

Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Resultaten akoestisch en slagschaduwonderzoek - definitief voorstel voor raad

Status	definitief
Versie	001
Rapport	M.2018.0207.08.R001
Datum	9 januari 2020



Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Utrecht Postbus 16200 3500 CE Utrecht
Contactpersoon opdrachtgever	de Heer H. Kraaij
Project Betreft Uw kenmerk	Energielandschap Rijnenburg Akoestisch en slagschaduw onderzoek -
Rapport Datum Versie Status	M.2018.0207.08.R001 9 januari 2020 001 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	H. (Haico) Duin MSc 088 346 78 82 hdu@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. A.G. (Gerard) van Kempen 088 346 78 05 gke@dgmr.nl
2e lezer/secr.	KS/JPO/TMA

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Kaders	5
2.1 Wettelijke kaders	5
2.2 Gezondheidseffecten geluid	6
3. Uitgangspunten	7
4. Resultaten	10
4.1 Geluid	10
4.2 Contouren geluid en slagschaduw	10
4.3 Energieopbrengst	11
4.4 Gevoeligheidsanalyse	11
5. Conclusies	13

Bijlagen

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

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.

DGMR heeft hiervoor verschillende onderzoeken uitgevoerd. In DGMR-rapport M.2018.0207.04.R001v004 “Geluids- en slagschaduwonderzoek voor scenario’s Energielandschap naar aanleiding van raadvraag gemeente Utrecht” van 26 september 2018 zijn de effecten van zes voor het energielandschap ontwikkelde scenario’s doorgerekend. Hiervoor zijn voorbeelduitwerkingen gebruikt die voor elk scenario zijn opgesteld. In DGMR-rapport M.2018.0207.06.R001 “Resultaten akoestisch en slagschaduw onderzoek voorbeelduitwerking Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop” van 21 maart 2019 zijn de effecten bepaald van het door het college voorgestelde concept voor een visie en een uitnodigingskader op hoofdlijnen. Bij deze berekeningen is uitgegaan van geluidsarme windmolens in een voorbeelduitwerking die de slechtst mogelijke situatie in de woonwijken weergeeft. In het nu voorliggende rapport zijn de mogelijk effecten berekend van het definitieve voorstel voor het energielandschap. Deze keer is door het college gekozen voor een voorbeelduitwerking met een lijnopstelling van acht windmolens, zo ver mogelijk weg van de woonwijk De Meern en woningen in het middengebied van Rijnenburg. De daadwerkelijke locatie zal anders zijn en ook voor andere effecten zorgen.

DGMR heeft voor dit definitieve voorstel een akoestisch onderzoek en slagschaduwonderzoek uitgevoerd. Hierbij is een lijnopstelling van 8 windmolens gehanteerd, zo ver mogelijk van de woonwijk De Meern en de woningen in het middengebied van Rijnenburg. In de onderzoeken is gekeken naar de invloed van de windturbines op de omgeving. De resultaten van deze onderzoeken zijn gepresenteerd in voorliggende rapportage. Daarnaast is gevraagd voor de gevoeligheidsanalyse het effect van een variant in beeld te brengen, waarbij de meest oostelijke turbine niet wordt opgesteld.

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 geluidscontouren 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 definitieve voorstel op basis van de geluids- en slagschaduw effecten. 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 3.14a 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 procedures (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 lichtschildering 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 voor het voorkomen of beperken van slagschaduw, als 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 van ten hoogste 45 dB L_{den}. In de richtlijn geeft de WHO een kwalificatie mee van de kwaliteit van het bewijs voor een normstelling. De kwaliteit van het bewijs bij windturbines is volgens de richtlijn 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.

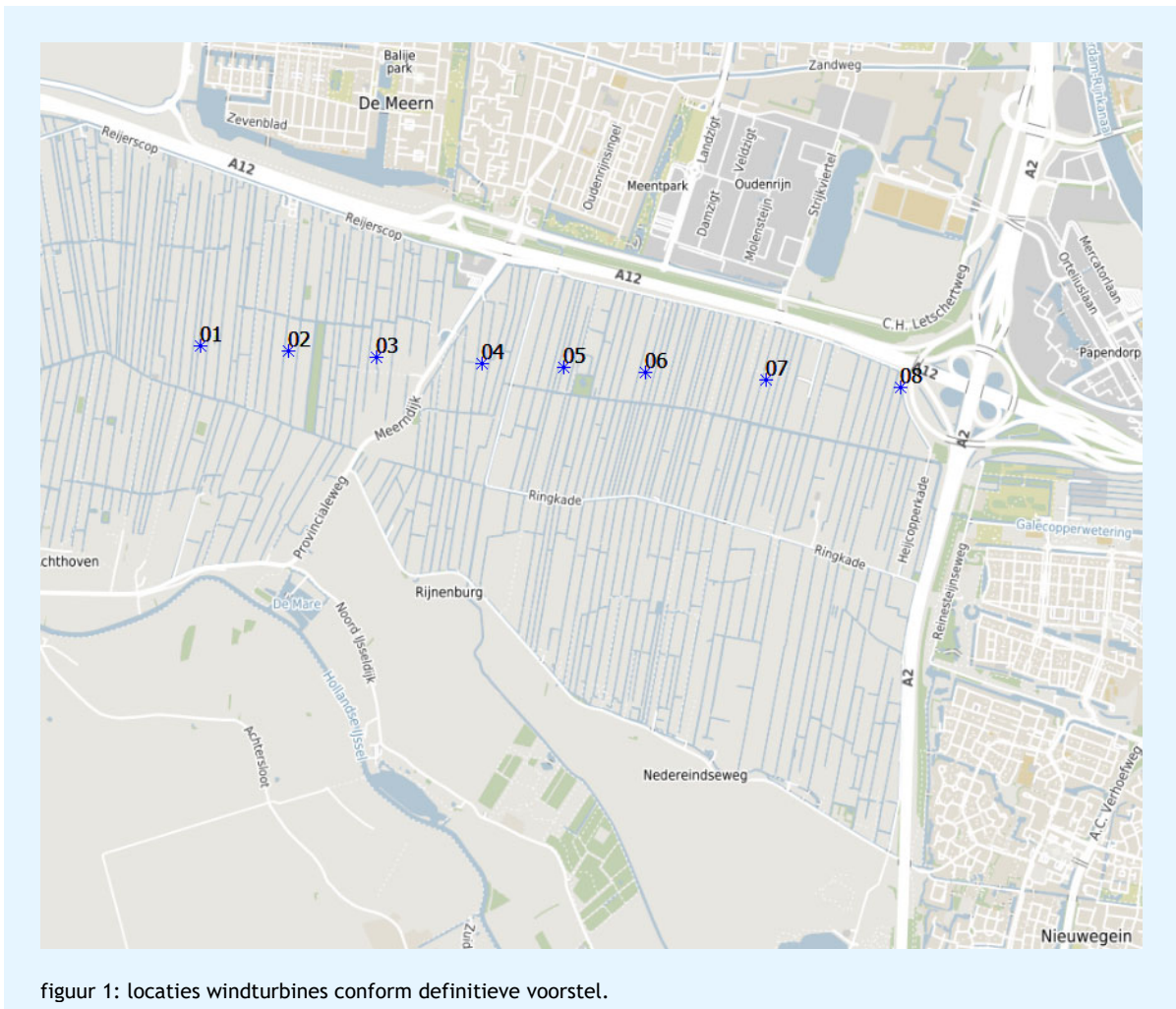
3. Uitgangspunten

Voor het berekenen van de effecten van geluid en slagschaduw is het nodig een bepaald type windmolen en een locatie te kiezen.

Aangezien het een nieuwe situatie betreft, is voor het onderzoek uitgegaan van prognoseberekningen. 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 het DGMR-rapport M.2018.0207.06.R001 (dit betreft het rapport dat hoort bij de voorbeelduitwerking). Hierbij is van een relatief stille turbine uitgegaan (Enercon E-126 EP4 4200 kW, ashoogte 159 meter, rotordiameter 127 meter, tiphoogte 223 meter). In de modellen zijn de posities aangepast aan het definitieve voorstel zoals weergegeven in de onderstaande figuur. Dit betreft een mogelijke opstelling van windmolens binnen het door de gemeente vastgestelde zoekgebied. De daadwerkelijke locatie van de windmolens zal anders zijn net als de effecten die daarmee samenhangen. Het is ook mogelijk dat minder windmolens gerealiseerd worden dan het maximum van acht.



figuur 1: locaties windturbines conform definitieve voorstel.

Het akoestisch rekenmodel omvat de geluidsbronvermogens van de windmolens en de karakteristieken van de omgeving. Hiermee worden de geluidsimmissieniveaus in de omgeving berekend. De geluidsoverdracht van geluidsbronnen naar beoordelingspunten is berekend conform methode II.8 uit de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai (HMRI) met het DGMR-softwarepakket Geomilieu V4.30.

De geluidsuitstraling van de Enercon E-126 EP4 4200 kW is afhankelijk van de gehanteerde modes. In modes 0 betreft dit een situatie zonder maatregelen om het geluid te reduceren. Met alleen deze modes is het voorstel niet inpasbaar binnen het wettelijke kader voor geluid. Hierom zijn andere modi (stillere draaiprogramma's) toegepast. De keuze voor een dergelijke stillere modus heeft negatieve gevolgen voor het energieopwekkend vermogen van de molen. In de onderstaande tabel staan de verschillende modi met de invloed van het gebruik op het geluidsbronvermogen en het maximale elektrische vermogen. Voor de modi 1s en 2s is er geen vermindering van de maximale elektrische vermogens. Om het maximale vermogen op te wekken is wel een hogere windsnelheid nodig en de energie opbrengst bij de lagere windsnelheden neemt met toepassing van de modi af.

tabel 1: bronvermogen per modes*

modes	Lw [dB]	Maximale 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.

De slagschaduw berekeningen zijn uitgevoerd met de slagschaduwmodule van Windpro. In het model zijn de posities van windmolens ingevoerd. Daarmee is het absolute invloedsgebied van slagschaduw bepaald, waarbij de in Nederland gebruikelijke minimale zonstand van 5 graden is gehanteerd. Bij de weergaven van de slagschaduwcontouren 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). Daarnaast is de benodigde stilstand bepaald om bij alle woningen te kunnen voldoen aan de grenswaarde van 5,7 uur per jaar slagschaduw.

De resultaten zijn gepresenteerd voor de realistische situatie. Hierbij is rekening gehouden met de verwachte hoeveelheid zonneshijn, de gemiddelde windrichting en de hoeveelheid draaiuren per jaar.

4. Resultaten

4.1 Geluid

Met behulp van het akoestische rekenmodel zijn de benodigde geluidsmodi bepaald om te voldoen aan het wettelijke kader. Hierbij is vastgesteld dat om te voldoen aan het wettelijk kader het nodig is voor 5 van de 8 molens in de nachtperiode in een geluidsmodes te draaien. Tabel 2 geeft de modi om te voldoen aan het wettelijk kader voor geluid. In bijlage 1 zijn de resultaten per beoordelingspunt weergegeven.

tabel 2: instellingen om te voldoen aan wettelijke eisen

windmolen	modes voor geluid dagperiode 07.00-19.00 uur	modes voor geluid avondperiode 19.00-23.00 uur	modes voor geluid nachtperiode 23.00-07.00 uur
01	0 s	0 s	0 s
02	0 s	0 s	0 s
03	0 s	0 s	10 - 500 kW s
04	0 s	0 s	10 - 500 kW s
05	0 s	0 s	0 s
06	0 s	0 s	9 - 1000 kW s
07	0 s	0 s	9 - 1000 kW s
08	0 s	0 s	2 s

Na toepassing van deze geluidsmodi voldoen alle woning aan de grenswaarde van 47 dB L_{den} en 41 dB L_{night} .

Met de bovengenoemde instelling ondervinden 9 woningen een geluidsbelasting van meer dan 45 dB L_{den} ; de adviesgrens van de WHO, waarvan 3 woningen 46 dB L_{den} en 6 woningen 47 dB L_{den} .

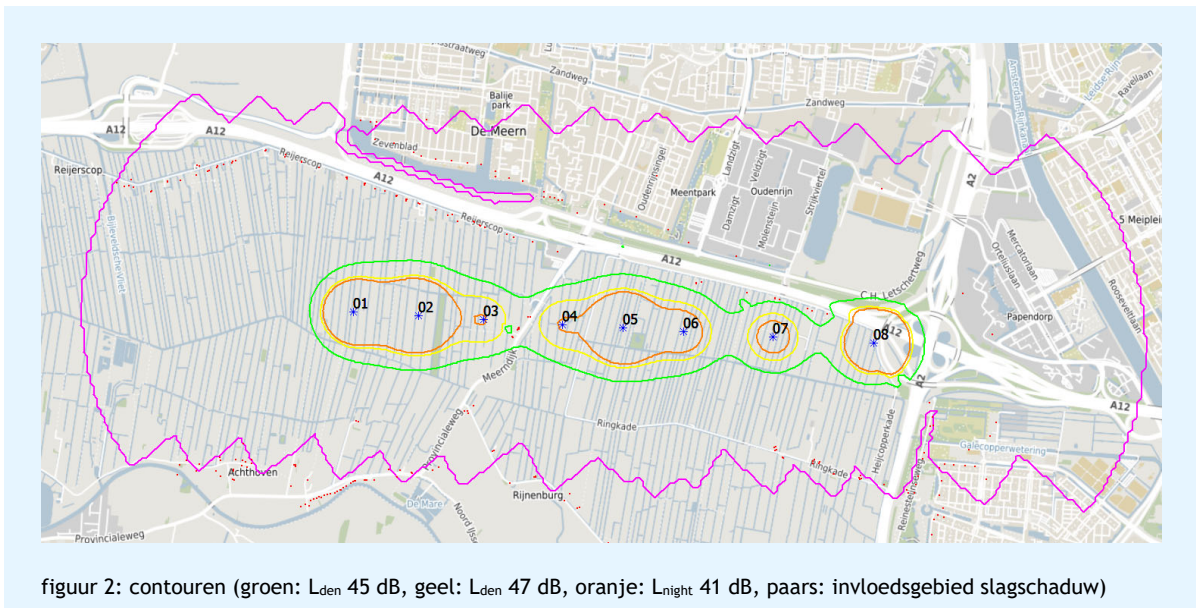
4.2 Contouren geluid en slagschaduw

Naast de bovenstaande resultaten zijn verschillende contouren bepaald. 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



Voor het aspect geluid kunnen de individueel berekende waarden lokaal afwijken van de geluidscontour. De geluidsbelasting op de gevels van woningen kan door lokale reflecties in loodsen, schuren en buurwoningen leiden tot andere geluidsbelastingen dan uit de contourberekeningen blijkt. Hierdoor kunnen woningen buiten de 45 dB L_{den} contour liggen en tegelijk lokaal een geluidsbelasting ondervinden van 46 à 47 dB L_{den} . Om te bepalen of voldaan is aan de grenswaarde is gebruik gemaakt van de resultaten van de rekenpunten bij de woningen.

4.3 Energieopbrengst

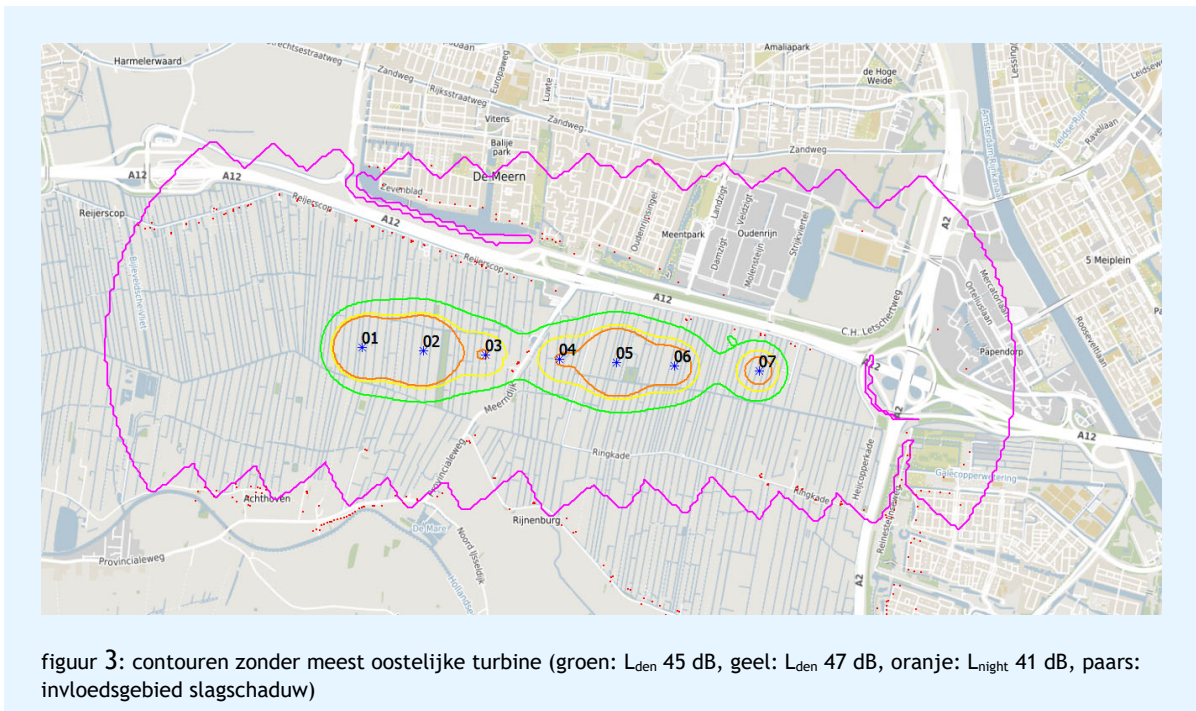
Op basis van de windverdeling (RVO 12 Nov 2018) en de energieopbrengst van de windturbine verwachten wij vanwege het toepassen van geluidsmodi een totaal rendementsverlies van 14% ten opzichte van de situatie zonder toepassing van geluidsmodi. Voor de individuele windturbines treden er een rendementsverliezen op tot 30% vanwege de toegepaste geluidsmodi.

Naar verwachting zullen de windturbines ten hoogste gemiddeld 1% van de tijd stil staan om overlast vanwege slagschaduw te voorkomen. Per windturbine is de verwachte stilstand tussen 0,5% en 1,7%. Het bijbehorende rendementsverlies hangt af van de windsnelheid tijdens het stil zetten van de windmolens.

4.4 Gevoeligheidsanalyse

Gevraagd is om in het kader van de gevoeligheidsanalyse in beeld te brengen welke resultaten het weglaten van de meest oostelijke turbine. Deze ligt nabij het knooppunt van de rijkswegen A2 en A12. Daarbij is gevraagd enkel deze windturbine uit de berekeningen te halen en geen nieuwe regeling met geluidsmodi te ontwerpen.

In onderstaande figuur zijn de contouren van deze variant weergegeven.



In dit geval ondervinden 7 woningen een geluidsbelasting van meer dan de WHO-norm. Het energieverlies ten opzichte van de maximale opbrengst met 7 molens is voor deze variant 15% en de benodigde stilstand vanwege slagschaduw is gemiddeld 1,1% (tussen de 0,5 en 1,7%)

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.

In het definitieve voorstel voor een de visie en het uitnodigingskader voor energie landschap Rijnenburg en Reijerscop is een zoekgebied voor windmolens bepaald. Binnen dit zoekgebied zijn meerdere opstellingen van windmolens mogelijk. In het voorliggende onderzoek hebben we voor één van de mogelijke opstellingen de gevolgen voor de aspecten geluid en slagschaduw op de omgeving inzichtelijk gemaakt. De daadwerkelijke locatie van de windmolens zal anders zijn, evenals de hiermee gepaarde effecten. Het is ook mogelijk dat er minder windmolens gerealiseerd worden dan de maximale acht in de voorbeelduitwerking.

Om voor het aspect geluid te voldoen aan het wettelijk kader is het nodig 5 van de 8 windmolens 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} . Hierbij voldoen 9 woningen niet aan de advieswaarde van de WHO van 45 dB L_{den} .

Voor het aspect slagschaduw is de maximale invloedssfeer ten gevolge van slagschaduw bepaald. Om te voldoen aan de wettelijke eis is het nodig een aanvullende stilstandvoorzieningen toe te passen. 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, maar slechts te beperken tot ten hoogste 30 minuten slagschaduw per jaar. Slagschaduw kan niet optreden buiten het berekende invloedsgedebied.

Ten gevolge de gehanteerde geluidsmodi verwachten wij een rendementsverlies in de orde van totaal 14%. Naar verwachting zullen de windturbines gemiddeld 1,0% van de tijd stil staan ten gevolge van de stilstandvoorziening voor slagschaduw.

Naast de resultaten van de voorgestelde variant is bepaald welke contouren optreden als de meest oostelijke turbine niet wordt opgesteld. Deze gegevens zijn opgenomen voor de gevoeligheidsanalyse.



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

Bijlage 1

Titel	Resultaten beoordelingspunten geluid
Omvang	5 pagina's

Rapport: Resultatentabel
Model: Wettelijk kader: Uitwerking def. voorstel Raad (dec 2019) - met modi
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	Polder_A	Heijcopperkade 1	5.00	41.92	42.39	40.45	47.32
	Polder_A	Meerndijk 61	5.00	43.84	44.31	38.99	47.22
	Polder_A	Heijcopperkade 2	5.00	42.27	42.74	40.12	47.21
	Polder_A	Meerndijk 65	5.00	43.53	44.00	38.79	46.97
	Polder_A	Heycopperkade 8	5.00	42.10	42.57	39.79	46.94
	Polder_A	Heycopperkade 5	5.00	42.03	42.50	39.32	46.61
	Polder_A	Heycopperkade 3	5.00	41.88	42.35	39.16	46.46
	Polder_A	Heycopperkade 7	5.00	41.58	42.05	39.30	46.44
	Polder_A	Meerndijk 63	5.00	42.94	43.41	38.11	46.33
	Polder_16_	Meerndijk 63	5.00	42.11	42.58	37.61	45.67
	Polder_A	Meerndijk 63	5.00	42.11	42.58	37.61	45.67
	Polder_A	Meerndijk 63	5.00	42.02	42.49	37.52	45.58
	Polder_05_	Heycopperkade 8	5.00	39.86	40.33	38.19	45.12
	Polder_A	Meerndijk 61	5.00	41.48	41.95	37.13	45.12
	Polder_A	Heycopperkade 4	5.00	40.56	41.03	37.75	45.08
	Polder_A	Bouwwlak	5.00	39.99	40.46	37.74	44.87
	Polder_A	Meerndijk 65	5.00	40.87	41.34	36.61	44.56
	Wijken_A	Rijnzathe	5.00	39.37	39.84	37.48	44.48
	Polder_A	Reyerscop 10	5.00	39.20	39.67	36.59	43.85
	Polder_A	Reyerscop 8	5.00	39.31	39.78	36.38	43.76
	Wijken_A	Meentweg 168	5.00	38.50	38.97	36.77	43.72
	Polder_A	Reyerscop 13	5.00	38.56	39.03	36.58	43.61
	Wijken_A	Reinesteijnseweg 9	5.00	37.45	37.92	36.94	43.53
	Polder_A	Bouwwlak	5.00	38.60	39.07	36.23	43.40
	Wijken_A	Reinesteijnseweg 10	5.00	37.18	37.65	36.76	43.32
	Polder_A	Reyerscop 16	5.00	37.71	38.18	36.35	43.18
	Polder_A	Reyerscop 21	5.00	37.54	38.01	36.35	43.13
	Polder_A	Bouwwlak	5.00	38.46	38.93	35.66	42.99
	Wijken_A	Mauritslaan 33	5.00	37.65	38.12	35.94	42.88
	Wijken_06_	Mauritslaan 11	5.00	37.63	38.10	35.85	42.81
	Polder_A	Reyerscop 18	5.00	37.15	37.62	36.01	42.77
	Polder_A	Achthoven Oost 11	5.00	36.65	37.12	35.93	42.57
	Polder_A	Reyerscop 14	5.00	37.62	38.09	35.41	42.52
	Polder_18_	Achthoven Oost 9	5.00	36.33	36.80	35.85	42.43
	Polder_A	Achthoven Oost 9	5.00	36.33	36.80	35.85	42.43
	Wijken_A	Marktetsterlaan 18	5.00	37.33	37.80	35.21	42.29
	Wijken_A	Mauritslaan 1	5.00	37.09	37.56	35.20	42.20
	Wijken_A	Marktetsterlaan 85	5.00	37.26	37.73	34.99	42.12
	Polder_A	Reyerscop 23	5.00	36.30	36.77	35.41	42.10
	Wijken_A	Van Deventerlaan	5.00	36.10	36.57	35.30	41.97
	Wijken_A	Van Deventerlaan	5.00	36.10	36.57	35.31	41.97
	Wijken_A	Rijnzathe	5.00	36.89	37.36	34.65	41.77
	Wijken_A	Marktetsterlaan 36	5.00	36.87	37.34	34.63	41.75
	Wijken_A	Secundusweg 85	5.00	36.51	36.98	34.79	41.74
	Wijken_A	Titushof 48	5.00	36.51	36.98	34.72	41.69
	Wijken_A	Reinesteijnseweg 12	5.00	35.63	36.10	34.99	41.61
	Polder_A	Reyerscop 26	5.00	35.75	36.22	34.92	41.59
	Polder_A	Reyerscop 23	5.00	35.46	35.93	34.88	41.48
	Polder_A	Reyerscop 18	5.00	34.49	34.96	35.01	41.34
	Polder_A	Reyerscop 14	5.00	34.54	35.01	34.90	41.27
	Polder_A	Heycopperkade 3	5.00	36.44	36.91	33.98	41.18
	Wijken_A	Reinesteijnseweg 10	5.00	35.18	35.65	34.50	41.13
	Wijken_A	Lanuariusweg 34	5.00	36.09	36.56	34.08	41.12
	Polder_A	Reyerscop 11	5.00	36.94	37.41	33.42	41.04
	Polder_A	Reyerscop 22	5.00	35.03	35.50	34.41	41.03
	Polder_A	Bouwwlak	5.00	36.15	36.62	33.86	41.00
	Wijken_A	Marktetsterlaan 2	5.00	36.30	36.77	33.69	40.95
	Wijken_A	Zonedauw 24	5.00	35.59	36.06	34.00	40.90
	Polder_A	Ringkade 4	5.00	36.27	36.74	33.39	40.75
	Wijken_A	Marktetsterlaan 50	5.00	36.26	36.73	33.38	40.74
	Polder_A	Ringkade 4	5.00	35.54	36.01	33.71	40.69
	Wijken_A	Zonedauw 31	5.00	35.29	35.76	33.80	40.67
	Polder_A	Ringkade 5	5.00	35.31	35.78	33.78	40.66
	Wijken_A	Zonedauw 55	5.00	35.12	35.59	33.79	40.61
	Wijken_A	Kloosterpark 101	5.00	35.55	36.02	33.48	40.54
	Wijken_A	Zonedauw 79	5.00	34.93	35.40	33.71	40.50
	Polder_A	Reyerscop 23	5.00	34.53	35.00	33.62	40.32
	Wijken_A	Zevenblad 63	5.00	34.46	34.93	33.54	40.24
	Polder_A	Reyerscop 15	5.00	36.37	36.84	32.28	40.15
	Wijken_03_	Aardaker 9	5.00	34.48	34.95	33.36	40.12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wettelijk kader: Uitwerking def. voorstel Raad (dec 2019) - met modi
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	Wijken_A	Aardaker 9	5.00	34.48	34.95	33.36	40.12
	Polder_A	Ringkade 3	5.00	34.81	35.28	33.20	40.11
	Polder_A	Reyerscop 25	5.00	34.21	34.68	33.29	39.99
	Polder_A	Nedereindseweg 582	5.00	34.86	35.33	32.96	39.96
	Polder_09_	Ringkade 7	5.00	35.22	35.69	32.67	39.90
	Polder_A	Ringkade 7	5.00	35.22	35.69	32.67	39.90
	Polder_A	Noord IJsseldijk 28	5.00	34.34	34.81	32.94	39.78
	Wijken_A	Reinesteijnseweg 8	5.00	33.89	34.36	33.09	39.76
	Polder_A	Reyerscop 27	5.00	33.71	34.18	33.05	39.68
	Polder_A	Achthoven Oost 15	5.00	33.87	34.34	32.98	39.67
	Polder_A	Achthoven Oost 14	5.00	33.53	34.00	33.07	39.64
	Polder_A	Nedereindseweg 549	5.00	34.49	34.96	32.63	39.62
	Polder_A	Achthoven Oost 58	5.00	33.75	34.22	32.73	39.46
	Polder_A	Ringkade 2	5.00	34.01	34.48	32.60	39.45
	Polder_A	Nedereindseweg 584	5.00	34.18	34.65	32.46	39.41
	Polder_A	Reyerscop 23	5.00	33.20	33.67	32.84	39.39
	Wijken_A	Zevenblad 87	5.00	33.30	33.77	32.51	39.17
	Wijken_A	Reinesteijnseweg 6	5.00	33.36	33.83	32.47	39.16
	Wijken_A	Secundusweg 71	5.00	33.85	34.32	32.25	39.16
	Polder_A	Achthoven Oost 52	5.00	33.26	33.73	32.40	39.08
	Polder_A	Achthoven Oost 48	5.00	33.17	33.64	32.33	39.01
	Polder_A	Achthoven Oost 50	5.00	33.17	33.64	32.34	39.01
	Polder_A	Ringkade 7	5.00	33.95	34.42	31.88	38.94
	Polder_A	Achthoven Oost 56	5.00	33.02	33.49	32.15	38.84
	Polder_15_	Nedereindseweg 543	5.00	33.77	34.24	31.74	38.79
	Polder_A	Nedereindseweg 547	5.00	33.78	34.25	31.74	38.79
	Polder_A	Reyerscop 27	5.00	32.84	33.31	32.15	38.78
	Polder_A	Achthoven Oost 30	5.00	32.62	33.09	32.12	38.70
	Polder_A	Reijerscop 1	5.00	32.52	32.99	32.08	38.65
	Polder_A	Reijerscop 1	5.00	32.57	33.04	32.02	38.62
	Wijken_A	Markentsterlaan 71	5.00	33.58	34.05	31.58	38.62
	Wijken_A	Reinesteijnseweg 4	5.00	32.81	33.28	31.92	38.61
	Wijken_A	De Milan Viscontillaan 194	5.00	32.66	33.13	31.93	38.58
	Polder_17_	Nedereindseweg 561	5.00	33.77	34.24	31.40	38.57
	Polder_A	Nedereindseweg 561	5.00	33.77	34.24	31.40	38.57
	Wijken_A	Van Deventerlaan 50	5.00	32.55	33.02	31.96	38.57
	Polder_A	Ringkade 2	5.00	33.36	33.83	31.57	38.54
	Polder_A	Achthoven Oost 44	5.00	32.60	33.07	31.81	38.47
	Polder_A	Achthoven Oost 42	5.00	32.56	33.03	31.80	38.45
	Wijken_A	De Milan Viscontillaan 164	5.00	32.43	32.90	31.67	38.32
	Polder_A	Reyerscop 28	5.00	32.55	33.02	31.57	38.29
	Polder_A	Ringkade 3	5.00	32.41	32.88	31.53	38.22
	Polder_A	Achthoven Oost 36	5.00	32.09	32.56	31.54	38.14
	Polder_A	Ringkade 1	5.00	32.56	33.03	31.34	38.13
	Polder_A	Ringkade 5	5.00	33.45	33.92	30.90	38.13
	Wijken_07_	Laan 1954 10	5.00	33.00	33.47	31.13	38.12
	Polder_A	Achthoven Oost 17	5.00	33.09	33.56	31.04	38.10
	Polder_02_	Reyerscop 22	5.00	31.64	32.11	31.64	38.09
	Polder_A	Reyerscop 22	5.00	31.64	32.11	31.64	38.09
	Polder_A	Achthoven Oost 38	5.00	32.09	32.56	31.45	38.07
	Polder_A	Reijerscop 2	5.00	31.94	32.41	31.47	38.05
	Polder_A	Achthoven Oost 40	5.00	31.98	32.45	31.39	38.00
	Wijken_A	Aardaker 4	5.00	31.56	32.03	31.45	37.93
	Polder_A	Achthoven Oost 32	5.00	31.94	32.41	31.28	37.91
	Polder_A	Achthoven Oost 28	5.00	31.89	32.36	31.23	37.86
	Polder_A	Reijerscop 2	5.00	31.71	32.18	31.30	37.86
	Polder_A	Achthoven Oost 32	5.00	31.84	32.31	31.21	37.83
	Polder_A	Bouwwlak	5.00	32.35	32.82	31.00	37.83
	Wijken_10_	Maurice Roelantshove 18	5.00	31.98	32.45	31.12	37.80
	Wijken_A	Maurice Roelantshove 18	5.00	31.98	32.45	31.12	37.80
	Polder_A	Achthoven Oost 34	5.00	31.80	32.27	31.17	37.79
	Polder_A	Ringkade 7	5.00	31.45	31.92	31.26	37.76
	Polder_A	Achthoven Oost 22	5.00	31.76	32.23	31.12	37.74
	Wijken_A	Stijn Streuvelshove 50	5.00	31.90	32.37	31.06	37.74
	Wijken_A	Maurice Roelantshove 2	5.00	32.04	32.51	31.00	37.73
	Polder_A	Achthoven Oost 5	5.00	31.59	32.06	31.11	37.69
	Wijken_A	Reinesteijnseweg 3	5.00	32.02	32.49	30.92	37.67
	Polder_A	Reyerscop 23	5.00	31.17	31.64	31.11	37.58
	Polder_A	Nedereindseweg 582	5.00	32.51	32.98	30.51	37.55
	Polder_A	Achthoven Oost 30	5.00	31.57	32.04	30.91	37.54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wettelijk kader: Uitwerking def. voorstel Raad (dec 2019) - met modi
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	Polder_A	Reyerscop 23	5.00	31.10	31.57	31.05	37.52
	Polder_A	Achthoven Oost 18	5.00	31.56	32.03	30.84	37.48
	Wijken_A	Maurice Roelantshove 11	5.00	31.62	32.09	30.69	37.39
	Wijken_A	Stijn Streuvelshove 37	5.00	31.44	31.91	30.62	37.29
	Polder_A	Nedereindseweg 580	5.00	32.12	32.59	30.29	37.27
	Polder_A	Ringkade 3	5.00	32.33	32.80	30.07	37.20
	Polder_A	Nedereindseweg 580	5.00	32.30	32.77	30.07	37.19
	Polder_A	Nedereindseweg 586	5.00	32.14	32.61	30.06	37.13
	Polder_A	Achthoven Oost 12	5.00	31.08	31.55	30.48	37.09
	Polder_A	Reijerscop 3	5.00	30.96	31.43	30.51	37.08
	Polder_A	Meerndijk 63	5.00	33.54	34.01	28.99	37.07
	Polder_A	Achthoven West 35	5.00	30.69	31.16	30.38	36.91
	Wijken_A	Maurice Roelantshove 1	5.00	31.19	31.66	30.18	36.91
	Polder_A	Achthoven Oost 10	5.00	30.83	31.30	30.31	36.90
	Polder_A	Achthoven Oost 7	5.00	30.23	30.70	30.51	36.90
	Polder_A	Nedereindseweg 582	5.00	31.75	32.22	29.73	36.78
	Wijken_A	Stijn Streuvelshove 24	5.00	30.92	31.39	30.11	36.78
	Polder_A	Achthoven Oost 1	5.00	30.64	31.11	30.20	36.77
	Polder_A	Achthoven Oost 13	5.00	30.83	31.30	30.14	36.77
	Polder_A	Nedereindseweg 545	5.00	31.57	32.04	29.53	36.58
	Polder_A	Reijerscop 10	5.00	30.31	30.78	29.96	36.50
	Polder_A	Reijerscop 3	5.00	30.25	30.72	29.94	36.47
	Polder_A	Achthoven Oost 8	5.00	30.42	30.89	29.86	36.46
	Polder_A	Achthoven Oost 8	5.00	30.35	30.82	29.81	36.40
	Polder_A	Achthoven Oost 4	5.00	30.27	30.74	29.76	36.35
	Polder_A	Reijerscop 4	5.00	30.20	30.67	29.77	36.33
	Wijken_A	Stijn Streuvelshove 12	5.00	30.45	30.92	29.67	36.33
	Wijken_A	Maurice Roelantshove 3	5.00	30.48	30.95	29.52	36.23
	Polder_A	Reyerscop 28	5.00	30.82	31.29	29.36	36.22
	Polder_A	Achthoven West 41	5.00	29.81	30.28	29.69	36.17
	Polder_A	Achthoven Oost 5	5.00	30.03	30.50	29.55	36.13
	Polder_A	Achthoven Oost 2	5.00	29.93	30.40	29.39	35.98
	Polder_A	Ringkade 4	5.00	29.70	30.17	29.43	35.95
	Wijken_04	De Milan Viscontilaan 57	5.00	30.22	30.69	29.06	35.83
	Polder_A	Nedereindseweg 543	5.00	30.61	31.08	28.83	35.79
	Wijken_A	Pieter de Hooghpage 93	5.00	30.06	30.53	28.91	35.68
	Wijken_08	Nieuwbouw Rijnvliet	5.00	30.12	30.59	28.82	35.63
	Wijken_A	Bouwwlak	5.00	29.74	30.21	28.93	35.60
	Wijken_A	Pieter Aertsenhage 108	5.00	29.89	30.36	28.84	35.58
	Polder_A	Achthoven West 20	5.00	29.34	29.81	28.98	35.53
	Polder_A	Achthoven West 33	5.00	29.28	29.75	28.95	35.49
	Wijken_A	Pieter de Hooghpage 75	5.00	29.82	30.29	28.73	35.48
	Polder_A	Slotlaan 1	5.00	29.57	30.04	28.82	35.47
	Polder_A	Reijerscop 8	5.00	29.43	29.90	28.81	35.43
	Polder_A	Achthoven West 18	5.00	29.30	29.77	28.77	35.36
	Polder_A	Reijerscop 8	5.00	28.98	29.45	28.59	35.14
	Polder_A	Slotlaan 1	5.00	28.82	29.29	28.57	35.09
	Polder_A	Reijerscop 5	5.00	28.87	29.34	28.42	34.99
	Wijken_A	Bouwwlak	5.00	28.97	29.44	28.25	34.89
	Wijken_A	Bouwwlak	5.00	28.81	29.28	28.07	34.72
	Polder_A	Reijerscop 6	5.00	28.34	28.81	28.23	34.71
	Polder_A	Reijerscop 8	5.00	28.56	29.03	28.12	34.69
	Polder_A	Nedereindseweg 568	5.00	29.48	29.95	27.71	34.67
	Polder_A	Achthoven Oost 3	5.00	28.53	29.00	28.09	34.66
	Polder_A	Reijerscop 9	5.00	28.47	28.94	28.09	34.64
	Polder_A	Achthoven West 14	5.00	28.46	28.93	28.08	34.63
	Wijken_A	Lucas van Leydenhage 13	5.00	28.96	29.43	27.87	34.62
	Polder_A	Achthoven West 16	5.00	28.44	28.91	28.03	34.59
	Polder_A	Nedereindseweg 576	5.00	29.11	29.58	27.60	34.48
	Polder_A	Achthoven West 37	5.00	27.95	28.42	27.94	34.40
	Wijken_A	De Milan Viscontilaan 150	5.00	28.62	29.09	27.55	34.29
	Polder_A	Achthoven Oost 17	5.00	30.07	30.54	26.72	34.27
	Polder_01	Reijerscop 7	5.00	28.01	28.48	27.74	34.26
	Polder_A	Reijerscop 7	5.00	28.01	28.48	27.74	34.26
	Polder_A	Nedereindseweg 560	5.00	29.24	29.71	27.14	34.21
	Wijken_A	Lucas van Leydenhage 2	5.00	28.46	28.93	27.31	34.08
	Polder_A	Nedereindseweg 541	5.00	28.75	29.22	27.08	34.01
	Wijken_A	Sikkelweide 21	5.00	28.42	28.89	27.21	34.00
	Polder_A	Achthoven West 29	5.00	27.84	28.31	27.43	33.99
	Polder_A	Nedereindseweg 570	5.00	28.90	29.37	26.98	33.99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wettelijk kader: Uitwerking def. voorstel Raad (dec 2019) - met modi
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	Polder_A	Reijerscop 8	5.00	27.86	28.33	27.43	33.99
	Polder_A	Reijerscop 9	5.00	27.43	27.90	27.48	33.92
	Polder_A	Nedereindseweg 574	5.00	28.61	29.08	26.96	33.88
	Polder_A	Reijerscop 16	5.00	27.14	27.61	27.39	33.78
	Polder_A	Achthoven West 12	5.00	27.62	28.09	27.17	33.74
	Polder_A	Reijerscop 10	5.00	27.51	27.98	27.18	33.72
	Polder_A	Nedereindseweg 531	5.00	28.36	28.83	26.81	33.70
	Wijken_11_	Gerrit Achterberghove 29	5.00	27.81	28.28	26.96	33.64
	Polder_A	Nedereindseweg 539	5.00	28.47	28.94	26.65	33.63
	Polder_A	Achthoven West 31	5.00	27.51	27.98	26.99	33.58
	Polder_A	Slotlaan 2	5.00	27.62	28.09	26.95	33.58
	Polder_A	Achthoven Oost 6	5.00	27.58	28.05	26.95	33.57
	Polder_A	Nedereindseweg 537	5.00	28.39	28.86	26.56	33.54
	Polder_A	Reijerscop 6	5.00	27.15	27.62	26.99	33.48
	Polder_A	Nedereindseweg 564	5.00	28.23	28.70	26.25	33.28
	Wijken_A	Lucas van Leydenhage 44	5.00	27.53	28.00	26.45	33.20
	Wijken_A	Sikkelweide 27	5.00	27.52	27.99	26.39	33.15
	Polder_A	Achthoven West 27	5.00	26.98	27.45	26.58	33.14
	Polder_A	Nedereindseweg 552	5.00	27.69	28.16	26.26	33.11
	Wijken_A	Sikkelweide 8	5.00	27.53	28.00	26.27	33.07
	Wijken_A	Sikkelweide 15	5.00	27.44	27.91	26.24	33.02
	Wijken_A	Reinesteijnseweg 5	5.00	28.09	28.56	25.87	32.98
	Polder_A	Achthoven West 10	5.00	26.79	27.26	26.33	32.90
	Wijken_A	Kooikersweide 16	5.00	27.44	27.91	26.02	32.87
	Polder_A	Achthoven West 31	5.00	26.71	27.18	26.27	32.84
	Polder_A	Reijerscop 11	5.00	26.68	27.15	26.25	32.81
	Polder_A	Reijerscop 12	5.00	26.63	27.10	26.19	32.76
	Polder_14_	Nedereindseweg 520	5.00	27.36	27.83	25.88	32.75
	Polder_A	Nedereindseweg 520	5.00	27.36	27.83	25.88	32.75
	Wijken_12_	Sikkelweide 19	5.00	27.23	27.70	25.88	32.71
	Polder_A	Nedereindseweg 533	5.00	27.46	27.93	25.69	32.65
	Polder_A	Heeswijk 187	5.00	26.46	26.93	25.98	32.56
	Polder_A	Reijerscop 12	5.00	26.39	26.86	25.99	32.55
	Polder_A	Nedereindseweg 535	5.00	27.37	27.84	25.53	32.51
	Polder_A	Nedereindseweg 576	5.00	27.19	27.66	25.58	32.49
	Polder_A	Reijerscop 11	5.00	26.18	26.65	25.95	32.46
	Wijken_A	Kooikersweide 23	5.00	26.89	27.36	25.49	32.33
	Wijken_A	Anna Jacominaplaat 9	5.00	25.86	26.33	25.69	32.19
	Wijken_A	Hoveniersweide 7	5.00	26.71	27.18	25.33	32.17
	Polder_A	Nedereindseweg 532	5.00	26.77	27.24	25.22	32.11
	Polder_A	Slotlaan 3	5.00	25.81	26.28	25.46	32.00
	Polder_A	Reijerscop 27	5.00	26.86	27.33	24.94	31.95
	Polder_A	Nedereindseweg 522	5.00	26.61	27.08	24.96	31.88
	Polder_A	Nedereindseweg 546	5.00	26.60	27.07	24.94	31.87
	Polder_A	Nedereindseweg 548	5.00	26.67	27.14	24.73	31.75
	Wijken_A	Voermansweide 42	5.00	26.16	26.63	24.94	31.73
	Polder_A	Nedereindseweg 544	5.00	26.53	27.00	24.76	31.72
	Polder_A	Reijerscop 13	5.00	25.87	26.34	25.05	31.72
	Polder_A	Nedereindseweg 561	5.00	27.07	27.54	24.44	31.70
	Polder_A	Nedereindseweg 556	5.00	26.51	26.98	24.72	31.69
	Polder_A	Nedereindseweg 530	5.00	26.48	26.95	24.68	31.65
	Wijken_A	Vuurvliegweide 7	5.00	26.18	26.65	24.76	31.61
	Polder_A	Nedereindseweg 528	5.00	26.38	26.85	24.65	31.60
	Wijken_A	Voermansweide 20	5.00	26.15	26.62	24.70	31.56
	Polder_A	Nedereindseweg 544	5.00	26.43	26.90	24.56	31.55
	Polder_A	Nedereindseweg 536	5.00	26.10	26.57	24.67	31.52
	Polder_A	Achthoven West 39	5.00	25.62	26.09	24.83	31.49
	Polder_A	Nedereindseweg 521	5.00	26.26	26.73	24.55	31.49
	Polder_A	Nedereindseweg 529	5.00	26.43	26.90	24.42	31.46
	Polder_A	Achthoven West 41	5.00	25.09	25.56	24.95	31.44
	Polder_A	Nedereindseweg 525	5.00	26.24	26.71	24.45	31.42
	Polder_A	Nedereindseweg 556	5.00	25.92	26.39	24.53	31.37
	Polder_A	Reijerscop 13	5.00	25.19	25.66	24.72	31.30
	Polder_A	Nedereindseweg 523	5.00	26.06	26.53	24.29	31.25
	Polder_A	Nedereindseweg 527	5.00	26.15	26.62	24.15	31.19
	Wijken_A	Hoveniersweide 12	5.00	25.81	26.28	24.29	31.17
	Polder_A	Nedereindseweg 519	5.00	25.82	26.29	24.15	31.08
	Polder_A	Nedereindseweg 558	5.00	25.38	25.85	24.33	31.07
	Polder_A	Nedereindseweg 566	5.00	25.80	26.27	24.10	31.04
	Polder_A	Reijerscop 4	5.00	25.38	25.85	24.20	30.98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wettelijk kader: Uitwerking def. voorstel Raad (dec 2019) - met modi
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	Polder_A	Reijerscop 14	5.00	24.65	25.12	24.47	30.97
	Polder_A	Nedereindseweg 524	5.00	25.79	26.26	23.98	30.95
	Polder_A	Nedereindseweg 513	5.00	25.79	26.26	23.92	30.91
	Polder_A	Nedereindseweg 578	5.00	26.12	26.59	23.70	30.89
	Polder_A	Nedereindseweg 517	5.00	25.53	26.00	23.93	30.84
	Polder_A	Nedereindseweg 542	5.00	25.91	26.38	23.69	30.80
	Polder_A	Nedereindseweg 515	5.00	25.32	25.79	23.68	30.60
	Polder_A	Nedereindseweg 511	5.00	25.24	25.71	23.70	30.59
	Wijken 13_	Hooiersweide 36	5.00	24.61	25.08	23.97	30.59
	Polder_A	Reijerscop 15	5.00	24.39	24.86	23.90	30.48
	Polder_A	Nedereindseweg 526	5.00	25.53	26.00	23.35	30.45
	Polder_A	Nedereindseweg 542	5.00	25.19	25.66	23.43	30.39
	Polder_A	Nedereindseweg 505	5.00	25.12	25.59	23.40	30.35
	Polder_A	Nedereindseweg 512	5.00	24.76	25.23	23.56	30.34
	Polder_A	Nedereindseweg 518	5.00	25.18	25.65	23.27	30.28
	Wijken_A	Voermansweide 28	5.00	24.90	25.37	23.36	30.25
	Polder_A	Nedereindseweg 538	5.00	24.85	25.32	23.37	30.24
	Wijken_A	Bouwvlak	5.00	24.66	25.13	23.32	30.14
	Polder_A	Reijerscop 15	5.00	23.73	24.20	23.32	29.88
	Wijken_A	Hagedisweide 31	5.00	24.46	24.93	23.01	29.87
	Polder_A	Nedereindseweg 514	5.00	24.34	24.81	22.93	29.78
	Polder_A	Nedereindseweg 509	5.00	24.31	24.78	22.67	29.59
	Polder_A	Nedereindseweg 509	5.00	24.12	24.59	22.57	29.46
	Polder_A	Nedereindseweg 513	5.00	24.22	24.69	22.52	29.46
	Polder_A	Nedereindseweg 518	5.00	24.44	24.91	22.40	29.45
	Wijken_A	Hagedisweide 21	5.00	23.93	24.40	22.45	29.32
	Polder_A	Nedereindseweg 508	5.00	23.94	24.41	22.20	29.15
	Wijken_A	Ringslangweide 57	5.00	23.80	24.27	22.26	29.15
	Polder_A	Nedereindseweg 507	5.00	23.74	24.21	22.20	29.09
	Polder_A	Nedereindseweg 506	5.00	23.77	24.24	21.97	28.94
	Wijken_A	Schildpadweide 12	5.00	23.49	23.96	21.98	28.86
	Wijken_A	Kikvorsweide 6	5.00	23.27	23.74	21.75	28.63
	Polder_A	Nedereindseweg 574	5.00	23.43	23.90	21.64	28.61
	Polder_A	Nedereindseweg 503	5.00	23.68	24.15	21.45	28.57
	Polder_A	Nedereindseweg 558	5.00	23.36	23.83	21.60	28.56
	Wijken_A		5.00	22.67	23.14	21.62	28.36
	Polder_A	Nedereindseweg 501	5.00	22.92	23.39	21.38	28.27
	Polder_A	Nedereindseweg 503	5.00	22.80	23.27	21.34	28.20
	Wijken_A	Nedereindseweg 455	5.00	22.57	23.04	21.31	28.11
	Polder_A	Nedereindseweg 514	5.00	22.03	22.50	20.44	27.34
	Polder_A	Ringkade 3	5.00	22.06	22.53	20.42	27.34
	Polder_A	Nedereindseweg 506	5.00	21.28	21.75	20.17	26.93
	Wijken_A	Ingelandsweide 29	5.00	21.82	22.29	19.87	26.89
	Polder_A	Ringkade 7	5.00	21.47	21.94	19.75	26.70
	Polder_A	Reyerscop 28	5.00	20.18	20.65	19.96	26.47
	Polder_A	Ringkade 3	5.00	19.82	20.29	19.39	25.95
	Polder_A	Ringkade 5	5.00	20.28	20.75	18.65	25.57
	Wijken 19_	Z Parelpad 19	5.00	20.02	20.49	18.69	25.51
	Polder_A	Nedereindseweg 504	5.00	18.99	19.46	17.55	24.41
	Wijken 20_	ZZ Mars 10	5.00	18.93	19.40	17.16	24.12
	Polder_A	Ringkade 3	5.00	18.46	18.93	16.92	23.81
	Polder_A	Nedereindseweg 564	5.00	17.81	18.28	16.17	23.09
	Wijken_A	Lucas van Leydenhage 8	5.00	17.25	17.72	15.71	22.60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen