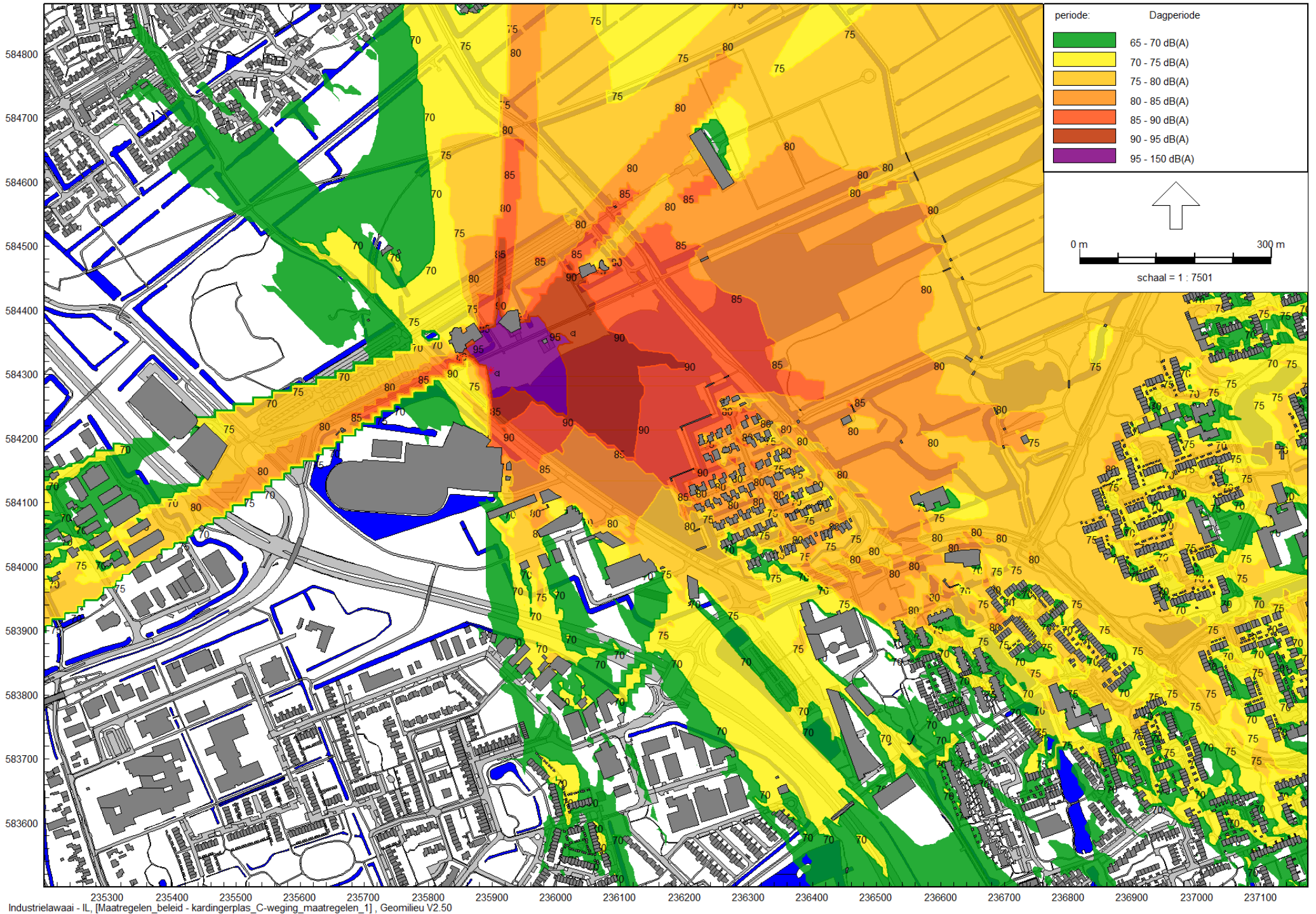
Industrielaan - IL, [Conventieel\_beleid - Kardingerplas\_C-weging], Geomilieu V2.50

kardingerplas\_C-weging\_conventieel\_beleid

figuur 2



Industrielaan - IL, [Maatregelen\_beleid - kardingerplas\_A-weging\_maatregelen\_1], Geomilieu V2.50



Industrielaan - IL, [Maatregelen\_beleid - kardingerplas\_C-weging\_maatregelen\_1], Geomilieu V2.50

# **Berekening geluidsbelasting**

**Vanwege het Wakepark in het  
Bestemmingsplan Karding  
te Groningen**

Uitgevoerd door: Afdeling IGG, Team specialisten, Cluster geluid

Datum: 11 maart 2015

## Inleiding

In opdracht van de gemeente Groningen, directie Ontwikkeling en Uitvoering is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting ten gevolge van het Wakepark ter plaatse van de Kardingeplas te Groningen. Het Wakepark ligt in het bestemmingsplan “Kardinge” te Groningen. In figuur 1 wordt een overzicht gegeven van het bestemmingsplan.

Het bestemmingsplan ligt aan de noordoostzijde van Groningen. In het bestemmingsplan ligt o.a. het recreatiegebied Kardinge. Een onderdeel van het recreatiegebied is de Kardingeplas. Aan de zuidwestzijde (nabij Parkallee) van de Kardingeplas zal in de toekomst een Wakepark worden gerealiseerd. In figuur 2 wordt een overzicht gegeven van het Wakepark.

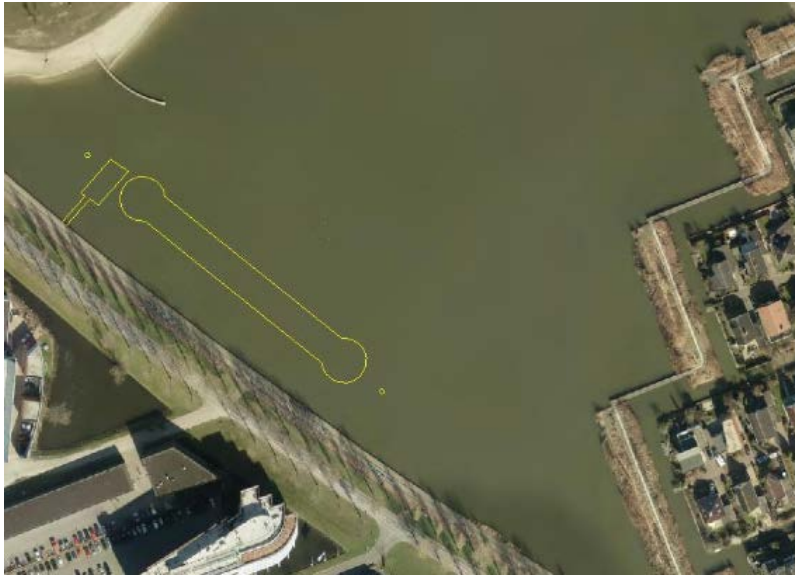
Figuur 1: overzicht van het bestemmingsplan.



Het Wakepark zal bestaan uit een tweetal masten met daartussen de kabels waar de wakeboarders door worden voortgetrokken. De aandrijving van de kabels zal bestaan uit een elektromotor. De elektromotor zal worden geplaatst in de mast nabij de startvlonder. Tussen de masten zullen drijvende obstakels worden gerealiseerd voor het uitvoeren van kunsten en trucs. In figuur 2 wordt een overzicht gegeven van het Wakepark waarop de startvlonder, de masten en de baan van de wakeboarders wordt aangegeven.

Aan de zuidzijde van het Wakepark zijn bedrijven en kantoren gelegen met daarachter de Beneluxweg (ringweg). Aan de noordzijde is het strand van het recreatiegebied gelegen met een aantal recreatiebedrijven. Verder noordelijk ligt de woonwijk Beijum.

Aan de oostzijde is de woonwijk Zilvermeer gelegen.



Figuur 2: Overzicht van het Wakepark

### **Uitgangspunten**

Uitgangspunt van het akoetisch onderzoek is de ligging van het Wakepark zoals aangegeven in figuur 2. Verder is aangegeven dat er maximaal 4 wakeboarders per uur gebruik kunnen maken van het Wakepark. Er kan maar één wakeboarder de baan gebruiken. Tijdens instructie kunnen maximaal 10 personen per uur gebruik maken van het Wakepark. Deze kunnen niet tegelijkertijd gebruik maken van de baan. Maximaal kan er één wakwboarder van de baan gebruik maken. In het akoestisch rapport is rekening gehouden met een openingstijd van het Wakepark van 9:00 tot uiterlijk 23:00 uur.

Uit literatuur onderzoek dat is uitgevoerd zijn de volgende uitgangspunten gekomen voor het onderhavig onderzoek:

Bronvermogen elektromotor 89 dB(A);  
Elektromoter in mast nabij startvlonder;  
Hoogte elektromotor 8,5 meter;  
Bronvermogen skier/wakeboarder 87 dB(A);  
Bij gebruik van obstakels + 10 dB;  
25% van de tijd wordt gebruik gemaakt van de obstakels;  
Maximaal 1 skier/wakeboarder tegelijk op de baan;  
Openingstijden 09:00-23:00 uur.

Het “geluid” maken van de kabels bij een bepaalde wind en windrichting is bij dit akoestisch onderzoek buiten beschouwing gelaten. Dit verschijnsel alleen kan optreden bij zeer specifieke weersomstandigheden. Daarnaast is dit verschijnsel afhankelijk van o.a. de dikte en lengte van de kabel. De kans dat de combinatie van specifieke weersomstandigheden, dikte en lengte van de kabel leidt tot dit verschijnsel is een zeer uitzonderlijke situatie wordt als zeer klein geschat. In de onderzoeken is niet gebleken dat dit verschijnsel bij waterskibanen voorkomt.

Stemgeluid van bezoekers van sport- of recreatieactiviteiten hoeft volgens het activiteitenbesluit niet getoetst te worden.

De dichtbijzijnde geluidgevoelige objecten zijn de woningen gelegen in de woonwijk Zilvermeer.

## Normen

### Activiteitenbesluit

Het Wakepark valt onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit).

In dit besluit staan geluidsnormen opgenomen waaraan voldaan dient te worden.

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de geluidnormen.

**Tabel 1: overzicht geluidnormen**

	<b>07:00-19:00</b>	<b>19:00-23:00</b>	<b>23:00-07:00</b>
$L_{ar,Lt}$ op de gevel van de woningen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{ar,Lt,in}$ in in- of aanpandige woningen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{Amax}$ op de gevel van de woningen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{Amax}$ in in- of aanpandige woningen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

## Toegepaste rekenmethodiek

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform het “reken en meetvoorschrift industrielawaai”, standaard rekenmethode II. Voor het uitvoeren van de berekening is gebruik gemaakt van het computerprogramma GeoMilieu versie 2.62 (IL industrielawaai). Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd. Onder andere de rijstroken, de waterpartijen en andere verharde oppervlakten worden beschouwd als reflecterende bodemgebieden. De overige gebieden zijn beschouwd als absorberend. De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel zijn in bijlage 1 bijgevoegd. In de bijlage 2 zijn de resultaten bijgevoegd.

Voor de berekening van de geluidsbelasting zijn in de woonwijk Zilvermeer een aantal toetspunten gelegd. Deze toetspunten liggen op verschillende hoogten.

In figuur 3 wordt een overzicht gegeven van de ligging van de toetspunten.





Figuur 3: ligging toetspunten

### Rekenresultaten

De geluidsbelasting ten gevolge van het Wakepark zijn berekend en per periode getoetst aan de geluidnormen in het activiteitenbesluit. Tevens is hierin een bedrijfs situatie opgenomen waarin circa 25% van de tijd gebruik wordt gemaakt van de obstakels. Hierdoor zal de gevelbelasting met 4 dB toenemen.

In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de berekende geluidbelasting op de gevel:

Tabel 2: geluidbelasting op de gevel

meetpunt	Hoogte m	dagperiode 07:00-19:00	Avondperiode 19:00-23:00	$L_{Amax}$ dB(A)	dagperiode 07:00-19:00 25% obstakel	Avondperiode 19:00-23:00 25% obstakel
		$L_{A,r,L,T}$ dB(A)	$L_{A,r,L,T}$ dB(A)		$L_{A,r,L,T}$ dB(A)	$L_{A,r,L,T}$ dB(A)
T1_A	1,5	32	34	41	37	40
T1_B	4,5	32	34	41	36	40
T1_C	7,5	31	33	41	36	40
T2_A	1,5	31	33	41	36	40
T2_B	4,5	31	33	40	37	39
T2_C	7,5	31	33	40	36	39
T3_A	1,5	31	33	40	36	39
T3_B	4,5	30	32	40	35	39
T3_C	7,5	30	32	40	35	39
T4_A	1,5	31	33	40	36	40
T4_B	4,5	30	32	40	35	39
T4_C	7,5	30	32	40	35	40

Uit de tabel blijkt dat de het langtijdbeoordelingsniveau,  $L_{A,r,LT}$ , de grenswaarden voor de dag- en avondperiode, respectievelijk 50 dB(A) en 45 dB(A) niet overschrijden. Tevens overschrijdt het maximaal geluidniveau  $L_{A,max}$  niet de grenswaarden voor de dag- en avondperiode van respectievelijk 70 dB(A) en 65 dB(A).

Het bovenstaande betekent dat het Wakeboard voldoet aan de normen zoals genoemd in het activiteitenbesluit.

### **Conclusie**

Op de Kardingepas in het bestemmingsplan "Kardinge" zal in de toekomst een Wakepark worden gerealiseerd. Het Wakepark zal komen te liggen aan de zuidwestzijde van de plas nabij de Parkallee. Het Wakepark zal bestaan uit een startvlonder en twee masten. Tussen de masten is de kabel gespannen die de skiërs/wakeboarders vooruit trekt. Aan één van de masten is een elektomotor bevestigd die de kabel aandrijft. Daarnaast komen er nog een viertal obstakels voor trucs e.d.

De dichtstbijzijnde geluidsgevoelige objecten betreffen de woningen in Zilvermeer die grenzen aan de Kardingerplas.

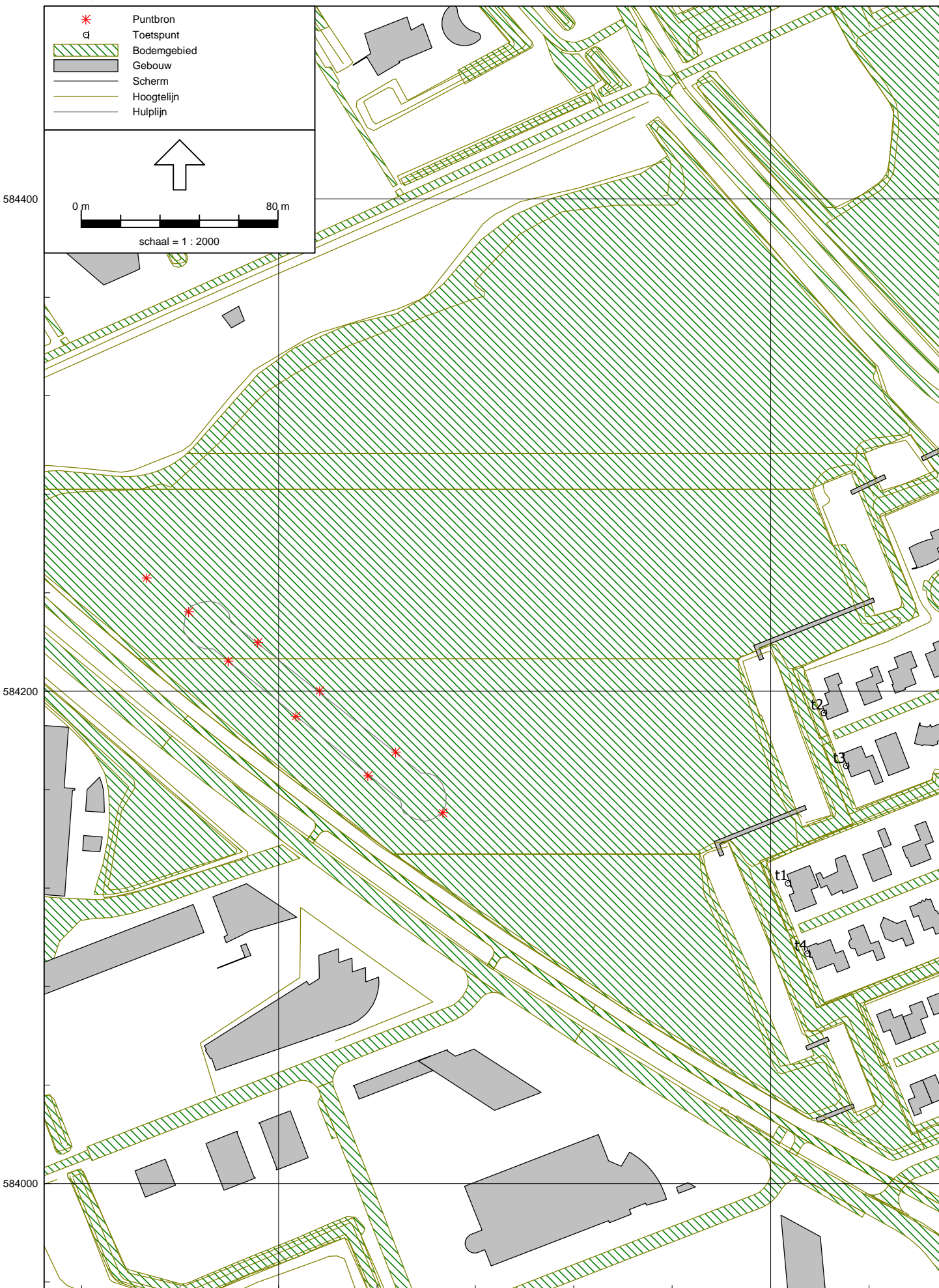
De geluidsbelasting op de gevels van deze woningen bedraagt in de dagperiode (7:00-19:00 uur) maximaal 37 dB(A). Hierbij is rekening gehouden dat 25% van de tijd gebruikt wordt gemaakt van de obstakels voor trucs etc. De grenswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dB(A) voor de dagperiode wordt niet overschreden. Tevens wordt het maximaal geluidniveau (70 dB(A)) niet overschreden.

In de avondperiode (19:00-23:00 uur) bedraagt de geluidbelasting op de gevels van de woningen maximaal 40 dB(A). Hierbij is rekening gehouden dat 25% van de tijd gebruikt wordt gemaakt van de obstakels voor trucs etc. De grenswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 45 dB(A) voor de avondperiode wordt niet overschreden. Tevens wordt het maximaal geluidniveau (65 dB(A)) niet overschreden.

Uit het bovenstaande blijkt dat het Wakepark voldoet aan de geluidsnormen van het activiteitenbesluit gedurende de dagperiode (07:00-19:00 uur) en avondperiode (19:00-23:00 uur).

## Bijlage 1: invoergegevens

11 mrt 2015, 11:21



## Wakepark Karding invoergegevens toetspunten

---

Model: 1 skier  
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
t1		0,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t4		0,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t2		0,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t3		0,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

# Wakepark Karding

## invoergegevens elektromotor en wakeboarder

---

Model: 1 skier  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	Electromotor 1	8,50	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	0,00	--
br1	wakeboarder	0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	9,03	--
br6	wakeboarder	0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	9,03	--
br7	wakeboarder	0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	9,03	--
br8	wakeboarder	0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	9,03	--
br2	wakeboarder	0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	3,01	--
br3	wakeboarder	0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	9,03	--
br4	wakeboarder	0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	9,03	--
br5	wakeboarder	0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	9,03	--

# Wakepark Kardinges

## invoergegevens elektromotor en wakeboarder

---

Model: 1 skier  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
01	Nee	Nee	Nee	42,09	47,79	54,09	68,59	72,29	85,99	83,89	77,09
br1	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50
br6	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50
br7	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50
br8	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50
br2	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50
br3	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50
br4	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50
br5	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50

# Wakepark Karding

## invoergegevens elektromotor en wakeboarder

---

Model: 1 skier  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	63,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
br1	32,60	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00
br6	32,60	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00
br7	32,60	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00
br8	32,60	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00
br2	32,60	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00
br3	32,60	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00
br4	32,60	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00
br5	32,60	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00



# Wakepark Karding

## invoer gegevens max resultaten 1 skier

---

Model: max 1 skier  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)
01	Electromotor 1	8,50	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
br1	wakeboarder+obstakel	0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	9,03
br6	wakeboarder+obstakel	0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	9,03
br7	wakeboarder+obstakel	0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	9,03
br8	wakeboarder+obstakel	0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	9,03
br2	wakeboarder+obstakel	0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	9,03
br3	wakeboarder+obstakel	0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	9,03
br4	wakeboarder+obstakel	0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	9,03
br5	wakeboarder+obstakel	8,50	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	9,03

# Wakepark Karding

## invoer gegevens max resultaten 1 skier

---

Model: max 1 skier  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
01	--	Nee	Nee	Nee	42,09	47,79	54,09	68,59	72,29	85,99	83,89
br1	--	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60
br6	--	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60
br7	--	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60
br8	--	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60
br2	--	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60
br3	--	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60
br4	--	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60
br5	--	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60

# Wakepark Kardinges

## invoer gegevens max resultaten 1 skier

---

Model: max 1 skier  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	77,09	63,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
br1	35,50	32,60	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00
br6	35,50	32,60	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00
br7	35,50	32,60	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00
br8	35,50	32,60	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00
br2	35,50	32,60	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00
br3	35,50	32,60	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00
br4	35,50	32,60	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00
br5	35,50	32,60	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00

# Wakepark Karding

## invoer gegevens 25% obstakels

---

Model: 25% 1 skier + obstakel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	Electromotor 1	8,50	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	0,00	--
br1		0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,84	6,02	--
br1		0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,84	15,05	--
br1		0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,84	15,05	--
br1		0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,84	15,05	--
br1		0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,84	15,05	--
br1		0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,84	15,05	--
br1		0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,84	15,05	--
br1		0,00	-1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,84	15,05	--

# Wakepark Kardinges

## invoer gegevens 25% obstakels

---

Model: 25% 1 skier + obstakel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
01	Nee	Nee	Nee	42,09	47,79	54,09	68,59	72,29	85,99	83,89	77,09
br1	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50
br1	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50
br1	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50
br1	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50
br1	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50
br1	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50
br1	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50
br1	Nee	Nee	Nee	60,20	59,40	65,50	56,30	46,10	43,20	42,60	35,50

# Wakepark Kardinges

## invoer gegevens 25% obstakels

---

Model: 25% 1 skier + obstakel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	63,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
br1	32,60	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00
br1	32,60	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00
br1	32,60	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00
br1	32,60	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00
br1	32,60	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00
br1	32,60	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00
br1	32,60	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00	-29,00

## Bijlage 2: rekenresultaten

## Wakepark Kardingse resultaten 1 skier

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: 1 skier  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t1_A		1,50	31,9	34,0	--	39,0	44,6
t1_B		4,50	31,8	33,7	--	38,7	43,3
t1_C		7,50	31,1	33,3	--	38,3	42,5
t2_A		1,50	31,1	33,2	--	38,2	44,3
t2_B		4,50	30,8	32,8	--	37,8	43,1
t2_C		7,50	30,9	32,9	--	37,9	42,1
t3_A		1,50	30,6	32,7	--	37,7	43,9
t3_B		4,50	30,3	32,3	--	37,3	42,6
t3_C		7,50	30,4	32,4	--	37,4	41,7
t4_A		1,50	30,7	32,9	--	37,9	44,2
t4_B		4,50	30,3	32,4	--	37,4	42,8
t4_C		7,50	30,5	32,5	--	37,5	42,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



# Wakepark Kardingse

## max resultaten 1 skier

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: max 1 skier  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t1_A		1,50	40,3	41,0	--	46,0	54,3
t1_B		4,50	39,8	40,6	--	45,6	53,0
t1_C		7,50	39,9	40,6	--	45,6	52,3
t2_A		1,50	40,0	40,7	--	45,7	54,1
t2_B		4,50	39,5	40,3	--	45,3	52,9
t2_C		7,50	39,4	40,2	--	45,2	51,9
t3_A		1,50	39,5	40,2	--	45,2	53,6
t3_B		4,50	39,0	39,8	--	44,8	52,4
t3_C		7,50	39,0	39,7	--	44,7	51,6
t4_A		1,50	39,7	40,5	--	45,5	54,0
t4_B		4,50	39,2	40,0	--	45,0	52,6
t4_C		7,50	39,3	40,1	--	45,1	51,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Wakepark Kardingse resultaten 25% obstakels

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 25% 1 skier + obstakel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Nee  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t1_A		1,50	34,8	39,3	--	44,3	54,4
t1_B		4,50	34,5	38,7	--	43,7	53,0
t1_C		7,50	34,2	39,1	--	44,1	52,3
t2_A		1,50	34,3	38,6	--	43,6	54,2
t2_B		4,50	33,9	38,1	--	43,1	52,9
t2_C		7,50	33,8	38,2	--	43,2	51,9
t3_A		1,50	33,8	38,2	--	43,2	53,7
t3_B		4,50	33,4	37,7	--	42,7	52,4
t3_C		7,50	33,3	37,8	--	42,8	51,5
t4_A		1,50	34,1	39,0	--	44,0	54,0
t4_B		4,50	33,5	38,4	--	43,4	52,7
t4_C		7,50	33,6	38,9	--	43,9	51,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Wakepark Karding			
dagperiode 7:00-19:00 uur			
toetspunt	1 skier dB(A)	25 % obstakel dB(A)	totaal dB(A)
T1_A	31,9	34,8	36,6
T1_B	31,8	34,5	36,4
T1_C	31,1	34,2	35,9
T2_A	31,1	34,3	36,0
T2_B	30,8	33,9	36,6
T2_C	30,9	33,8	35,6
T3_A	30,6	33,8	35,5
T3_B	30,3	33,4	35,1
T3_C	30,4	33,3	35,1
T4_A	30,7	34,1	35,7
T4_B	30,3	33,5	35,2
T4_C	30,5	33,6	35,3

Wakepark Karding			
avondperiode 19:00-23:00 uur			
toetspunt	1 skier dB(A)	25 % obstakel dB(A)	totaal dB(A)
T1_A	34,0	39,3	40,4
T1_B	33,7	38,7	39,9
T1_C	33,3	39,1	40,1
T2_A	33,2	38,6	39,7
T2_B	32,8	38,1	39,2
T2_C	32,9	38,2	39,3
T3_A	32,7	38,2	39,3
T3_B	32,3	37,7	39,0
T3_C	32,4	37,8	38,9
T4_A	32,9	39,9	40,0
T4_B	32,4	38,4	39,4
T4_C	32,5	38,9	39,8



**Eindverslag**  
**van de inspraak over het**  
**bestemmingsplan**  
**Kardinge**

mei 2014

## **Procedure**

Het voorontwerp-bestemmingsplan Kardingse heeft op grond van de Algemene Inspraakverordening Groningen 2005 van 10 januari tot en met 6 februari 2014 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden insprekers schriftelijk, ook via internet, hun mening over het plan kenbaar maken.

## **Reacties**

Tijdens de inspraakprocedure zijn 7 schriftelijke reacties ontvangen.

*De inspraakreacties van een deel van de indieners zijn min of meer identiek. Deze worden hieronder gebundeld beantwoord.*

De reacties zijn in kopie bij het eindverslag gevoegd. In verband met de Wet bescherming persoonsgegevens worden deze reacties niet op internet gepubliceerd.

## Samenvatting inspraakreacties en beantwoording

	<b>Inspraakreactie</b>	<b>Standpunt burgemeester en wethouders</b>
<p>It/m 6 bewo- ners Beijum en BOB</p>	<p>In het voorontwerp-bestemmingsplan is op diverse plaatsen de wens opgenomen om de relatie van de zuidrand van Beijum met het wijkpark Kardinge te versterken. Daarbij wordt de mogelijkheid genoemd om een nieuwe wijkrand in de vorm van woningbouw toe te voegen. Insprekers maken bezwaar tegen een dergelijke ontwikkeling en motiveren dat als volgt.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het betreffende gebied is in beheer bij Natuurmonumenten, en bewoners hebben met die organisatie een inrichtingsplan gemaakt gebaseerd op natuurontwikkeling. Woningbouw past niet in zo'n plan.</li> <li>2. Het uitzicht vanuit bestaande woningen op het park gaat verloren bij toevoeging van nieuwe randbebouwing. De waarde van de bestaande woningen zal dalen en het woongenot zal worden aangetast.</li> <li>3. Het is niet duidelijk op basis van welk onderzoek de conclusie is getrokken dat de relatie tussen Beijum en het wijkpark een probleem is. Bebouwing van dit randgebied verbreekt juist deze band tussen Beijum en het park. Tevens verdwijnt kostbaar groen rond Beijum en verplaatst het probleem van het randgebied zich naar het nieuwe randgebied rond de nieuwe bebouwing. Zo kan worden doorgegaan tot het gehele stadspark is volgebouwd.</li> <li>4. Gevraagd wordt te bevestigen dat dit bestemmingsplan een dergelijke ontwikkeling niet juridisch vastlegt en dat, mocht het tot een bouwontwikkeling komen, daarvoor een aparte planologische procedure vereist is.</li> </ol>	<p>In de visie Kardinge Kerngebied, die op 18 juli 2012 door de raad is vastgesteld, wordt gesteld dat de relatie tussen Beijum en het Kardinger kerngebied zwak is. De visie stelt:</p> <p><i>Ten tijde van de bouw van Beijum is ervoor gekozen geen duidelijke wijkrand te maken. Aan de rand zijn daardoor verspringende, korte rijtjes woningen te vinden met achterzijden en privétuinen. De relatie tussen Beijum en Kardinge wordt tegenwoordig als gevolg van deze jaren zeventig opvatting als zwak ervaren. Er zijn natuurlijk de uitlooplekken het park in en er zijn speelplaatsen, maar bijna nergens verhoudt de wijk zich rechtstreeks tot het park, met woningen die gericht zijn op het park. Beijum kan hierdoor niet voldoende profiteren van de prachtige kwaliteit van het park. Beijum-Oost is verder een wijkvernieuwingsgebied. Er zijn verschillende verbeterprojecten opgezet, er zullen er nog meer volgen, maar de vraag is of de wijk al sterk genoeg geworden is en of zij te zijner tijd de concurrentie met bijvoorbeeld nieuwe projecten in de buurt (Meerstad) aan kan. Een klein aantal nieuwe woningen langs de rand zouden voor de wijk een belangrijke extra kwaliteit kunnen betekenen. Als referentie wordt hier verwezen naar de Eelderbaan in Vinkhuizen.</i></p> <p>Als uitgangspunten voor verbetering worden genoemd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maak een herinrichting, op nader te bepalen wijze, van het groen.</li> <li>- Leg een directe verbinding aan van Beijum-Oost naar het wijkpark Kardinge.</li> <li>- Maak met het fietspad Huizingermaar een directe verbinding met Beijum.</li> <li>- Verbeter de kwaliteit van de randbebouwing van de wijk zelf.</li> </ul> <p>Vervolgens worden 3 scenario's besproken voor verbetering, waarvan het derde een nieuwe wijkrand met woningbouw bevat ten zuiden van de Froukemaheerd en Wibenaheerd. De eerste 2 scenario's bevatten geen woningbouw, maar alleen varianten voor een verbeterde groeninrichting.</p> <p>Een of meer scenario's zullen nog nader moeten worden uitgewerkt.</p> <p><b>Evaluatie</b></p> <p>Inmiddels is door beheerder Natuurmonumenten met bewoners van Beijum een inrichtingsplan voor het betreffende gebied gemaakt. Dit plan bevat inrichtingsmaatregelen maar geen bebouwingsvoorstellen. Vooralsnog zijn er geen concrete plannen om een woningbouwproject te ontwikkelen. Vanuit het Programma Wonen bestaat er geen wens (meer) om op deze locatie woningbouw te realiseren. Dit mede gezien de situatie op de woningmarkt. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan door de raad zal worden voorgesteld om deze bouwmogelijkheid uit de Visie niet meer als</p>

		mogelijk scenario te beschouwen.
6. BOB	<p>1. De locatie voor een sporthotel aan de voet van de Kardingerheuvel is geen goede. Bestaande belangrijke voorzieningen voor skaten en fietscross en ook het recreatieve karakter van de heuvel worden er direct door bedreigd. Er moet daarom gezocht worden naar een andere locatie voor de eventuele vestiging van een sporthotel. Dat zou bijvoorbeeld heel goed kunnen op het terrein van sportcentrum Kardinge. Nergens in het voorontwerp is een nieuwe locatie voor de skatebaan te vinden voor het geval de gemeente de vestiging van een hotel op de skatebordplek toch door zou willen zetten.</p> <p>2. De in het voorontwerp beoogde uitbreiding van de parkeergelegenheid zal ten koste gaan van een deel van het helofytenfilter. De verkleining van het filter beperkt de mogelijkheden om de blauwalg problemen in de Kardingerplas verder terug te dringen. Ook tijdens het zwemseizoen 2013 deed het blauwalg probleem zich opnieuw voor. Het is onverantwoord om nu al uit te gaan van verkleining van het filter zonder dat de aanpak van de blauwalg problemen in deze plas doeltreffend is.</p>	<p>1. De locatie voor een eventueel sporthotel aan de voet van de heuvel is stedenbouwkundig gezien een gewenste. In de visie Kardinge kerngebied is daarover het volgende opgenomen.  <i>'Centraal in het gebied (bij de kruising Garsthuisermaar-Parkallee) is een plein gedacht. Met een heroriëntatie van de entree van Sportcentrum Kardinge op dit plein moet dit het echte centrum van Kardinge worden. Ook de ingang van de Apekooi, de toevoeging van een restaurant (op het parkeerterrein) aan dit plein en ook eventueel een hotel in de voet van de heuvel. Daarnaast moet de inrichting van het plein op deze functie worden toegesneden, met bijzondere verlichting, mooie bestrating, banken, een fietsenstalling, etc. Dan kan een echte pleinkwaliteit worden opgeroepen, waarmee deze plek in staat is het nieuwe hart van Kardinge te vormen.'</i>  Een sporthotel aan de voet van de heuvel is daarom goed voor een goede ontwikkeling van het plein. Er is echter op dit moment geen sprake van een bouwinitiatief. Mocht dit er wel komen, dan moet met de initiatiefnemer bezien worden welke locatie het meest geschikt is. Dat hoeft niet per se aan de voet van de heuvel te zijn. Wij vinden het daarom op dit moment gepaster om de locatiekeuze meer open te houden. Daarom nemen wij in het ontwerpbestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid op die flexibiliteit biedt. Het wijzigingsgebied bevindt zich op en rondom de centrale parkeerplaats (inclusief de locatie aan de voet van de heuvel; maar het in het voorontwerp-bestemmingsplan getekende bouwvlak wordt vooralsnog geschrapt). Het bestemmingsplan kan, op het moment van een concreet bouwinitiatief, dan gewijzigd worden om zodoende de meest gewenste locatie voor een sporthotel mogelijk te maken.</p> <p>2. De beëindiging van het project Regiotram en het bijgestelde P+R beleid hebben ertoe geleid dat de ruimtereservering voor extra parkeergelegenheid voorlopig niet meer nodig is. Deze is daarom niet meer opgenomen in het ontwerp-bestemmingsplan. Daarmee is een verkleining van het helofytenfilter niet meer aan de orde. De pitch &amp; puttbaan zal het helofytenfilter niet aantasten. De uitbreiding betreft slechts de voormalige arena en de daaraan verbonden paden.</p>

	<p>Zal overigens ook de voorgenomen uitbreidingsmogelijkheden voor de Pitch &amp;Putt voorziening niet mede ten koste gaan van het filter? Het filter speelt bovendien een rol in het nieuwe Waterstructuurplan Noorddijk. Wat zijn de gevolgen van verkleining van het filter in dat verband ?</p> <p>3. Het voorontwerp biedt ruimte voor de vestiging van een tweede horecavoorziening op het strand van de Kardingerpas (naast het servicegebouw dat er nu al staat). Dat lijkt te veel van het goede wat dit in omvang vrij beperkte strand betreft.</p>	<p>3. In het intensieve deel van Kardinging is een zelfstandige horecavoorziening mogelijk gemaakt, op het strand in de hoek Parkallee-Kardinging. Zo'n voorziening is van een ander karakter dan het servicegebouw, draagt bij aan de pleinvorming ter plaatse en verbetert het verblijfsklimaat. Daarom vinden wij deze locatie zeer geschikt voor horeca.</p>
7. IVN	<p>Het is onduidelijk of de weilanden / natuurgebied tussen de huidige sportvelden en de Dwarsdijk in de toekomst eveneens sportvelden kunnen worden. In een eerdere versie van het ontwerp-bestemmingsplan was daar wel sprake van. Indien het huidige ontwerp-bestemmingsplan dat eveneens toelaat, dan tekenen wij daar bezwaar tegen aan. Dit weilandengebied vormt namelijk een mooie, zachte overgang van de huidige sportvelden naar het extensieve deel van Kardinging. Het omzetten van betreffende weilanden naar sportvelden gaat ten koste van de natuur (o.a. weidevogels) ten oosten van de Dwarsdijk.</p>	<p>In de visie Kardinging kerngebied is vermeld dat het sportveldencomplex qua grootte voldoet aan de behoefte, en dat ook voor de toekomst geen extra capaciteit nodig is. De visie houdt echter wel rekening met ontwikkeling op de zeer lange termijn en noemt daarbij een ruimtebeslag van twee extra velden. In dit bestemmingsplan, dat een looptijd heeft van 10 jaar, is daar echter geen ruimtereservering voor opgenomen. Tussen het Dwarsdijkje en de 'achterkant' van het sportveldencomplex is een bestemming Natuur opgenomen waarin sportvelden niet zijn toegestaan.</p>