

Akoestisch en slagschaduw onderzoek

Resultaten akoestisch en slagschaduw onderzoek voorbeelduitwerking Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Status	definitief
Versie	002
Rapport	M.2018.0207.06.R001
Datum	21 maart 2019

Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Utrecht Postbus 16200 3500 CE Utrecht
Contactpersoon opdrachtgever	de Heer H. Kraaij
Project Betreft Uw kenmerk	Energie landschap Rijnenburg Resultaten voorbeelduitwerking Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop -
Rapport Datum Versie Status	M.2018.0207.06.R001 21 maart 2019 002 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Lavendelheide 2 9202 PD Drachten Postbus 671 9200 AR Drachten
Contactpersoon	ing. J.D. (Jasper) Pondman 088 346 78 17 jpo@dgmr.nl
Auteur	R. (Rik) Wijntjes MSc 088 346 78 84 rwy@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. A.G. (Gerard) van Kempen 088 346 78 05 gke@dgmr.nl
2e lezer/secr.	GKE TMA/MHK

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Kaders	5
2.1 Wettelijke kaders	5
2.2 Gezondheidseffecten geluid	6
3. Uitgangspunten	7
4. Resultaten	9
4.1 Contouren	9
4.2 Energieopbrengst	10
5. Conclusies	11

Bijlagen

Bijlage 1	Resultaten beoordelingspunten
-----------	-------------------------------

1. Inleiding

De gemeenteraad van Utrecht onderzoekt de mogelijkheden om zo snel mogelijk klimaatneutraal te zijn. De gemeente Utrecht wil dit onder meer bereiken met duurzame energieopwekking. Er zijn al meerdere sessies geweest met initiatiefnemers en belangstellenden om te onderzoeken op welke wijze grootschalige duurzame energie in het gebied Rijnenburg en Reijerscop opgewerkt kan worden. Dit heeft geresulteerd in zes scenario's. De geluids- en slagschaduwonderzoekresultaten voor deze scenario's zijn gerapporteerd in DGMR-rapport M.2018.0207.04.R001v004 "Geluids- en slagschaduwonderzoek voor scenario's Energielandschap naar aanleiding van raadvraag gemeente Utrecht", 26 september 2018.

Op basis van de zes scenario's heeft de gemeente Utrecht zelf een voorstel geformuleerd. Deze is tevens gepresenteerd in de vorm van een zevende scenario, inclusief voorbeelduitwerking. Deze voorbeelduitwerking is een worst case scenario voor wat betreft geluidsbelasting en slagschaduw voor woningen om het gebied en de meeste woningen in het gebied: de polders van Rijnenburg en Reijerscop. De effecten van geluid en slagschaduw van de voorbeelduitwerking van het voorstel worden gepresenteerd in voorliggende rapportage.

Het doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van:

- de geluidscontouren waarbij voldaan wordt aan het wettelijk kader en de daarbij behorende geluidsmodi en rendementsverliezen;
- het verschil tussen de wettelijke contouren en de contour op basis van het advies van de Wereld GezondheidsOrganisatie (WHO);
- het aantal geluidsgevoelige objecten die niet voldoen aan het advies van de Wereld GezondheidsOrganisatie, maar wel aan de wettelijke normen;
- de maximale invloedssfeer ten gevolge van slagschaduw.

Dit rapport bevat achtereenvolgens de kaders, de uitgangspunten, de resultaten en een conclusie. Aangezien onze onderzoeksopdracht bestaat uit het in beeld brengen van de effecten, trekken we geen conclusies over de wenselijkheid of de aanvaardbaarheid van het scenario op basis van de geluids- en slagschaduweffecten. Deze taak is aan de raad van de gemeente Utrecht.

2. Kaders

In dit hoofdstuk zijn de voor geluid en slagschaduw gehanteerde toetsingskaders beschreven. In eerste instantie zijn dit de wettelijke kaders. Een nieuw windmolenpark moet aan deze regels voldoen. Daarnaast is een tweede kader opgenomen voor geluid op basis van aanbevelingen van de Wereldgezondheidsorganisatie. Dit betreft geen wettelijke systematiek.

2.1 Wettelijke kaders

2.1.1 Geluid

Windmolens en windmolenparken vallen onder de algemene regels uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In artikel 3.14 van dit besluit is opgenomen dat een windmolen of een combinatie van windmolens moet voldoen aan de norm van ten hoogste 47 dB L_{den} en aan de norm van ten hoogste 41 dB L_{night} op de gevel van gevoelige gebouwen.

In het artikel is daarnaast opgenomen dat het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften met een andere waarde kan vaststellen dan de 47 of 41 dB in verband met bijzondere lokale omstandigheden. Dit kan dan gaan om een lagere of een hogere waarde. Uit de toelichting op het Activiteitenbesluit is als voorbeeld enkel opgenomen dat een stiltegebied een bijzondere omstandigheid is.

Uit vaste jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State blijkt dat in ruimtelijke processen (bestemmingsplanprocedures, inpassingsplannen) van de maatregelen uit artikel 3.14 en de normen uit artikel 3.14a van het Activiteitenbesluit milieubeheer uitgegaan mag worden, om te beoordelen of de windmolens leiden tot een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij omliggende geluidsgevoelige bestemmingen.

2.1.2 Slagschaduw

In artikel 3.14 lid 4 van het Activiteitenbesluit is opgenomen dat voor het voorkomen of beperken van slagschaduw bij ministeriële regeling te stellen maatregelen worden toegepast. In artikel 3.12 lid 1 van de Activiteitenregeling milieubeheer is de te treffen maatregel beschreven:

Ten behoeve van het voorkomen of beperken van slagschaduw en lichtschittering is de windturbine voorzien van een automatische stilstandvoorziening die de windturbine afschakelt indien slagschaduw optreedt ter plaatse van gevoelige objecten voorzover de afstand tussen de windturbine en de gevoelige objecten minder dan 12 maal de rotordiameter bedraagt en gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw kan optreden en voorzover zich in de door de slagschaduw getroffen uitwendige scheidingsconstructie van gevoelige gebouwen of woonwagens ramen bevinden. De afstand geldt van een punt op ashoogte van de windturbine tot de gevel van het gevoelige object.

In de praktijk blijkt deze norm niet werkbaar. Daarom is deze vertaald naar een norm van 5 uur en 40 minuten slagschaduw per jaar. Dit is 17 maal 20 minuten. Daarmee is dit de strengst mogelijke interpretatie van de in het artikel genoemde norm. De norm van 5 uur en 40 minuten geldt voor een windmolenpark en niet per windmolen.

Een stilstandvoorziening is een automatische regeling die een windmolen automatisch uit kan schakelen bij slagschaduw.

Enkel als de zon schijnt kan slagschaduw optreden. Sensoren aan de windmolen registreren of zon op de sensor valt. Registreren sensoren aan verschillende kanten van de molen een verschillende waarde, dan schijnt de zon. Eén sensor ziet dan het directe zonlicht. De andere sensor is aan de zijde met schaduw. Is het bewolkt, dan registreren de beide sensoren ongeveer dezelfde waarde. De conclusie die de computer trekt is binair, of er is zon, of er is geen zon.

In de computer van de windmolen zijn de tijden geprogrammeerd waarop slagschaduw kan optreden op een gevel van een woning met daarin ramen als de zon schijnt. Deze tijden zijn vooraf te berekenen op basis van zonnestanden en technische specificaties van de windmolens. In deze voorspelling is ook rekening gehouden met invloed van verschillende windmolens uit een windmolenpark op een woning.

Wanneer de computer aangeeft dat uit de tabel blijkt dat slagschaduw kan optreden en de sensoren aangeven dat de zon schijnt, schakelt de windmolen uit. Het is mogelijk daarbij in de computer aan te geven hoeveel slagschaduw wordt geaccepteerd. Dit is maximaal de wettelijke norm, maar ook minder is te programmeren.

Als de zon door de bewolking breekt kan slagschaduw gaan optreden. De automatische regeling schakelt op dat moment de windmolen uit. Het remmen van de wieken kost enige tijd. Daardoor is het met een dergelijke regeling in de praktijk niet mogelijk de slagschaduwduur tot 0 minuten per jaar terug te brengen. In de praktijk is maximaal 30 minuten slagschaduw per jaar haalbaar.

In artikel 3.12 lid 2 van de Activiteitenregeling is opgenomen dat het bevoegd gezag ten opzichte van deze regeling aanvullend maatwerk mag stellen ten behoeve van het voorkomen of beperken van slagschaduw, indien de standaard regeling niet toereikend is.

2.2 Gezondheidseffecten geluid

Op 10 oktober 2018 heeft de World Health Organization (WHO) nieuwe richtlijnen voor geluid gepubliceerd. De WHO adviseert in haar rapportage een blootstelling aan 45 dB L_{den} . De kwaliteit van het bewijs is voorwaardelijk (niet krachtig). Uit het onderzoek van de WHO blijkt dat meerdere onderzoeken aantonen dat bij een blootstelling aan 45 dB L_{den} het percentage ernstig gehinderden boven de 10% uitkomt. Dit percentage is in de onderzoeken bepaald door mensen te vragen in welke mate ze hinder ervaren van geluid en vervolgens te bepalen aan welke geluidsbelasting deze bewoners bloot worden gesteld.

3. Uitgangspunten

Voor het berekenen van de effecten van geluid en slagschaduw is het nodig een bepaald type windmolen en een locatie te kiezen. De hierin opgenomen locaties zijn niet de definitieve locaties van de windmolens. De definitieve locaties zullen na het raadbesluit tijdens de m.e.r. worden bepaald. Vanaf hier geldt dat als we spreken over scenario, we voorbeelduitwerking bedoelen.

Aangezien het een nieuwe situatie betreft, is voor het onderzoek uitgegaan van prognoseberekeningen. De bronvermogens van de windmolens zijn gebaseerd op door derden aangeleverde gegevens en uitgevoerde metingen (leveranciers van windmolens).

De effecten zijn volgens de wettelijk voorgeschreven bepalingsmethodes vastgesteld (met de jaargemiddelde situatie als basis).

Als uitgangspunt zijn de modellen (geluid en slagschaduw) gehanteerd zoals omschreven in DGMR-rapport M.2018.0207.04.R001v004. In de modellen zijn de volgende veranderingen doorgevoerd:

- Het type windmolen is aangepast: Enercon E-126 EP4 4200 kW met TES (trailing edge serrations). tabel 1 geeft de technische gegevens weer van de windmolen.
- Locaties van de windmolens: minimaal 800 meter van de wijken (Veldhuizen/De Meern, Nieuwegein en IJsselstein) en 350 meter van de woningen die in het gebied liggen. De windmolens zijn op de rand van het zoekgebied gepositioneerd en hebben een onderlinge afstand van driemaal de ashoogte. In figuur 1 zijn de locaties weergegeven.
- Winddata is afkomstig uit de RVO dataset (12 november 2018).

tabel 1: technische gegevens gehanteerde windmolen

Fabrikant	Type	Ashoogte [m]	Rotordiameter [m]	tiphoogte [m]
Enercon	E-126 EP4 4.2 MW	159	127	223

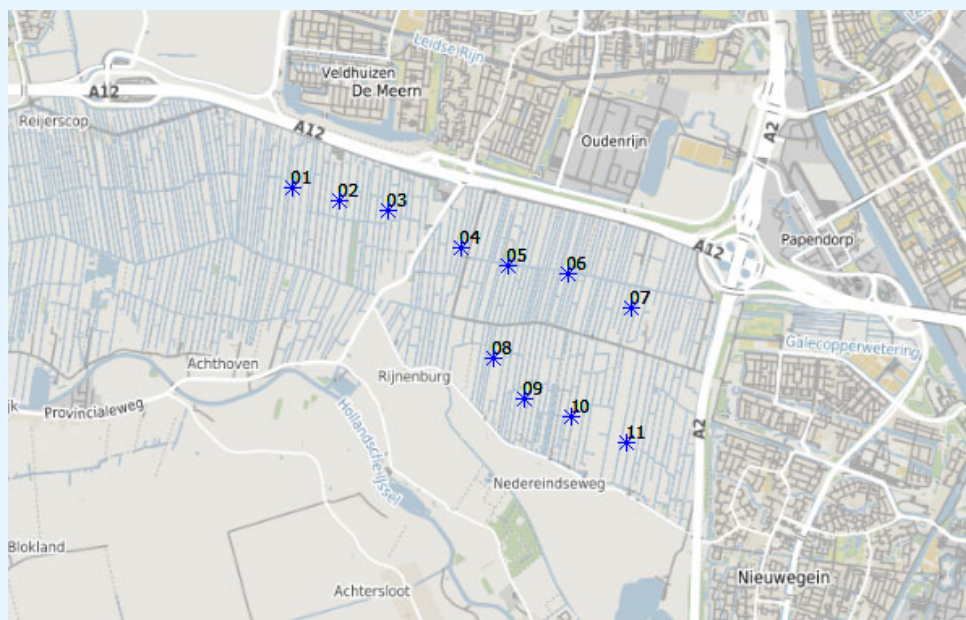
De geluidsuitstraling van deze windmolen is hieronder weergegeven. In modes 0 betreft dit een situatie zonder maatregelen om het geluid te reduceren. In de andere modi zijn stillere draaiprogramma's toegepast. De keuze voor een dergelijke stillere modus heeft negatieve gevolgen voor het energieopwekkend vermogen van de molen.

tabel 2: bronvermogen per modes*

modes	Lw [dB]	Vermogen [MW]
0 s	105,0	4,2
1 s	104,1	4,2
2 s	103,2	4,2
8 s	101,5	1,5
9 s	99,0	1,0
10 s	95,0	0,5

*weergegeven is het maximale bronvermogen en energieopbrengst. Afhankelijk van de modus treedt dit op vanaf een windsnelheid vanaf 8 m/s.

Akoestisch en slagschaduw onderzoek



figuur 1: Locaties van de windmolens in de voorbeelduitwerking van het voorstel

Het akoestisch rekenmodel omvat de geluidsbronvermogens als invoer en een overdrachtsmodel. Hiermee worden de geluidsimmissieniveaus in de omgeving berekend. De geluidsoverdracht van geluidsbronnen naar beoordelingspunten is berekend conform methode II.8 uit de HMRI met het DGMR-softwarepakket Geomilieu V4.30.

Het bepalen van de geluidsmodes vindt plaats op basis van de geluidsbelasting op geluidsgevoelige objecten. In bijlage 1 zijn de resultaten per beoordelingspunt weergegeven. Om te voldoen aan het wettelijk kader dienen 8 van de 11 molens in de nachtperiode in een geluidsmodes te draaien. Tabel 2 geeft de modi om te voldoen aan het wettelijk kader voor geluid.

tabel 3: instellingen om te voldoen aan wettelijke eisen

windmolen	modes dag voor geluid	modes avond voor geluid	modes nacht voor geluid
1	0 s	0 s	2 s
2	0 s	0 s	9 - 1000 kW s
3	0 s	0 s	8 - 1500 kW s
4	0 s	0 s	8 - 1500 kW s
5	0 s	0 s	0 s
6	0 s	0 s	0 s
7	0 s	0 s	9 - 1000 kW s
8	0 s	0 s	8 - 1500 kW s
9	0 s	0 s	9 - 1000 kW s
10	0 s	0 s	2 s
11	0 s	0 s	0 s

De slagschaduw berekeningen zijn uitgevoerd met de slagschaduwmodule van Windpro. In het model zijn de windmolens ingevoerd. Het absolute invloedsgebied van slagschaduw wordt in beeld gebracht. Dit is bepaald door de 1-minuut slagschaduw-contour te bepalen. Bij de weergaven van de slagschaduw wordt geen rekening gehouden met de stilstandvoorziening waarmee voldaan wordt aan de wettelijke norm van 5,7 uur per jaar (ofwel 17 maal 20 minuten).

4. Resultaten

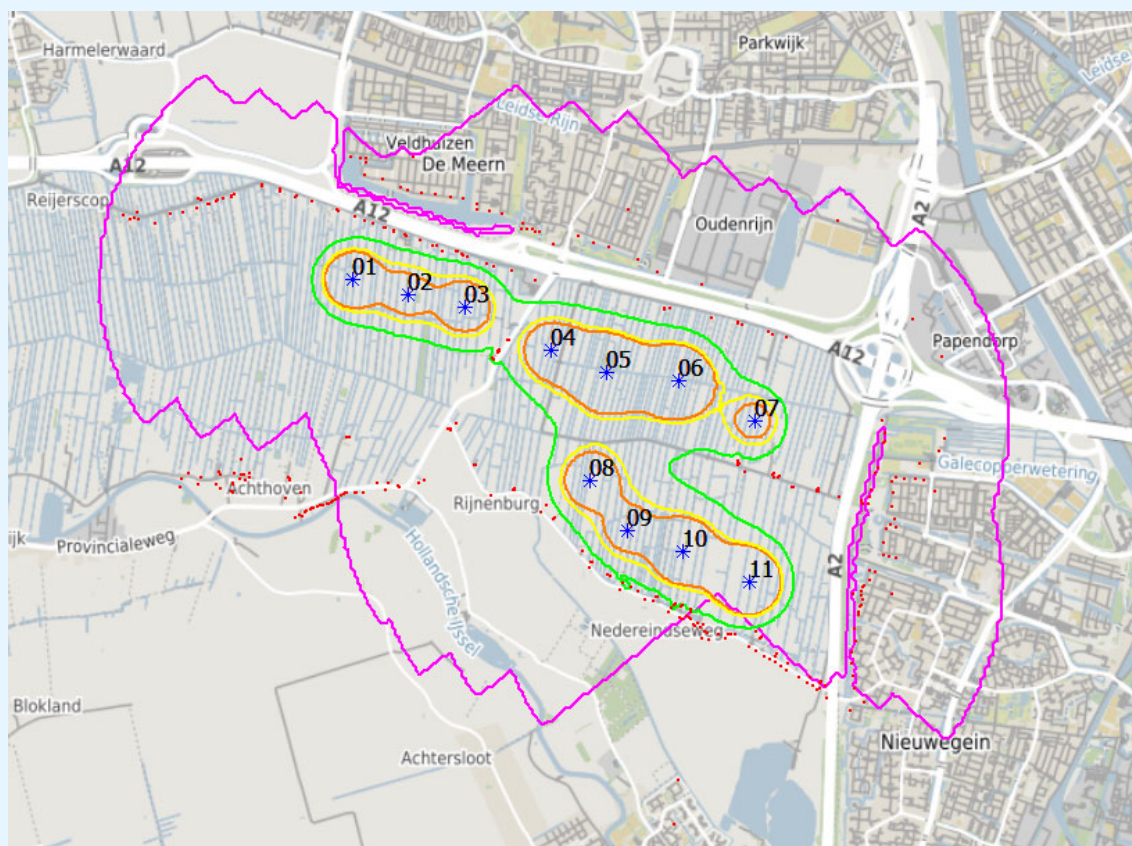
4.1 Contouren

De gepresenteerde contouren zijn de resultaten waarbij voldaan wordt aan het wettelijk kader voor geluid bij de geluidsgevoelige objecten. Voor slagschaduw is in beeld gebracht tot welke afstand slagschaduw kan voorkomen.

Vanwege de tijd die nodig is om een draaiende windmolen af te remmen tot stilstand is het praktisch niet mogelijk om 0 minuten slagschaduw te realiseren. Met aanvullende stilstandvoorzieningen is het praktisch mogelijk ten hoogste 30 minuten slagschaduw per jaar te realiseren.

De contouren zijn in figuur 2 weergegeven. De volgende contouren zijn bepaald:

- Geluid
 - Wettelijk kader 47 dB L_{den} (jaargemiddelde gewogen etmaalgemiddelde *day-evening-night*) en 41 dB L_{night} (jaargemiddelde gewogen nachtgemiddelde *night* 23 uur - 7 uur)
 - Ambitie (WHO-norm) 45 dB L_{den}
- Invloedsgebied slagschaduw



figuur 2: contouren (groen L_{den} 45 dB, geel: L_{den} 47 dB, oranje: L_{night} 41 dB, paars: invloedsgebied slagschaduw)

4.2 Energieopbrengst

Op basis van de windverdeling (RVO 12 Nov 2018) en de energieopbrengst van de windturbine verwachten wij een rendementsverlies in de orde van 10% ten gevolge de gehanteerde geluidsmodi. Naar verwachting zullen de windmolens tussen de 0,4% en 1,8% van de tijd stil staan om te voldoen aan de wettelijk norm van 5,7 uur aan slagschaduw. Het bijbehorende rendementsverlies hangt af van de windsnelheid tijdens het stil zetten van de windmolens.

5. Conclusies

Windmolens en windmolenparken vallen onder de algemene regels uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Een windmolen of een combinatie van windmolens moet voldoen aan de norm van ten hoogste 47 dB L_{den} en aan de norm van ten hoogste 41 dB L_{night} op de gevel van gevoelige gebouwen. Daarnaast adviseert de WHO een blootstelling van niet meer dan 45 dB L_{den} . Voor slagschaduw geldt de norm van 5 uur en 40 minuten voor een windmolenpark en niet per windmolen.

Op verzoek van de gemeente Utrecht heeft ontwerpbureau Bosch Schlabbers een voorbeelduitwerking gemaakt voor het voorstel van het college. In dit voorbeeldscenario zijn de windmolens op de rand van het zoekgebied gepositioneerd. Op die manier wordt, voor de wijken om het gebied en de meeste woningen in het gebied, een worst case scenario geschetst op basis van de uitgangspunten in het voorstel. Om te voldoen aan het wettelijk kader dienen in deze voorbeeld uitwerking 8 van de 11 molens in de nachtperiode in een geluidsmodes te draaien. In de polders van Rijnenburg en Reijerscop wordt daarmee voldaan aan de norm van 47 dB L_{den} en 41 dB L_{night} . Tegelijkertijd wordt in de wijken voldaan aan de advieswaarde van de WHO aan een blootstelling van niet meer dan 45 dB L_{den} .

In de polders van Rijnenburg en Reijerscop zijn 55 woningen met een geluidsbelasting boven de 45 dB L_{den} (35 woningen met 47 dB L_{den} en 20 woningen met 46 dB L_{den}). Bij de berekende waarde op de gevels van woningen kunnen lokale reflecties in loodsen, schuren en buurwoningen leiden tot hogere geluidsbelastingen dan uit de contourberekeningen blijkt. Hierdoor kunnen woningen buiten de 45 dB L_{den} contour liggen en tegelijk een geluidbelasting ondervinden van 46 á 47 dB L_{den} .

Vanwege de tijd die nodig is om een draaiende windmolen af te remmen tot stilstand is het praktisch niet mogelijk om 0 minuten slagschaduw te realiseren. Met aanvullende stilstandvoorzieningen is het praktisch mogelijk ten hoogste 30 minuten slagschaduw per jaar te realiseren. Slagschaduw kan niet optreden buiten het berekende invloedsgebied.

Ten gevolge de gehanteerde geluidsmodi verwachten wij een rendementsverlies in de orde van 10%. Naar verwachting zullen de windmolens tussen de 0,4% en 1,8% van de tijd stil staan ten gevolge van de stilstandvoorziening voor slagschaduw.



ing. A.G. (Gerard) van Kempen
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Resultaten beoordelingspunten
Omvang	6 pagina's

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wettelijk kader: Uitwerking scenario 1 (feb 2018)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Polder_16_	Meerndijk 63	5,00	41,81	42,28	40,74	47,48
Polder_A	Meerndijk 63	5,00	41,81	42,28	40,74	47,48
Polder_A	Meerndijk 61	5,00	41,71	42,18	40,74	47,45
Polder_A	Nedereindseweg 556	5,00	41,07	41,54	40,95	47,43
Polder_A	Nedereindseweg 560	5,00	41,22	41,69	40,82	47,38
Polder_14_	Nedereindseweg 520	5,00	40,41	40,88	41,01	47,32
Polder_A	Nedereindseweg 520	5,00	40,41	40,88	41,01	47,32
Polder_A	Nedereindseweg 580	5,00	41,78	42,25	40,40	47,24
Polder_A	Reyerscop 14	5,00	41,94	42,41	40,27	47,20
Polder_A	Reyerscop 13	5,00	41,88	42,35	40,28	47,19
Polder_A	Nedereindseweg 574	5,00	42,22	42,69	40,10	47,18
Polder_A	Reyerscop 18	5,00	41,95	42,42	40,24	47,18
Polder_A	Nedereindseweg 542	5,00	40,74	41,21	40,62	47,10
Polder_A	Nedereindseweg 570	5,00	41,68	42,15	40,25	47,10
Polder_A	Nedereindseweg 537	5,00	41,09	41,56	40,47	47,09
Polder_A	Nedereindseweg 564	5,00	41,12	41,59	40,47	47,09
Polder_A	Reyerscop 10	5,00	41,53	42,00	40,14	46,98
Polder_A	Nedereindseweg 522	5,00	40,14	40,61	40,60	46,95
Polder_A	Ringkade 4	5,00	41,91	42,38	39,84	46,90
Polder_A	Nedereindseweg 524	5,00	40,00	40,47	40,46	46,81
Polder_A	Nedereindseweg 535	5,00	40,61	41,08	40,27	46,81
Polder_A	Nedereindseweg 546	5,00	40,35	40,82	40,35	46,80
Polder_A	Nedereindseweg 531	5,00	40,43	40,90	40,29	46,78
Polder_A	Reyerscop 16	5,00	41,68	42,15	39,77	46,78
Polder_A	Nedereindseweg 539	5,00	40,86	41,33	40,09	46,75
Polder_A	Nedereindseweg 533	5,00	40,34	40,81	40,14	46,64
Polder_A	Nedereindseweg 543	5,00	41,48	41,95	39,67	46,64
Polder_A	Nedereindseweg 548	5,00	40,21	40,68	40,18	46,64
Polder_A	Nedereindseweg 566	5,00	40,90	41,37	39,91	46,63
Polder_A	Ringkade 7	5,00	41,52	41,99	39,63	46,63
Polder_A	Nedereindseweg 544	5,00	40,05	40,52	40,20	46,62
Polder_A	Nedereindseweg 552	5,00	40,16	40,63	40,16	46,61
Polder_A	Nedereindseweg 544	5,00	40,00	40,47	40,16	46,58
Polder_A	Nedereindseweg 576	5,00	41,53	42,00	39,51	46,56
Polder_A	Heycopperkade 8	5,00	39,94	40,41	40,14	46,55
Polder_A	Nedereindseweg 529	5,00	40,03	40,50	40,07	46,52
Polder_A	Nedereindseweg 538	5,00	39,93	40,40	40,11	46,52
Polder_A	Nedereindseweg 541	5,00	41,04	41,51	39,70	46,52
Polder_A	Nedereindseweg 528	5,00	39,78	40,25	40,11	46,49
Polder_A	Nedereindseweg 568	5,00	41,07	41,54	39,59	46,46
Polder_A	Reyerscop 23	5,00	40,93	41,40	39,58	46,41
Polder_A	Nedereindseweg 527	5,00	39,88	40,35	39,95	46,39
Polder_A	Nedereindseweg 536	5,00	39,93	40,40	39,87	46,34
Polder_A	Reyerscop 21	5,00	41,23	41,70	39,30	46,31
Polder_A	Nedereindseweg 518	5,00	39,38	39,85	39,96	46,28
Polder_15_	Nedereindseweg 543	5,00	40,79	41,26	39,44	46,27
Polder_A	Nedereindseweg 547	5,00	40,79	41,26	39,44	46,27
Polder_A	Reyerscop 8	5,00	40,71	41,18	39,45	46,25
Polder_A	Nedereindseweg 521	5,00	39,49	39,96	39,86	46,23
Polder_A	Nedereindseweg 530	5,00	39,62	40,09	39,82	46,23
Polder_A	Heycopperkade 7	5,00	39,57	40,04	39,83	46,22
Polder_A	Nedereindseweg 532	5,00	39,62	40,09	39,81	46,22
Polder_A	Meerndijk 63	5,00	40,41	40,88	39,51	46,20
Polder_A	Nedereindseweg 518	5,00	39,21	39,68	39,77	46,09
Polder_A	Nedereindseweg 564	5,00	39,39	39,86	39,58	45,99
Polder_A	Reyerscop 23	5,00	40,25	40,72	39,02	45,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wettelijk kader: Uitwerking scenario 1 (feb 2018)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Polder_A	Ringkade 7	5,00	41,08	41,55	38,51	45,75
Polder_A	Heycopperkade 5	5,00	39,21	39,68	39,28	45,72
Polder_A	Nedereindseweg 556	5,00	39,75	40,22	39,07	45,70
Polder_A	Reyerscop 26	5,00	39,91	40,38	38,99	45,69
Polder_A	Nedereindseweg 523	5,00	39,07	39,54	39,27	45,68
Polder_A	Nedereindseweg 525	5,00	39,11	39,58	39,24	45,66
Polder_A	Nedereindseweg 578	5,00	40,71	41,18	38,57	45,66
Polder_A	Nedereindseweg 519	5,00	38,73	39,20	39,17	45,52
Polder_A	Meerndijk 65	5,00	39,68	40,15	38,82	45,50
Polder_A	Ringkade 5	5,00	40,12	40,59	38,23	45,23
Polder_A	Meerndijk 61	5,00	39,66	40,13	38,16	45,03
Polder_A	Ringkade 4	5,00	40,03	40,50	37,87	44,96
Polder_A	Nedereindseweg 517	5,00	38,12	38,59	38,56	44,91
Polder_A	Reyerscop 15	5,00	39,37	39,84	38,11	44,91
Polder_A	Nedereindseweg 542	5,00	38,77	39,24	38,28	44,86
Polder_A	Meerndijk 63	5,00	39,43	39,90	37,87	44,76
Polder_09_	Ringkade 7	5,00	38,60	39,07	38,08	44,67
Polder_A	Ringkade 7	5,00	38,60	39,07	38,08	44,67
Polder_A	Nedereindseweg 580	5,00	38,87	39,34	37,72	44,49
Polder_A	Nedereindseweg 545	5,00	38,99	39,46	37,64	44,47
Polder_A	Ringkade 2	5,00	38,67	39,14	37,52	44,29
Polder_A	Nedereindseweg 582	5,00	38,60	39,07	37,50	44,25
Wijken_A	Rijnzathe	5,00	37,88	38,35	37,77	44,25
Polder_A	Reyerscop 22	5,00	39,45	39,92	37,04	44,22
Polder_A	Reyerscop 18	5,00	39,26	39,73	37,06	44,17
Polder_A	Meerndijk 65	5,00	38,86	39,33	37,22	44,14
Polder_A	Nedereindseweg 515	5,00	37,38	37,85	37,78	44,14
Polder_A	Bouwvlak	5,00	38,40	38,87	37,39	44,12
Polder_A	Reyerscop 27	5,00	38,27	38,74	37,26	43,99
Polder_A	Nedereindseweg 558	5,00	37,12	37,59	37,64	43,97
Polder_A	Ringkade 5	5,00	39,08	39,55	36,83	43,96
Wijken_A	Secundusweg 85	5,00	38,43	38,90	37,00	43,85
Wijken_A	Marketentsterlaan 85	5,00	38,10	38,57	36,97	43,73
Wijken_A	Meentweg 168	5,00	37,40	37,87	37,20	43,70
Polder_A	Heycopperkade 3	5,00	36,94	37,41	37,30	43,67
Polder_A	Nedereindseweg 513	5,00	36,92	37,39	37,31	43,67
Wijken_A	Titushof 48	5,00	38,19	38,66	36,85	43,67
Wijken_A	Marketentsterlaan 18	5,00	37,95	38,42	36,91	43,64
Polder_A	Reyerscop 23	5,00	37,23	37,70	37,11	43,59
Polder_A	Ringkade 3	5,00	37,58	38,05	36,83	43,48
Polder_A	Nedereindseweg 582	5,00	37,67	38,14	36,75	43,45
Polder_A	Heijcopperkade 2	5,00	37,57	38,04	36,73	43,41
Polder_05_	Heycopperkade 8	5,00	36,87	37,34	36,93	43,37
Polder_A	Reyerscop 23	5,00	36,95	37,42	36,83	43,31
Polder_A	Ringkade 3	5,00	38,45	38,92	36,15	43,29
Wijken_06_	Mauritslaan 11	5,00	37,20	37,67	36,67	43,26
Wijken_A	Secundusweg 71	5,00	37,90	38,37	36,31	43,21
Polder_A	Nedereindseweg 558	5,00	37,68	38,15	36,34	43,16
Wijken_A	Zonnedaauw 55	5,00	37,77	38,24	36,28	43,15
Polder_A	Heycopperkade 3	5,00	36,30	36,77	36,79	43,13
Wijken_A	Mauritslaan 33	5,00	37,01	37,48	36,56	43,13
Wijken_A	Lanuariusweg 34	5,00	37,60	38,07	36,31	43,12
Polder_A	Ringkade 7	5,00	36,99	37,46	36,51	43,09
Wijken_A	Zonnedaauw 24	5,00	37,71	38,18	36,22	43,09
Wijken_A	Zonnedaauw 79	5,00	37,68	38,15	36,23	43,09
Polder_A	Nedereindseweg 514	5,00	36,27	36,74	36,69	43,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wettelijk kader: Uitwerking scenario 1 (feb 2018)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Polder_A	Reyerscop 23	5,00	38,42	38,89	35,77	43,04
Wijken_A	Marketentsterlaan 2	5,00	37,71	38,18	36,14	43,04
Wijken_A	Zonnedaauw 31	5,00	37,66	38,13	36,17	43,04
Polder_A	Nedereindseweg 514	5,00	36,00	36,47	36,74	43,02
Wijken_03_	Aardaker 9	5,00	37,51	37,98	36,18	43,00
Wijken_A	Aardaker 9	5,00	37,51	37,98	36,18	43,00
Polder_A	Nedereindseweg 513	5,00	36,16	36,63	36,56	42,92
Polder_A	Reyerscop 14	5,00	38,05	38,52	35,76	42,90
Wijken_A	Zevenblad 63	5,00	37,44	37,91	36,05	42,89
Polder_02_	Reyerscop 22	5,00	36,63	37,10	36,32	42,85
Polder_A	Reyerscop 22	5,00	36,63	37,10	36,32	42,85
Polder_A	Heijcopperkade 1	5,00	37,11	37,58	36,12	42,84
Polder_A	Nedereindseweg 511	5,00	36,05	36,52	36,35	42,73
Wijken_A	Marketentsterlaan 36	5,00	36,75	37,22	35,93	42,60
Wijken_A	Mauritslaan 1	5,00	36,70	37,17	35,93	42,59
Polder_A	Ringkade 5	5,00	36,12	36,59	35,97	42,46
Polder_A	Nedereindseweg 512	5,00	35,67	36,14	36,07	42,43
Polder_A	Reyerscop 25	5,00	37,40	37,87	35,28	42,36
Polder_A	Ringkade 3	5,00	36,02	36,49	35,85	42,35
Polder_A	Nedereindseweg 509	5,00	35,67	36,14	35,89	42,29
Polder_A	Ringkade 1	5,00	36,09	36,56	35,40	42,03
Polder_A	Nedereindseweg 549	5,00	36,29	36,76	35,30	42,02
Wijken_A	Zevenblad 87	5,00	36,30	36,77	35,21	41,96
Polder_A	Reyerscop 23	5,00	37,27	37,74	34,59	41,87
Wijken_A	Marketentsterlaan 50	5,00	36,00	36,47	35,21	41,87
Polder_A	Heycopperkade 4	5,00	35,62	36,09	35,28	41,82
Polder_A	Reijerscop 1	5,00	35,97	36,44	35,13	41,81
Polder_A	Reyerscop 11	5,00	35,95	36,42	35,11	41,79
Polder_A	Nedereindseweg 586	5,00	35,96	36,43	35,06	41,75
Polder_A	Reyerscop 16	5,00	36,69	37,16	34,73	41,75
Polder_A	Reijerscop 1	5,00	35,82	36,29	35,03	41,69
Polder_A	Ringkade 3	5,00	36,75	37,22	34,47	41,61
Polder_A	Nedereindseweg 526	5,00	35,54	36,01	34,96	41,56
Polder_A	Nedereindseweg 576	5,00	35,91	36,38	34,68	41,47
Wijken_A	Kloosterpark 101	5,00	35,65	36,12	34,79	41,47
Polder_A	Ringkade 2	5,00	36,44	36,91	34,41	41,46
Polder_A	Reyerscop 27	5,00	36,15	36,62	34,39	41,35
Wijken_A	Rijnzathe	5,00	34,91	35,38	34,86	41,33
Wijken_12_	Sikkelweide 19	5,00	34,75	35,22	34,87	41,30
Wijken_A	Marketentsterlaan 71	5,00	35,82	36,29	34,29	41,17
Wijken_A	De Milan Viscontilaan 194	5,00	35,45	35,92	34,37	41,12
Wijken_A	Kooikersweide 23	5,00	34,57	35,04	34,70	41,12
Polder_A	Nedereindseweg 574	5,00	35,73	36,20	34,17	41,06
Polder_A	Ringkade 3	5,00	34,54	35,01	34,63	41,06
Polder_A	Reyerscop 28	5,00	35,74	36,21	34,13	41,04
Polder_A	Bouwvlak	5,00	35,14	35,61	34,38	41,03
Wijken_A	De Milan Viscontilaan 164	5,00	35,30	35,77	34,29	41,02
Wijken_A	Kooikersweide 16	5,00	34,52	34,99	34,54	40,99
Polder_A	Nedereindseweg 509	5,00	34,28	34,75	34,60	40,98
Wijken_A	Voermansweide 20	5,00	34,27	34,74	34,47	40,88
Polder_A	Bouwvlak	5,00	35,54	36,01	33,96	40,86
Polder_A	Nedereindseweg 505	5,00	34,15	34,62	34,37	40,77
Polder_A	Reijerscop 2	5,00	34,93	35,40	34,10	40,77
Wijken_A	Hoveniersweide 7	5,00	34,20	34,67	34,35	40,77
Wijken_A	Aardaker 4	5,00	34,94	35,41	33,92	40,65
Wijken_A	Sikkelweide 21	5,00	34,20	34,67	34,16	40,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wettelijk kader: Uitwerking scenario 1 (feb 2018)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Polder_A	Bouwvlak	5,00	35,00	35,47	33,78	40,57
Polder_A	Reijerscop 2	5,00	34,65	35,12	33,83	40,50
Wijken_A	Sikkelweide 8	5,00	34,04	34,51	34,04	40,49
Polder_A	Nedereindseweg 508	5,00	33,78	34,25	34,09	40,47
Wijken_A	Hoveniersweide 12	5,00	33,87	34,34	34,03	40,45
Wijken_A	Maurice Roelantshove 2	5,00	34,33	34,80	33,71	40,33
Polder_A	Nedereindseweg 507	5,00	33,64	34,11	33,92	40,31
Wijken_A	Vuurvliegweide 7	5,00	33,74	34,21	33,89	40,31
Polder_A	Noord IJsseldijk 28	5,00	34,72	35,19	33,40	40,22
Wijken_A	Voermansweide 28	5,00	33,57	34,04	33,80	40,20
Wijken_A	Maurice Roelantshove 1	5,00	33,99	34,46	33,48	40,07
Polder_A	Ringkade 4	5,00	33,76	34,23	33,51	40,03
Wijken_A	Reinesteijnseweg 4	5,00	34,13	34,60	33,38	40,03
Wijken_A	Voermansweide 42	5,00	33,42	33,89	33,57	39,99
Wijken_A	Reinesteijnseweg 6	5,00	34,15	34,62	33,27	39,96
Wijken_A	Reinesteijnseweg 8	5,00	34,08	34,55	33,15	39,85
Polder_A	Nedereindseweg 506	5,00	33,00	33,47	33,33	39,71
Wijken_A	Lucas van Leydenhage 2	5,00	33,37	33,84	33,18	39,68
Wijken_A	Pieter Aertsenhage 108	5,00	33,46	33,93	33,10	39,65
Wijken_A	Hagedisweide 31	5,00	32,99	33,46	33,24	39,63
Polder_A	Meerndijk 63	5,00	34,11	34,58	32,76	39,59
Polder_A	Nedereindseweg 503	5,00	32,98	33,45	33,19	39,59
Wijken_A	Lucas van Leydenhage 13	5,00	33,34	33,81	33,06	39,59
Wijken_A	Hagedisweide 21	5,00	32,90	33,37	33,17	39,56
Wijken_A	Reinesteijnseweg 10	5,00	33,87	34,34	32,81	39,55
Polder_A	Reijerscop 3	5,00	33,70	34,17	32,84	39,52
Wijken_A	Sikkelweide 15	5,00	33,16	33,63	33,01	39,50
Polder 18_	Achthoven Oost 9	5,00	33,84	34,31	32,57	39,37
Polder_A	Achthoven Oost 9	5,00	33,84	34,31	32,57	39,37
Wijken_A	Reinesteijnseweg 12	5,00	33,72	34,19	32,62	39,37
Wijken_A	Reinesteijnseweg 5	5,00	33,01	33,48	32,87	39,36
Polder_A	Nedereindseweg 561	5,00	33,32	33,79	32,75	39,35
Polder_A	Achthoven Oost 11	5,00	33,79	34,26	32,53	39,33
Wijken_A	Reinesteijnseweg 3	5,00	33,80	34,27	32,49	39,31
Polder_A	Nedereindseweg 503	5,00	32,52	32,99	32,94	39,30
Polder_A	Reijerscop 28	5,00	34,31	34,78	32,15	39,24
Wijken_A	Ringslangweide 57	5,00	32,44	32,91	32,70	39,09
Wijken_A	Bouwvlak	5,00	32,47	32,94	32,65	39,06
Wijken_A	Maurice Roelantshove 11	5,00	33,07	33,54	32,42	39,04
Wijken_A	Maurice Roelantshove 3	5,00	32,78	33,25	32,23	38,83
Polder_A	Nedereindseweg 501	5,00	32,16	32,63	32,42	38,81
Wijken_A	Lucas van Leydenhage 8	5,00	32,19	32,66	32,37	38,78
Polder_A	Reijerscop 3	5,00	33,01	33,48	32,06	38,77
Wijken 10_	Maurice Roelantshove 18	5,00	32,85	33,32	32,09	38,74
Wijken_A	Maurice Roelantshove 18	5,00	32,85	33,32	32,09	38,74
Wijken_A	Reinesteijnseweg 9	5,00	32,67	33,14	32,11	38,71
Wijken_A	Schildpadweide 12	5,00	31,91	32,38	32,14	38,54
Wijken 07_	Laan 1954 10	5,00	32,41	32,88	31,95	38,52
Polder_A	Achthoven Oost 17	5,00	32,74	33,21	31,73	38,46
Polder_A	Nedereindseweg 504	5,00	31,53	32,00	32,15	38,46
Wijken_A	Lucas van Leydenhage 44	5,00	31,99	32,46	31,90	38,38
Polder_A	Reijerscop 4	5,00	32,54	33,01	31,66	38,35
Wijken 04_	De Milan Viscontilaan 57	5,00	32,61	33,08	31,35	38,15
Polder_A	Nedereindseweg 506	5,00	31,45	31,92	31,64	38,05
Wijken_A	Kikvorsweide 6	5,00	31,41	31,88	31,61	38,02
Polder_A	Bouwvlak	5,00	32,20	32,67	31,01	37,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wettelijk kader: Uitwerking scenario 1 (feb 2018)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wijken_A	Reinesteijnseweg 10	5,00	32,39	32,86	30,89	37,76
Wijken_A		5,00	31,04	31,51	31,16	37,59
Polder_A	Achthoven Oost 15	5,00	31,93	32,40	30,73	37,51
Polder_A	Reijerscop 10	5,00	31,41	31,88	30,61	37,28
Wijken_A	Ingelandsweide 29	5,00	30,68	31,15	30,85	37,26
Polder_A	Achthoven Oost 52	5,00	31,65	32,12	30,48	37,25
Wijken_A	Van Deventerlaan	5,00	31,43	31,90	30,55	37,24
Wijken_A	Van Deventerlaan	5,00	31,44	31,91	30,55	37,24
Polder_A	Achthoven Oost 58	5,00	31,60	32,07	30,45	37,22
Polder_A	Achthoven Oost 17	5,00	31,45	31,92	30,47	37,19
Polder_A	Reijerscop 5	5,00	31,37	31,84	30,50	37,19
Wijken_A	De Milan Viscontilaan 150	5,00	31,56	32,03	30,42	37,18
Polder_A	Achthoven Oost 50	5,00	31,58	32,05	30,38	37,16
Polder_A	Achthoven Oost 48	5,00	31,57	32,04	30,36	37,15
Wijken_A	Stijn Streuvelshove 50	5,00	31,62	32,09	30,28	37,10
Polder_A	Reyerscop 27	5,00	30,98	31,45	30,46	37,05
Polder_A	Nedereindseweg 584	5,00	31,62	32,09	30,03	36,93
Polder_A	Reijerscop 8	5,00	30,96	31,43	30,10	36,78
Wijken_A	Nedereindseweg 455	5,00	30,17	30,64	30,38	36,78
Polder_A	Achthoven Oost 56	5,00	31,11	31,58	29,91	36,69
Wijken_A	Stijn Streuvelshove 37	5,00	31,10	31,57	29,83	36,63
Wijken_A	Pieter de Hooghshage 93	5,00	31,01	31,48	29,62	36,46
Polder_A	Reijerscop 8	5,00	30,56	31,03	29,72	36,40
Polder_A	Achthoven Oost 13	5,00	31,08	31,55	29,36	36,31
Wijken_A	Stijn Streuvelshove 24	5,00	30,74	31,21	29,47	36,27
Wijken_A	Pieter de Hooghshage 75	5,00	30,74	31,21	29,30	36,16
Polder_A	Reijerscop 8	5,00	30,22	30,69	29,38	36,06
Polder_A	Achthoven Oost 44	5,00	30,42	30,89	29,23	36,01
Polder_A	Achthoven Oost 14	5,00	30,40	30,87	29,04	35,87
Polder_A	Reijerscop 8	5,00	29,87	30,34	29,05	35,72
Wijken_A	Anna Jacominaplaat 9	5,00	29,51	29,98	29,18	35,72
Wijken_A	Stijn Streuvelshove 12	5,00	30,13	30,60	28,92	35,71
Polder_A	Nedereindseweg 582	5,00	30,24	30,71	28,80	35,66
Polder_A	Achthoven Oost 42	5,00	30,00	30,47	28,81	35,59
Polder_A	Hoijerscop 9	5,00	29,75	30,22	28,92	35,59
Wijken_13	Hooiersweide 36	5,00	29,22	29,69	29,11	35,59
Polder_A	Achthoven Oost 30	5,00	30,08	30,55	28,72	35,55
Wijken_A	Bouwvlak	5,00	29,54	30,01	28,68	35,36
Polder_A	Achthoven Oost 5	5,00	29,67	30,14	28,55	35,31
Polder_A	Achthoven Oost 28	5,00	29,44	29,91	28,28	35,05
Polder_A	Reijerscop 6	5,00	28,83	29,30	28,11	34,75
Polder_A	Achthoven Oost 34	5,00	29,32	29,79	27,89	34,74
Polder_A	Achthoven Oost 22	5,00	29,08	29,55	27,98	34,73
Polder_A	Reijerscop 6	5,00	28,78	29,25	28,08	34,72
Wijken_A	Sikkelweide 27	5,00	29,06	29,53	27,96	34,71
Polder_A	Achthoven Oost 32	5,00	29,17	29,64	27,90	34,70
Wijken_11	Gerrit Achterberghove 29	5,00	28,73	29,20	28,08	34,70
Polder_A	Achthoven Oost 18	5,00	29,04	29,51	27,94	34,69
Polder_A	Achthoven Oost 38	5,00	29,18	29,65	27,83	34,66
Polder_A	Achthoven Oost 36	5,00	29,10	29,57	27,84	34,64
Polder_A	Achthoven Oost 30	5,00	29,09	29,56	27,77	34,59
Wijken_A	Van Deventerlaan 50	5,00	28,83	29,30	27,86	34,57
Polder_A	Achthoven Oost 32	5,00	29,08	29,55	27,73	34,56
Polder_A	Achthoven Oost 40	5,00	29,06	29,53	27,63	34,48
Polder_A	Reijerscop 10	5,00	28,54	29,01	27,77	34,43
Polder_A	Achthoven West 35	5,00	28,72	29,19	27,68	34,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wettelijk kader: Uitwerking scenario 1 (feb 2018)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Polder_A	Reijerscop 4	5,00	28,69	29,16	27,62	34,36
Polder_A	Achthoven Oost 1	5,00	28,59	29,06	27,47	34,23
Polder_A	Achthoven Oost 12	5,00	28,49	28,96	27,39	34,14
Wijken_A	Bouwvlak	5,00	28,21	28,68	27,39	34,06
Polder_17_	Nedereindseweg 561	5,00	28,46	28,93	27,25	34,04
Polder_A	Nedereindseweg 561	5,00	28,46	28,93	27,25	34,04
Polder_A	Reijerscop 13	5,00	28,17	28,64	27,34	34,01
Polder_A	Reijerscop 11	5,00	28,08	28,55	27,29	33,95
Wijken_A	Bouwvlak	5,00	28,00	28,47	27,16	33,84
Polder_A	Achthoven Oost 10	5,00	28,18	28,65	26,86	33,68
Wijken 08_	Nieuwbouw Rijnvliet	5,00	27,63	28,10	27,02	33,63
Polder_A	Reijerscop 12	5,00	27,65	28,12	26,85	33,52
Polder_A	Achthoven Oost 8	5,00	27,65	28,12	26,48	33,25
Polder_A	Achthoven Oost 5	5,00	27,63	28,10	26,46	33,23
Polder_A	Achthoven Oost 4	5,00	27,55	28,02	26,40	33,17
Polder_A	Reijerscop 12	5,00	27,25	27,72	26,45	33,12
Wijken 19_	Z Parelpad 19	5,00	26,86	27,33	26,60	33,12
Polder_A	Achthoven West 41	5,00	27,48	27,95	26,33	33,10
Polder_A	Slotlaan 1	5,00	27,37	27,84	26,38	33,10
Polder_A	Achthoven Oost 8	5,00	27,44	27,91	26,16	32,97
Polder_A	Achthoven West 20	5,00	27,19	27,66	26,21	32,93
Polder_A	Achthoven West 18	5,00	27,21	27,68	26,15	32,89
Polder_A	Achthoven Oost 2	5,00	27,16	27,63	26,00	32,77
Polder_A	Achthoven West 33	5,00	27,06	27,53	25,99	32,73
Polder_A	Achthoven Oost 7	5,00	26,95	27,42	25,63	32,45
Polder_A	Reijerscop 11	5,00	26,48	26,95	25,73	32,38
Polder_A	Achthoven West 16	5,00	26,69	27,16	25,62	32,36
Polder_A	Slotlaan 1	5,00	26,72	27,19	25,52	32,30
Polder_A	Achthoven Oost 3	5,00	26,46	26,93	25,40	32,14
Polder_01_	Reijerscop 7	5,00	26,55	27,02	25,21	32,03
Polder_A	Reijerscop 7	5,00	26,55	27,02	25,21	32,03
Wijken 20_	ZZ Mars 10	5,00	25,86	26,33	25,45	32,01
Polder_A	Achthoven West 14	5,00	26,19	26,66	25,18	31,91
Polder_A	Reijerscop 13	5,00	26,00	26,47	25,16	31,84
Polder_A	Achthoven West 29	5,00	26,14	26,61	25,08	31,82
Polder_A	Achthoven West 12	5,00	25,87	26,34	24,86	31,59
Polder_A	Achthoven Oost 6	5,00	25,68	26,15	24,79	31,48
Polder_A	Achthoven West 37	5,00	25,70	26,17	24,72	31,44
Polder_A	Achthoven West 10	5,00	25,52	25,99	24,53	31,25
Polder_A	Achthoven West 27	5,00	25,51	25,98	24,48	31,21
Polder_A	Slotlaan 2	5,00	25,56	26,03	24,41	31,18
Polder_A	Achthoven West 31	5,00	25,36	25,83	24,32	31,05
Polder_A	Heeswijk 187	5,00	25,29	25,76	24,24	30,98
Polder_A	Reijerscop 15	5,00	25,01	25,48	24,16	30,84
Polder_A	Reijerscop 9	5,00	24,69	25,16	24,00	30,63
Polder_A	Reijerscop 14	5,00	24,49	24,96	23,76	30,41
Polder_A	Reijerscop 15	5,00	24,45	24,92	23,62	30,29
Polder_A	Achthoven West 31	5,00	24,10	24,57	23,33	29,99
Polder_A	Achthoven West 41	5,00	24,04	24,51	23,31	29,96
Polder_A	Achthoven West 39	5,00	24,24	24,71	22,96	29,77
Polder_A	Slotlaan 3	5,00	23,69	24,16	22,90	29,56
Polder_A	Reijerscop 28	5,00	22,55	23,02	22,05	28,63
Polder_A	Ringkade 3	5,00	20,58	21,05	20,43	26,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen