



Industrieterrein Boekelermeer te Alkmaar

*Voorstel nieuwe geluidzone, zonebeheer en
zonebewaking*



Industrieterrein Boekelermeer te Alkmaar

*Voorstel nieuwe geluidzone, zonebeheer en
zonebewaking*

opdrachtgever	Gemeente Alkmaar
rapportnummer	DD 2990-2-RA-007
datum	3 juni 2020
referentie	HH/HH/CJ/DD 2990-2-RA-007
verantwoordelijke	ir. J.A. Huizer
opsteller	ir. J.A. Huizer +31 85 8228738 h.huizer@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wet geluidhinder	6
3	Zonebewakings- en beheersmodel	8
3.1	Uitgangspunten	8
3.2	Rekenresultaten actuele situatie	11
4	Voorstel geluidzone	13
5	Bestemmingsplan	15
	Bijlage 1 Lijst bestaande bedrijven opgave RUDNHN	
	Bijlage 2 Onderbouwing bronsterkte bedrijfscategorieën (notitie DD 2990-3-NO)	
	Bijlage 3 Locatie aanwezige bedrijven, lege kavels en (zone)toetspunten	
	Bijlage 4 Rekenresultaten actuele situatie	
	Bijlage 5 Vast te stellen hogere waarden	

1 Inleiding

Industrieterrein Boekelermeer is een geluidgezoneerd industrieterrein volgens artikel 53 van de Wet geluidhinder. De geluidzone is planologisch vastgelegd in 2002.

Gebleken is dat de zone, met name aan de westkant, volgens opgave van de gemeente te krap is. Zelfs bedrijven die vallen onder het Activiteitenbesluit, zijn niet of pas na aangescherpte geluidgrenswaarden inpasbaar.

In 2015 is door MSt akoestiek al eens een voorstel voor zoneverruiming gedaan. Deze verruiming is tot op heden niet doorgevoerd.

De te wijzigen zone kan middels een zogenaamd 'paraplu-bestemmingsplan' worden gerealiseerd. Aan dit bestemmingsplan kan een zonebeheerssysteem (zie hoofdstuk 3) worden gekoppeld.

Naast de onderbouwing voor de noodzakelijke verruiming van de zone is een adequaat akoestisch rekenmodel als onderlegger voor het zonebeheerssysteem vereist om te voorkomen dat kavels niet ingevuld kunnen worden als de beschikbare geluidruimte al ingevuld zou zijn door eerder verleende vergunningen.

Het huidige zonebewakingssysteem van de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUDNHN) is geen actueel bewakingssysteem, omdat de zonebewaking gebaseerd is op het bewaken van de geluidemissie in dB(A)/m². Als een bedrijf zich wil vestigen of wil uitbreiden wordt getoetst of de geluidemissie niet hoger is dan het voor de kavel geldende emissiekental. Daarmee zou zekerheid verkregen zijn omtrent de inpasbaarheid van dit bedrijf binnen de zone. Het zonebewakingsmodel geeft echter niet de werkelijke geluidbelasting bij woningen en op de zonegrens, waardoor niet bekend is of en in welke mate nog geluidruimte resteert.

Het zonebewakingsmodel is thans gevormd tot een rekenmodel, waarbij de geluidemissie van afzonderlijke (vergunningplichtige) bedrijven is ingevoerd, evenals de geluidemissie van niet vergunningplichtige inrichtingen. Dit model wordt het nieuwe zonebewakingsmodel.

Voor nog niet ingevulde kavels is vervolgens een geluidemissie ingevoerd op basis van de geluidemissie welke overeenkomt met de volgens het bestemmingsplan toelaatbare milieucategorieën.

Op basis van dit model wordt het beheer van uitgifte van geluidruimte voor nieuwe vergunningen geregeld, dit is de basis van het nieuwe zonebeheersmodel.

Het zonebeheersmodel geeft per kavel aan wat de maximale geluidemissie en -immissie mag zijn. Om rechtskracht aan het zonebeheerssysteem te verbinden, zal het zonebeheerssysteem in het bestemmingsplan moeten worden verankerd. Daarvoor is een voorstel gedaan.



In het bestemmingsplan wordt daarnaast een mogelijkheid ingebouwd om onbenutte geluidruimte van andere kavels te mogen gebruiken middels een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid.

2 Wet geluidhinder

Algemene systematiek geluidzonering

Rondom industrieterrein Boekelermeer is in 2002 een zone vastgesteld krachtens artikel 53 van de Wet geluidhinder. De geluidbelasting ten gevolge van alle bedrijven op het industrieterrein, dient op de zonegrens maximaal 50 dB(A)-etmaalwaarde¹ te bedragen. Voor geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone, zijnde het gebied tussen de grens van het industrieterrein en de zonegrens, gelden ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen die zijn vastgelegd in hogere waarde besluiten (zie verderop).

Geluidzonering is een belangrijk ruimtelijke ordeningsinstrument om geluidbelastende functies te scheiden van geluidgevoelige bestemmingen.

Het doel van het vaststellen van een geluidzone is tweeledig. Enerzijds worden geluidgevoelige functies (zoals woningen) beschermd tegen een te hoge geluidbelasting vanwege industrielawaai. Anderzijds wordt door het vastleggen van een geluidzone de maximale geluidruimte gedefinieerd waarover bedrijven op het gezoneerde industrieterrein gezamenlijk kunnen beschikken. Zowel bij de vaststelling van ruimtelijke plannen als bij het verlenen van omgevingsvergunningen dient rekening te worden gehouden met de geluidzone rond een industrieterrein.

Vastleggen van een nieuwe geluidzone

Indien bij de vaststelling van een bestemmingsplan of een provinciaal inpassingsplan aan gronden een zodanige bestemming wordt gegeven dat daardoor een industrieterrein (waarop zoneringsplichtige activiteiten zijn toegestaan) ontstaat, wordt daarbij tevens een rond het betrokken terrein gelegen zone vastgesteld, waarbuiten de geluidbelasting vanwege de representatieve bedrijfssituatie op dat terrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan.

Vanwege de zoneringssystematiek blijft de geluidbelasting bij geluidgevoelige bestemmingen buiten de zone beperkt tot ten hoogste 50 dB(A). Binnen de zone gelden de voorwaarden zoals opgenomen in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

In de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder worden grenzen gesteld aan de geluidbelasting vanwege het industrieterrein bij woningen (uitgezonderd recreatiewoningen), andere geluidgevoelige bestemmingen (bijvoorbeeld scholen, ziekenhuizen) en geluidgevoelige terreinen (bijvoorbeeld standplaatsen voor woonwagens en ligplaatsen voor woonboten) binnen de zone van het industrieterrein.

¹ Onder etmaalwaarde wordt verstaan de hoogste waarde van:
– de equivalente geluidbelasting in de dagperiode (7 tot 19 uur);
– de equivalente geluidbelasting in de avondperiode (19 tot 23 uur), vermeerderd met een toeslag van 5 dB(A);
– de equivalente geluidbelasting in de nachtperiode (23 tot 7 uur), vermeerderd met een toeslag van 10 dB(A).

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting vanwege het industrieterrein ter plaatse van woningen binnen een vast te stellen zone is in eerste aanleg 50 dB(A). Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidbelasting kan in afwijking hiervan een hogere waarde worden vastgesteld tot 55 dB(A) voor nieuwe woningen en 60 dB(A) voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen. Voor onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen geldt eveneens een maximale hogere waarde van 60 dB(A).

Hogere waarden worden vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders, voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad. Beide besluiten worden gelijktijdig ter inzage gelegd.

Ligplaatsen voor woonschepen binnen de geluidzone, indien deze vóór 1 juli 2012 zijn aangewezen in een gemeentelijke verordening, worden niet aangemerkt als geluidgevoelig totdat de Omgevingswet in werking is getreden. Voor de situatie Boekelermeer geldt dat de ligplaatsen op het gezoneerde industrieterrein zijn gesitueerd, zodat de geluidbelasting vanwege Boekelermeer geen beoordeling behoeft. Dit geldt overigens ook voor woningen op het gezoneerde industrieterrein. Ook voor dergelijke woningen behoeft geen beoordeling van de geluidbelasting vanwege het industrieterrein Boekelermeer.

Randvoorwaarden bij wijziging van een geluidzone

Op hoofdlijnen zijn de randvoorwaarden bij wijziging van een bestaande geluidzone vergelijkbaar met die van de vastlegging van een nieuwe geluidzone: ook bij wijziging van een bestaande geluidzone mag buiten de zone geen sprake zijn van een geluidbelasting van meer dan 50 dB(A). Voor woningen die thans binnen de nieuwe zone komen te liggen kunnen hogere waarden worden vastgesteld tot 55 dB(A) voor nieuwe woningen en 60 dB(A) voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen (artikel 55, vierde lid Wgh).

Bij wijziging van een bestaande zone geldt voor (bestaande) woningen die binnen de gewijzigde zone blijven liggen dat een verhoging van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting maximaal 5 dB(A) (artikel 55, derde lid Wgh) mag bedragen tot een maximum van 60 dB(A) (artikel 55, derde lid onder b Wgh).

Bij een verhoging van de hogere waarde met maximaal 5 dB(A) en tot een maximum van 60 dB(A) geldt de voorwaarde dat (artikel 55, derde lid onder a Wgh) degene ten behoeve van wie de waarde wordt verhoogd, heeft verklaard dat hij gelijktijdig met de verhoging financiële middelen ter beschikking stelt ten behoeve van de uitvoering van maatregelen om het binnengeluidniveau te beperken tot 40 dB(A) (indien eerder een hogere waarde dan 55 dB(A) is vastgesteld in het kader van sanering) of 35 dB(A) (in andere gevallen).

3 Zonebewakings- en beheersmodel

3.1 Uitgangspunten

Zonebewaking

Door RUDNHN zijn gegevens overhandigd van alle bestaande bedrijven op het industrieterrein met daarbij de opgave of deze bedrijven vergunningplichtig zijn of vallen onder het Activiteitenbesluit en of er een akoestisch rekenmodel verkregen is. Uit deze overhandigde gegevens zijn de voor het zonebewakingsmodel relevante gegevens ontleend en aangevuld. De lijst is opgenomen in bijlage 1.

Voor de vergunningplichtige bedrijven is sprake van op maat geschreven geluidvoorschriften. Deze voorschriften zijn gebaseerd op de bij de aanvragen voor de vergunningen gevoegde akoestische rapportages. De daarbij behorende akoestische rekenmodellen, die dus de geluidemissie weergeven van alle vergunde activiteiten, zijn eveneens door de RUDNHN overgedragen en ingevoerd in het zonebewakings- en zonebeheersmodel. Dit geldt ook voor een aantal bedrijven die onder het Activiteitenbesluit vallen. Ook daarvoor zijn rekenmodellen beschikbaar.

Voor bedrijven onder het Activiteitenbesluit, waar geen akoestisch rekenmodellen van beschikbaar zijn, is uitgegaan van een geluidemissie die zodanig is dat de algemeen geldende grenswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dB(A)-etmaalwaarde op 50 meter uit de terreingrens en bij geluidgevoelige gebouwen wordt gerespecteerd. Voor deze bedrijven is uitgegaan van een geluidemissie uit het hart van het bedrijfsterrein die overeenkomt met een geluidbelasting van 50 dB(A) op genoemde afstand. Deze geluidemissie (immissierelevante bronsterkte L_{WR}) is dus ook afhankelijk van de omvang van het bedrijfsterrein. Uitgegaan is van :

- $L_{WR} = 96$ dB(A) klein bedrijf circa 625 m² (25 m x 25 m);
- $L_{WR} = 98$ dB(A) middelgroot bedrijf circa 2500 m² (50 m x 50 m);
- $L_{WR} = 101$ dB(A) groot bedrijf circa 10.000 m² (100 m x 100 m)².

Voor meerdere bedrijven op één kavel, zoals bedrijfsverzamelgebouwen, is in het rekenmodel één geluidbron ingevoerd op basis van de totale grootte van het kavel/bedrijfsverzamelgebouw. Uitzondering hierop is de microbrouwerij De Moersleutel, waarvoor een akoestisch rekenmodel is aangeleverd. Voor de totale geluidemissie van overige bedrijven in het verzamelgebouw is eveneens één geluidbron ingevoerd.

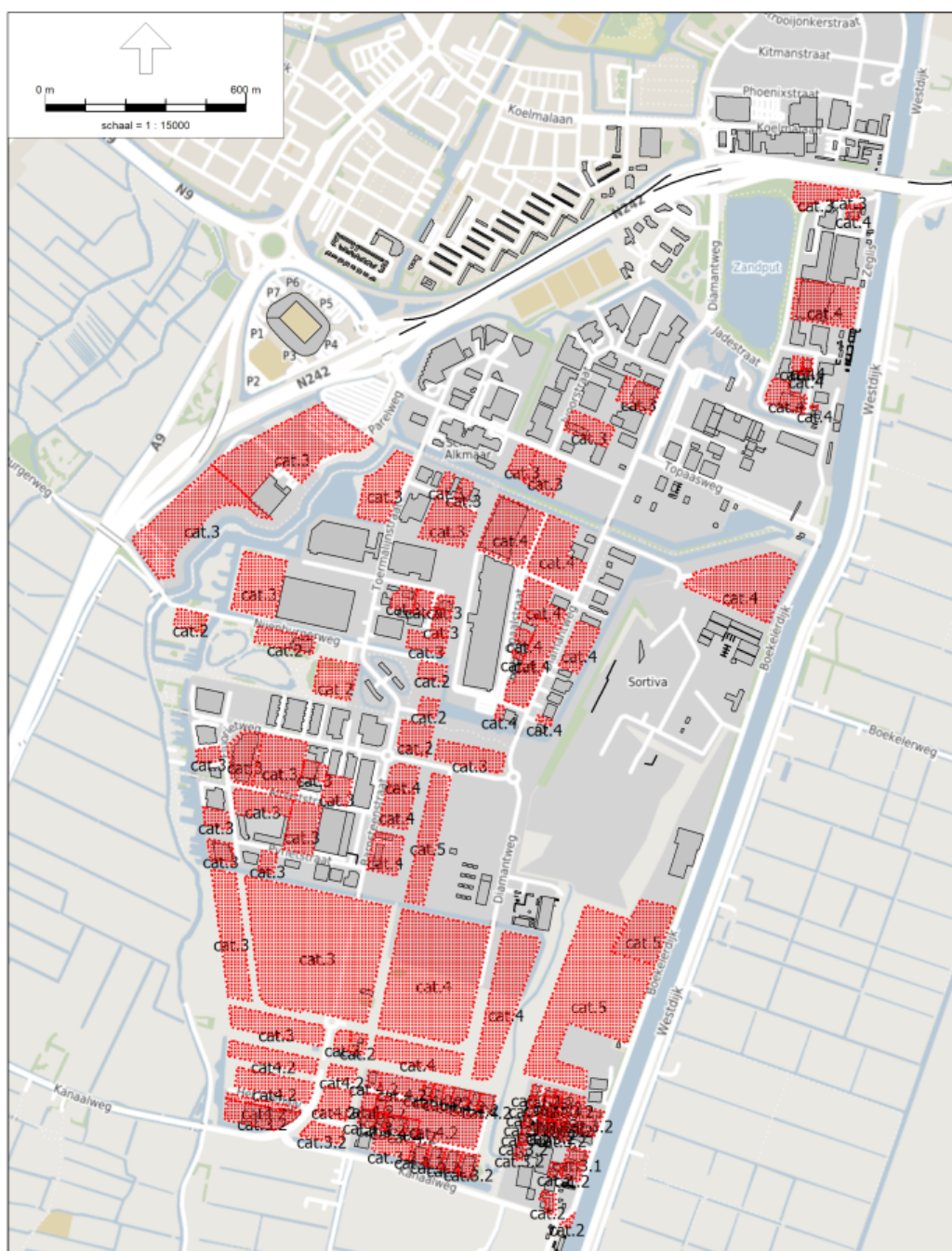
2 Bij Activiteitsbesluit-bedrijven met een zeer grote bedrijfsoppervlakte van meer dan 30.000 m² zijn 2 of meerdere bronnen ingevoerd.

Basis voor nieuwe zone en zonebeheer

Voor nog niet ingevulde kavels (zie figuur 3.1) is een geluidemissie ingevoerd op basis van de geluidemissie, welke overeenkomt met de volgens het bestemmingsplan toelaatbare milieucategorieën, zoals gedefinieerd in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009.

De nieuwe zone en het zonebeheer kan in beginsel gebaseerd worden op de actuele geluidemissie, aangevuld met de kavelemissies van nog niet ingevulde kavels.

f3.1 Lege kavels industrieterrein Boekelermeer en gehanteerde milieucategorieën uit het bestemmingsplan



De volgende geluidemissie voor lege kavels is gehanteerd:

- Categorie 2-bedrijven = 55 dB(A)/m²;
- Categorie 3-bedrijven = 60 dB(A)/m²;
- Categorie 4-bedrijven = 65 dB(A)/m²;
- Categorie 5-bedrijven = 68 dB(A)/m².

Deze geluidemissie is gebaseerd op de onderbouwing zoals gegeven in bijlage 2.

De geluidemissie is als zgn. oppervlaktebron ingevoerd met een hoogte van 5 meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld en met een geluidspectrum dat representatief is voor industrielawaai.

Een aantal bestaande bedrijven kent een geluidemissie die lager is dan de maximaal beschikbare geluidruimte conform het geldende bestemmingsplan. Voor deze bedrijven is een zekere extra geluidemissie ingevoerd. Daarmee wordt voorkomen dat er geen ruimte meer is voor uitbreiding van deze bedrijven of dat na vertrek van het betreffende bedrijf een nieuw bedrijf zich niet kan vestigen.

Voor bedrijven die onder het Activiteitenbesluit vallen waarbij een ingevoerde geluidbron leidt tot 50 dB(A) op 50 m afstand van de grens van de inrichting, is de extra geluidemissie verwerkt in de bronsterkte. Voor bedrijven met een akoestisch rekenmodel is de geluidemissie van het kavel ingevoerd als kavelbron, behorend bij de toegestane bedrijfscategorie. De bedrijven waar een hogere geluidemissie dan actueel is ingevoerd, zijn gegeven in bijlage 1.

In bijlage 3 is een overzicht gegeven van de locatie van zowel van de aanwezige bedrijven als van de nog in te vullen lege kavels. Voor de invoergegevens van geluidbronnen, objecten, bodemgebieden e.d. wordt verwezen naar het separaat bijgevoegde rekenmodel (Geonoise V.4.30).

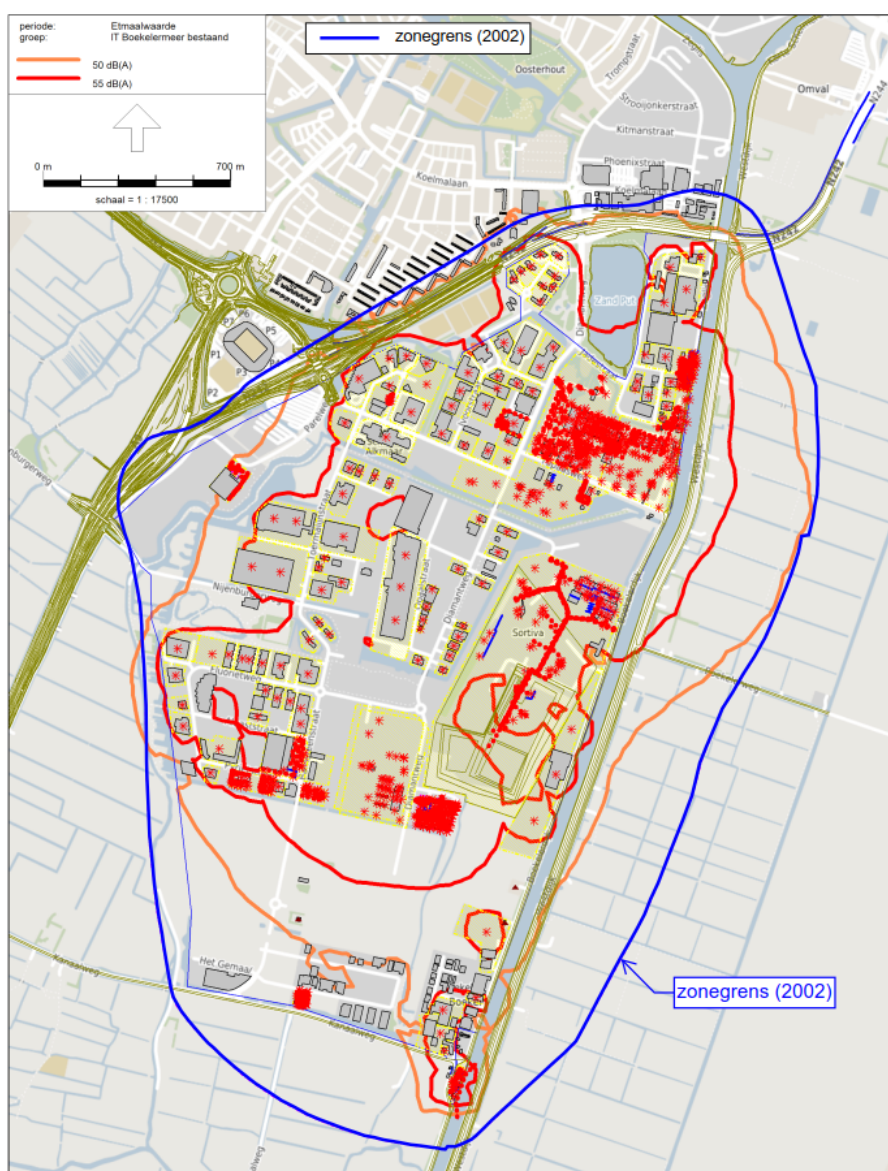
Bij het afgeven van vergunningen en indienen van meldingen in het kader van het Activiteitenbesluit wordt het actuele model steeds bijgewerkt, zodat op elk moment inzichtelijk is dat op de nieuwe zonegrens of op de gevels van woningen binnen de zone de (hogere) waarden niet worden overschreden.

In het akoestisch rekenmodel is in de woonwijk Overdie achter de eerstelijnsbebouwing achter de woningen aan de Montalbean een zogenaamd D_{huis} -gebied ingevoerd; een en ander conform methode II.8 uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. Daarmee wordt invulling gegeven aan de geluidafschermende en geluidverstrooiende werking van een woonwijk. Als D_{huis} -demping is 2 dB gehanteerd, hetgeen als minimum demping geldt voor een woonwijk bestaande uit eengezinswoningen.

3.2 Rekenresultaten actuele situatie

Met het nieuwe zonebewakingsmodel zijn berekeningen uitgevoerd ter bepaling van de actuele 50 en 55 dB(A)-contouren (dus nog zonder geluidemissiereserveringen van lege kavels) rondom het industrieterrein. Deze is weergegeven in figuur 3.2. In deze figuur is tevens de huidige (in 2002 vastgestelde) zonegrens gegeven.

f3.2 Berekende actuele 50 en 55 dB(A)-contouren (oranje en rode lijnen) en vastgestelde zonegrens uit 2002 (blauwe doorlopende lijn)



In bijlage 4 zijn de rekenresultaten ten gevolge van de actuele situatie gegeven op de geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone. Tevens zijn de in het verleden vastgestelde hogere waarden gegeven.

Uit de resultaten van berekeningen blijkt dat:

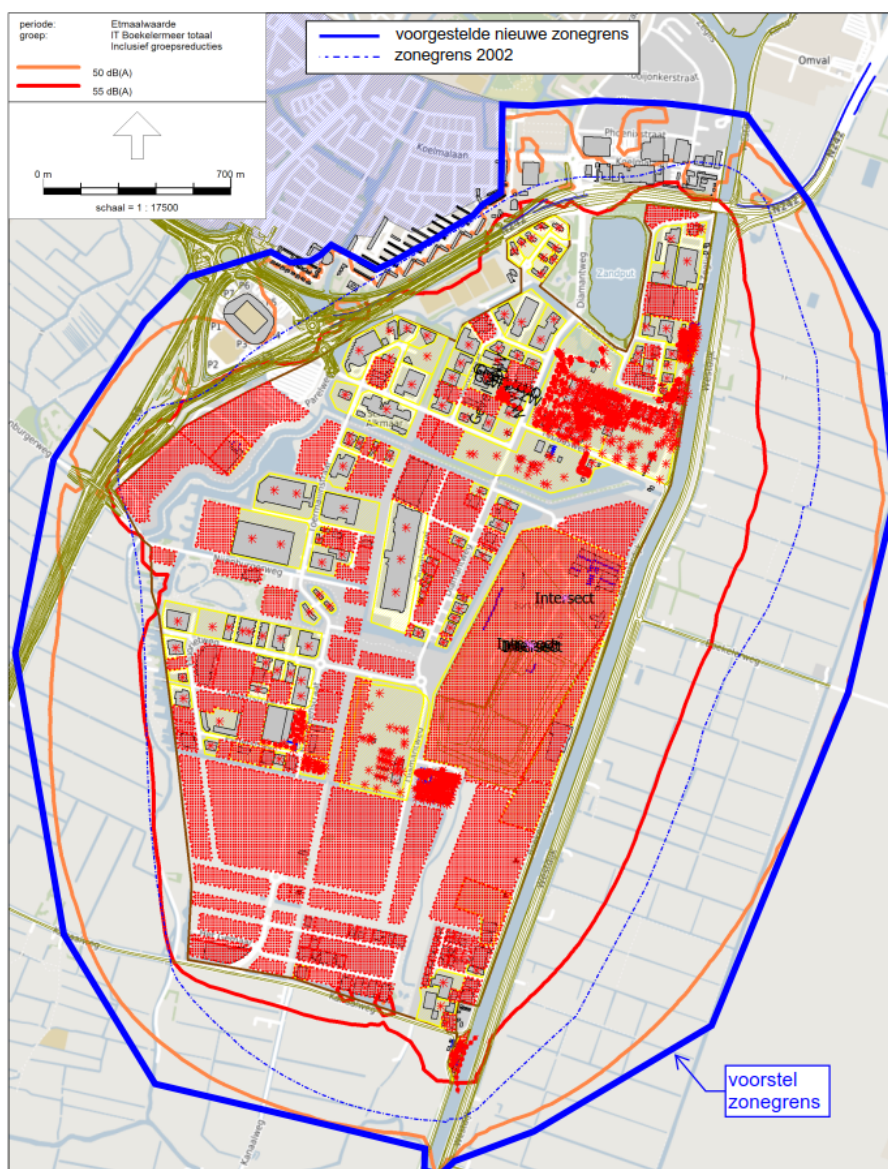
- de zonegrens uit 2002 aan de westzijde en noordzijde van het industrieterrein beperkt overschreden wordt. Er is inmiddels een geluidreductieplan vastgesteld, op basis waarvan vergunningen weer kunnen worden afgegeven.
- de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de woningen binnen de zone wordt overschreden op een groot aantal posities aan de noordzijde van het industrieterrein (zie bijlage 4) en ter hoogte van de woning Westdijk 18. Middels het geluidreductieplan kan vergunningverlening doorgang vinden.

Naar verwachting is de oorzaak voor de overschrijding het gegeven dat er geen actueel zonebewakingsmodel was om te toetsen of de zonegrens en hogere waarden in acht genomen werden bij vergunningverlening. Daarnaast is in 2002 de zonegrens al te krap vastgelegd om de geluidemissie van alle bedrijven gezamenlijk te faciliteren, vanwege te lage toelaatbare kavelemissies op een groot aantal kavels.

4 Voorstel geluidzone

Om enige bufferruimte achter de hand te hebben is de geluidemissie van de actuele situatie (daar waar nodig verhoogd; zie paragraaf 3.1) inclusief invulling van lege kavels met 1 dB verhoogd.³ In figuur 4.1 zijn de voorgestelde gewijzigde zonegrens en zone weergegeven. De te wijzigen zonegrens zal ten minste de 50 dB(A) contour dienen te omvatten. De voorgestelde nieuwe zonegrens is voldoende ruim om de 50 dB(A)-contour op basis van maximaal planologische invulling geheel te omvatten.

f4.1 Voorstel nieuwe zonegrens



- 3 Deze bufferruimte van 1 dB is niet toegepast op het kavel van G.P. Groot/Sortiva, omdat anders de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 60 dB(A) op een aantal woningen aan de Westdijk zou worden overschreden.

Ten noorden van het industrieterrein (flatwoningen Montalbaen) komt de zonegrens achter de eerstelijnsbebouwing te liggen. Deze woningen zorgen voor geluidafscherming van de daarachter gelegen woningen.

De nieuw vast te stellen hogere waarden voor bestaande woningen en nieuwe woningen die binnen de verruimde zone komen te liggen, zijn in bijlage 5 gegeven⁴. Deze komen overeen met de berekende geluidbelastingen (actueel, zo nodig verhoogd en na invulling van de lege kavels), verhoogd met 1 dB.⁵ Deze verhoging van 1 dB geeft invulling aan de eerder genoemde buffer aan geluidruimte. De vast te stellen hogere waarden zijn niet hoger dan de maximale waarde van 60 dB(A); zie hoofdstuk 2.

De geluidbelasting bij deze woningen neemt ten opzichte van de huidige MTG's of hogere waarden minder dan 5 dB toe. Bij de woningen aan de Westdijk is sprake van een toename variërend van 1-4 dB(A).

Nieuwe woningen die binnen de verruimde zone komen te liggen, zijn de woningen Kanaalweg 19 en 19A te Heiloo en de woningen in Alkmaar aan de:

- Bilderdijkstraat 16, 29 en 31;
- Hoogbouw Justus van Effenstraat 17 t/m 93;
- Achtergevel Justus van Effenstraat 54 t/m 64 (even);
- Montalbaen 1 t/m 23 (oneven);
- Hoogbouw Flat Hadewijckstraat 57-69, 91-103, 125-137, 161-171 (oneven);
- Hoogbouw Lorreinenlaan 2-60;
- Lorreinenlaan 62-92;
- Westdijk 6a t/m 9;
- Zeglis 173, 174 en 175.

Woning Kanaaldijk 17 ligt grotendeels buiten de voorgestelde zone. Alleen de noordoostelijke hoek van de woning ligt op de zonegrens. Aldaar geldt 50 dB(A) als de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Er hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld.

De adresgegevens van deze woningen zijn gebaseerd op de huidige kadastrale gegevens. In de BAG viewer is gecontroleerd dat er ten minste één woning geprojecteerd of in aanbouw is, die niet in het kadaster is weergegeven als woning. De gemeente dient dit nader te inventariseren.

Voor aanwezige woningen treffen burgemeester en wethouders op basis van artikel 111b, lid 1 Wgh maatregelen om te bevorderen dat de geluidbelasting binnen woningen niet hoger is dan 35 of 40 dB(A) (zie ook hoofdstuk 2).

4 Bijlage 5 bevat de rekenresultaten op relevante beoordelingsposities. Hogere waarden moeten worden vastgesteld voor die woningen waar een hogere geluidbelasting is berekend dan de huidige hogere waarde (of MTG) of voor woningen die een hogere geluidbelasting gaan ondervinden dan 50 dB(A), waarvoor nog niet eerder een hogere waarde is vastgesteld.

5 Met uitzondering van het kavel van G.P. de Groot/Sortiva (zie voetnoot 3 op pagina 13).

5 Bestemmingsplan

De voorgestelde nieuwe zone, zie hoofdstuk 4, dient planologisch opgenomen te worden in een (parapluplan) bestemmingsplan.

Op basis van het in paragraaf 3.1 beschreven akoestisch rekenmodel (actuele situatie in een aantal situaties verhoogd en aangevuld met invulling lege kavels) zal een zonebeheerssysteem worden gevormd, waarbij per kavel de beschikbare geluidruimte wordt vastgelegd als immissiebudget op relevante zoneposities en bij woningen, waarvoor een (nieuwe) hogere waarde wordt vastgesteld. Dit zonebeheerssysteem zal in de regels van het bestemmingsplan opgenomen worden.

Op de geluidimmissieniveaus van alle kavels⁶ (in gebruik zijnde en lege kavels zal) 1 dB extra geluidruimte als buffer worden toegevoegd. Bedrijven krijgen hierbij de mogelijkheid van circa 30% meer geluidruimte (overeenkomend met 1 dB toename) voor toekomstige ontwikkelingen.

Het zonebeheerssysteem zal zoals vermeld in de regels van het paraplu-bestemmingsplan worden verankerd. Te vestigen of uit te breiden bedrijven krijgen dan de verplichting om aan te tonen dat voldaan wordt aan de immissiebudgetten⁷. Om tegemoet te komen aan de dynamiek in geluidemissie van bedrijven zal in het bestemmingsplan de mogelijkheid worden geboden om middels een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid meer geluidruimte te verkrijgen, mits die ruimte ook daadwerkelijk beschikbaar is. Beschikbare geluidruimte volgt uit onbenutte ruimte van andere bedrijven, niet uit de kavelreserveringen.

Ligplaatsen voor woonboten in het Noordhollandsch Kanaal liggen op het gezoneerde industrieterrein. Daarom gelden de grenswaarden uit de Wgh niet. Dit geldt ook voor woningen op het industrieterrein.


Zoetermeer,

Dit rapport bevat 15 pagina's en 5 bijlagen.

⁶ Zie voetnoot 3 op pagina 13.

⁷ Een dergelijke verplichting zal niet nodig zijn voor die bedrijven die vallen onder het Activiteitenbesluit en voldoen aan de standaardgeluidgrenswaarden uit dat Activiteitenbesluit. Immers, voor deze bedrijven wordt a priori voldaan, omdat het immissiebudget gebaseerd is op de standaardgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit.



Bijlage 1

Lijst bestaande bedrijven opgave RUDNHN

¹⁾ A = vallend onder het Activiteitenbesluit milieubeheer

²⁾ (G) = grootbedrijf vallend onder het Activiteitenbesluit (ca. 10.000 m²; L_{WR} 101 dB(A))

(M) = middelgrootbedrijf vallend onder het Activiteitenbesluit (ca. 2.500 m²; L_{WR} 98 dB(A))

(K) = kleinbedrijf vallend onder het Activiteitenbesluit (ca. 625 m²; L_{WR} 96 dB(A))

Bedrijf	Adres	Type inrichting ¹⁾	model aangeleverd	geluidbron ²⁾	max. catetgorie	extra geluidemissie
GLS Netherlands	Albaststraat 3	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
EliteCar Alkmaar	Amethiststraat 1-7	A	nee	AMvB (K)	Cat.3	-
Schoonmaakbedrijf Alcmara B.V.	Amethiststraat 9	A	nee	AMvB (K)	Cat.3	-
GBC Velgencenter	Amethiststraat 13	A	nee	AMvB (K)	Cat.3	-
Wacker Neuson B.V.	Amethiststraat 17	A	nee	AMvB (K)	Cat.3	-
Allshoes Benelux B.V.	Barnsteenstraat 1-A	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Frisse Lucht B.V.	Barnsteenstraat 1-E					
Logistar (Olga Milena ??)	Barnsteenstraat 8	A	ja	model	Cat.4	-
Hail Holding BV	Barnsteenstraat 9	A	nee	kavel cat. 3	Cat.3	-
Cementbouw	Boekel 25	vergunning	ja	model	Cat.3.2	-
Redwave /ACE Downhole Tools & Services	Boekel 36-38	A	nee	AMvB (G)	Cat.3.1	-
Bakker buitenverlichting en vuurwerk verkoop	Boekel 39	A	nee	AMvB (K)	Cat.3.1	-
ECOsupport B.V.	Boekelerdijk 13	vergunning	ja	model fase VI	Cat.5	kavelbron cat.5 (zonder 1 dB buffer)
G.P. Groot Deponie	Boekelerdijk 13a					
MKB-Afval.nl B.V.	Boekelerdijk 13					
Netrecycling B.V.	Boekelerdijk 13					
Sortiva B.V.	Boekelerdijk 13					
GP Groot	Boekelerdijk 15-A	A	nee	AMvB (3x G)	Cat.5	kavelbron cat.5
Jan Anema B.V.	Boekelerdijk 17					
Reservering 1 verplaatsing (bedrijven Oudorp)	Boekelerdijk 17	A	nee	leeg kavel cat. 5	Cat.5	kavelbron cat.5
Jan Liefing Alkmaar B.V.	Boekelerdijk 27		nee	AMvB (G)	Cat.5	
Reservering 2 verplaatsing (bedrijven Oudorp)	Boekelerdijk 27	A	nee	leeg kavel cat. 5	Cat.5	kavelbron cat.5
Reservering 3 verplaatsing (bedrijven Oudorp)	Boekelerdijk extra 17-27		nee	leeg kavel cat. 5	Cat.5	
Next Level Legal & Consultancy	Boekelermeerweg 23	(bw)	nee	kavel cat. 2	Cat.2	-
Koks Civiel B.V.	Diamantweg 1	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Constructie- en Apparatenbouw Rebac B.V.	Diamantweg 3	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Oranjevoog B.V.	Diamantweg 3					
KAV Autoverhuur	Diamantweg 6	A	nee	kavel cat. 4	Cat.4	-
Staalmarkt Alkmaar	Diamantweg 8			AMvB (M)	Cat.4	3 dB(A)
Stiho Alkmaar	Diamantweg 9	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Brouwerij de Moersleutel	Diamantweg 9A	A	ja	model	Cat.3	6 dB(A)
Stam Heerhugowaard	Diamantweg 10	A	nee	kavel cat. 4	Cat.4	-
Loxam Rental.	Diamantweg 11-B			AMvB (M)	Cat.3	-
Regelstation Boekelermeer	Diamantweg 12	A	nee	kavel cat. 4	Cat.4	-
Kunststofbouw Holland B.V.	Diamantweg 14			AMvB (M)	Cat.4	2 dB(A)
Boels Verhuur Alkmaar	Diamantweg 15	A	nee	AMvB (K)	Cat.4	3 dB(A)
Goenhart / Techprof BV	Diamantweg 17/19	A	nee	kavel cat. 4	Cat.4	-
Drukkerij Proja B.V.	Diamantweg 18			AMvB (K)	Cat.4	-
Buckdesign B.V.	Diamantweg 20-A	A	nee	AMvB (M)	Cat.4	2 dB(A)
Impact Sign & Display	Diamantweg 20-B					
Afora B.V.	Diamantweg 21	A	nee	AMvB (K)	Cat.4	4 dB(A)
Apotheek SPITS-ReZA Reg. Zrginstell. Apotheek	Diamantweg 21					
Spits Alkmaar B.V.	Diamantweg 21	A	nee	AMvB (K)	Cat.4	1 dB(A)
Tamis Wijnen B.V.	Diamantweg 22					
Vino Celsius B.V.	Diamantweg 22	A	nee	AMvB (K)	Cat.4	3 dB(A)
VinoVia B.V.	Diamantweg 22					
GCB Middennoord	Diamantweg 24	A	nee	AMvB (K)	Cat.4	1 dB(A)
Lasaulec Export B.V.	Diamantweg 24-B					
Stampa	Diamantweg 24-C	A	nee	AMvB (K)	Cat.4	3 dB(A)
Krinkels B.V.	Diamantweg 24-D					
Noordeloos Elektro B.V.	Diamantweg 28	A	nee	AMvB (K)	Cat.4	1 dB(A)
G.P. Groot	Diamantweg 32	A	ja	'= Boekelerdijk 13	Cat.5	-
SCW	Diamantweg 36	A	ja	model	Cat.4	-
Trompenburg Alkmaar	Diamantweg 37	A	nee	AMvB (K)	Cat.4	3 dB(A)
BOHA Oliemaatschappij (tankstation)	Diamantweg Olivijnstraat	A	ja	model	Cat.4	-

Luten Kunststofkozijnen	Droogmakerij 11	A	ja	model	Cat.3.2	kavelbron cat.3
Handelsonderneming P.A. van der Gun	Fluorietweg 12-C	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Zero Motorcycles Inc.	Fluorietweg 12-D					
Freespons B.V.	Fluorietweg 14-A	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Etac Holland B.V.	Fluorietweg 16-A	A	nee	AMvB (K)	Cat.3	-
Elo Dakbedekking B.V.	Fluorietweg 16-D					
Greuter Logistics B.V.	Fluorietweg 17	A	nee	AmvB(G)	Cat.3	-
Logistic Force Alkmaar B.V.	Fluorietweg 17					
De Jong Shoes B.V.	Fluorietweg 18-A	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Runner Same Day Delivery B.V.	Fluorietweg 18-D					
THS Techn. Hand.ond. "Sint Pancras" Hld. B.V.	Fluorietweg 19-C	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Installatiebedrijf S.A. Ranzijn B.V.	Fluorietweg 19-D					
Fa. OBA	Fluorietweg 19-E					
TAQA productie en compressie	Fluorietweg 20	vergunning	ja	model	Cat.5	-
TAQA productie en compressie	Fluorietweg 20	reservering		leeg kavel cat. 5	Cat.5	
Kristal Beheer Amsterdam B.V.	Fluorietweg 21-C	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Inspexx B.V.	Fluorietweg 21-D					
Bimbi B.V.	Fluorietweg 21-E	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Motorsport Lifestyle	Fluorietweg 23-D					
Siersmederij Beentjes B.V.	Fluorietweg 25-B	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Sympafix	Fluorietweg 25 D en E					
Techno bv	Fluorietweg 27	A	nee	AMvB (G)	Cat.3	-
Schuurman Consumentenelektronica (groothandel)	Fluorietweg 29	A	nee	AMvB (G)	Cat.3	-
Wasbeer Beheer B.V.	Fluorietweg 29					
Dolmans Calamiteiten Diensten	Fluorietweg 31-B	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Blossom HR	Fluorietweg 31-D + C					
Energy Management Systems B.V.	Fluorietweg 33	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Racktime B.V.	Fluorietweg 35	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Baza Seeds BV	Fluorietweg 39	A	nee	kavel cat. 3	Cat.3	-
Dipanox	Fluorietweg 41	A	nee	kavel cat. 3	Cat.3	-
Koks Spray (= Diamantweg 3)	Ivoorstraat 1	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Technische Uni BV	Ivoorstraat 2	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Spruit Transmissies B.V.	Ivoorstraat 4	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
One Party Logistics B.V.	Ivoorstraat 4-A				Cat.3	-
Transparix Software B.V.	Ivoorstraat 4-A	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	2 dB(A)
SVK Tegelwerken B.V.	Ivoorstraat 5					
Tegelzetbedrijf Sier & Sterkman B.V.	Ivoorstraat 5	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Germefa B.V.	Ivoorstraat 6	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Sortiva Papier en Kunststoffen B.V.	Ivoorstraat 8	A	nee	AMvB (G)	Cat.3	-
Albéa Alkmaar B.V.	Ivoorstraat 9	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Twist Beauty Pack. Plastics Netherlands B.V.	Ivoorstraat 9					
LipsPlus	Ivoorstraat 11	A	nee	kavel cat.3	Cat.3	-
Twisk Truck Service Alkmaar	Ivoorstraat 12	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
A. ten Cate Offsetprodukten B.V.	Ivoorstraat 13	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	1 dB(A)
Tjendrawasih B.V.	Ivoorstraat 15	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
STERIMA B.V.	Ivoorstraat 17	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Bouwmaat Alkmaar	Ivoorstraat 19	A	nee	kavel cat.3	Cat.3	-
HVC Energie B.V. / MeerWarmte II B.V. / N.V	Jadestraat 1	vergunning	ja	model	Cat.4	-
Duivenvoorde Egmond-Binnen	Kanaalweg 78	A	nee	-	buiten IT	
Agu B.V.	Koraalstraat 1	A	nee	AMvB (G)	Cat.3	1 dB(A)
Jacobsons B.V.	Koraalstraat 1					
Van Megen Sports Group B.V.	Koraalstraat 1	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
HBEST automotive	Koraalstraat 2					
Egin BV	Koraalstraat 2a	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Middelbeek Cars B.V.	Koraalstraat 3	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Autobedrijf Alewijn Ott B.V.	Koraalstraat 4	A	ja	model	Cat.3	kavelbron cat.3
Automobilbedrijf Maaraal B.V.	Koraalstraat 5	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Office Centre	Koraalstraat 5-A					
Winder Limmen Holding B.V.	Koraalstraat 7	A	nee	AMvB (G)	Cat.3	-
Winder Logistiek B.V.	Koraalstraat 7					
Plymovent Manufacturing B.V.	Koraalstraat 9	A	nee	AMvB (G)	Cat.3	1 dB(A)

Klaver Giant Alkmaar B.V.	Laanenderweg 3	A	nee	AMvB (K)	Cat.4	-
A.C. de Boer Brood-Banket-Grootverbruik	Laanenderweg 9	A	nee	AMvB (G)	Cat.4	7 dB(A)
Sligro B.V.	Laanenderweg 9					
De Boer Structures B.V.	Laanenderweg 11	A	nee	AMvB (G)	Cat.4	5 dB(A)
De Boer Structures Holding B.V.	Laanenderweg 11					
M.Th.P. Wokke Beheer B.V.	Laanenderweg 17	A	nee	AMvB (M)	Cat.4	5 dB(A)
D.E.B. Projectafbouw B.V.	Laanenderweg 30					
D-Print	Laanenderweg 33					
Warmteservice Alkmaar	Laanenderweg 34	A	nee	AmvB (M)	Cat.4	1 dB(A)
G.P. Min Timmerfabriek	Laanenderweg 35					
Boels Verhuur B.V.	Laanenderweg 38					
Eiland-de Wild Bouwmaterialen	Laanenderweg 39	A	nee	AMvB (G)	Cat.4	4 dB(A)
B.V. Betonmortelcentrale "BEMA"	Laanenderweg 43	A	ja	model	Cat.4	-
Bouwbedrijf Kaan Houtwarenindustrie	Laanenderweg 47					
Mart Bakker Expo B.V.	Laanenderweg 47-A	A	nee	AMvB (M)	Cat.4	1 dB(A)
Reclamo Vormgeving en Begeleiding Decor B.V.	Laanenderweg 47-A					
Alkmaarse Tank Terminal	Laanenderweg 49	A	nee	AMvB (M)	Cat.4	1 dB(A)
Riorein Alkmaar	Laanenderweg 49					
Derco Services B.V.	Laanenderweg 51	A	nee	AMvB (M)	Cat.4	1 dB(A)
Stucadoorsbedrijf Gebr. Den Nijs B.V.	Laanenderweg 52	A	nee	AMvB (K)	Cat.4	-
Albers Verhuis- en Transportbedrijf B.V.	Laanenderweg 57					
Hessels Groep	Laanenderweg 57	A	nee	AMvB (M)	Cat.4	2 dB(A)
Kennemer Transport B.V.	Laanenderweg 57					
Bouwbedrijf Boltan B.V.	Laanenderweg 65	A	nee	AMvB (M)	Cat.4	1 dB(A)
Ruiter & Geenen V.O.F.	Laanenderweg 65 D	A	nee	AMvB (K)	Cat.4	-
Haak Machine bouw	Molenlei 2E	A	nee	AMvB (K)	Cat.3.2	-
Mous (constructie bedrijf)	Molenlei 7	A	nee	AMvB (G)	Cat.3.2	-
Verstegen & Van Zuiden B.V. (Holding)	Opaalstraat 8	A	nee	AMvB (K)	Cat.4	-
Verkeersschool Paul B.V.	Opaalstraat 14	A	nee	AMvB (K)	Cat.4	-
O'Lacy's International B.V.	Opaalstraat 15	A	nee	AMvB (3x G)	Cat.4	8 dB(A)
DC Airco Company B.V.	Opaalstraat 18-20	A	nee	AMvB (K)	Cat.4	-
GCB Velgencentrale	Opaalstraat 22	A	nee	AMvB (K)	Cat.4	-
Grondboortech./Bronbemaling Van Velzen B.V.	Pyrietstraat 1	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Hoebe Bronbemaling B.V.	Pyrietstraat 1					
Technobis B.V.	Pyrietstraat 2	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Verkeersschool Hoekstra	Pyrietstraat 4 (kavel 11 b)	A	ja	model	Cat.3	kavelbron cat.3
Versteijnen-Huisman Transport B.V.	Pyrietstraat 7	A	ja	model	Cat.3	5 dB(A)
Nidrac BV	Pyrietstraat 8 (kavel 11 c)	A	ja	model	Cat.3	kavelbron cat.3
Heja Beheer	Pyrietstraat 10	A	nee	AMvB (K)	Cat.3	-
Donghua International B.V.	Parelweg 1		ja	model	Cat.3	kavelbron cat.3
Pieter Haverkamp Bedrijfsmakelaardij B.V.	Robijnstraat 2					
Phylum B.V.	Robijnstraat 4					
Yanomo B.V.	Robijnstraat 4a					
Gerechtsdeurwaarderskantoor Huting	Robijnstraat 6					
McBurger Bridge Holding B.V.	Robijnstraat 8					
Loopbaan.nu B.V.	Robijnstraat 10					
433 B.V.	Robijnstraat 10-A					
Juramy B.V.	Robijnstraat 10-A	A	nee	AMvB (M)	Cat.2	-
Wester Legal B.V.	Robijnstraat 18					
Sophista B.V.	Robijnstraat 20					
Vlaar Vastgoed Consultancy B.V.	Robijnstraat 22					
Buijsman Belastingadviseurs	Robijnstraat 24					
AFM Consultancy B.V.	Robijnstraat 26					
Bakker Technische Analyse Consultancy B.V.	Robijnstraat 28					
mr W.J. de Vries B.V.	Robijnstraat 28					
Rotteveel M4 Projektontwikkeling B.V.	Robijnstraat 30					
De Makelaars B.V.	Robijnstraat 32					
Boddaert Verweel Advocaten	Robijnstraat 36					
LEO Holding B.V.	Robijnstraat 38					
Leoprinting Nederland B.V.	Robijnstraat 38					
WBR Holding B.V.	Robijnstraat 38					
v.d. Investments B.V.	Robijnstraat 38-A	A	nee	AMvB (M)	Cat.2	-
Foize Europe B.V.	Robijnstraat 42					
Maedilon Quality Service B.V.	Robijnstraat 42					
Professional IT Projects B.V.	Robijnstraat 42					
Grondontwikkeling Nederland B.V.	Robijnstraat 48					
Grondontwikkeling Nederland Holding B.V.	Robijnstraat 48					
V.O.N. Vastgoed B.V.	Robijnstraat 48					
Groot Partners B.V.	Robijnstraat 52					

L.M.E. Holding B.V.	Robijnstraat 56	A	nee	AMvB (M)	Cat.2	-
Th.C.J. Kaandorp Beheer B.V.	Robijnstraat 56					
DBO Incasso B.V.	Robijnstraat 58					
De Barg B.V.	Robijnstraat 60					
Triangel Ondernemingen B.V.	Robijnstraat 60					
NAME B.V.	Robijnstraat 72					
Xelvin West B.V.	Robijnstraat 72					
Windroos Advocatuur	Robijnstraat 72A					
Tritel B.V.	Robijnstraat 76	A	nee	AMvB (M)	Cat.2	-
DGS Inkooppartners	Robijnstraat 78					
De Taxatheek B.V.	Robijnstraat 80					
De Taxatheek Consultancy B.V.	Robijnstraat 80					
Dallinga Advocatenpraktijk B.V.	Robijnstraat 82					
Kool & Dallinga Advocaten	Robijnstraat 82					
Tormentil Beheer B.V.	Robijnstraat 82					
Bong B.V.	Robijnstraat 86					
HeatTeQ Refractories Services B.V.	Robijnstraat 94					
Adformix	Robijnstraat 96					
McBurger Ruby B.V. thodn McDonald's Alkm. O	Robijnstraat 1	A	nee	AMvB (M)	Cat.2	-
deBanenSite	Robijnstraat 3	A	nee	AMvB (M)	Cat.2	-
Uniserver Internet B.V.	Robijnstraat 3	A	nee	AMvB (M)	Cat.2	-
Ypma Piano's B.V.	Robijnstraat 5	A	nee	AMvB (M)	Cat.2	-
AG Consultants B.V.	Robijnstraat 7	A	nee	AMvB (M)	Cat.2	-
Bouwbedrijf J.P. Ory B.V.	Robijnstraat 7					
Promanit Europe B.V.	Robijnstraat 7					
V.O.F. Magazineplaza	Robijnstraat 7					
VLIIEG Hypotheken / (Bedrijfs)makelaars O.G. B.V.	Robijnstraat 7					
Grontmij Noord-Holland	Robijnstraat 11	A	nee	AMvB (M)	Cat.2	-
Texaco Boekelermeer	Smaragdweg 1	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
DailyCool-Warehousing B.V.	Smaragdweg 3	A	nee	AMvB (M)	ca.3	-
G&F Investments B.V.	Smaragdweg 3					
Schot Infra / verticaal transport / Schot Alkmaar Holding B.V.	Smaragdweg 3					
Spyke Services Noord-Kennemerland B.V.	Smaragdweg 3	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Baza Shopservice B.V.	Smaragdweg 5					
H.J. Bakker Beheer B.V.	Smaragdweg 5					
Automobilbedrijf Martin Schilder Beheer B.V.	Smaragdweg 6	A	nee	AMvB (G)	Cat.3	3
Triumph Motorfietsen	Smaragdweg 6					
Schilder Autoservice B.V.	Smaragdweg 8					
Martin Schilder	Smaragdweg 10					
Martin Schilder Rental B.V.	Smaragdweg 12					
Het Zakenhuys B.V.	Smaragdweg 14					
Martin Schilder Alkmaar B.V.	Smaragdweg 14					
Martin Schilder Tussenholding B.V.	Smaragdweg 14					
Oudeweg OG B.V.	Smaragdweg 14	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	1
Scania Nederland B.V.	Smaragdweg 16					
Caral Rijsbergen Alkmaar	Toermalijnstraat 2	A	nee	AMvB (K)	Cat.3	-
Dobber Alkmaar Holding B.V.	Toermalijnstraat 4	A	nee	AMvB (G)	Cat.3	-
Eriks Onroerend Goed B.V.	Toermalijnstraat 5	A	nee	AMvB (2x G)	Cat.3	1
Coöperatieve Handelsvereniging Salo UA	Toermalijnstraat 6	A	nee	AMvB (G)	Cat.3	3
Dyka B.V.	Toermalijnstraat 6-A					
Donghua International B.V.	Toermalijnstraat 6-B					
Solar Nederland B.V.	Toermalijnstraat 7	A	nee	AMvB (2x G)	Cat.3	3
Herke Technology B.V.	Toermalijnstraat 8	A	nee	AMvB (K)	Cat.3	-
CKH Advocaten / Merkenbureau	Toermalijnstraat 9	A	nee	AMvB (M)	Cat.2	-
Voormeer Ontwikkeling B.V.	Toermalijnstraat 10	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Interbosch B.V.	Toermalijnstraat 11	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	1
Etiket Nederland B.V.	Toermalijnstraat 12-C	A	nee	AMvB (M)	Cat.3	-
Zodiac Aircatering Equipment Europe B.V.	Toermalijnstraat 16	A	nee	AMvB (M)	Cat.2	-
Gilip B.V.	Toermalijnstraat 18	A	nee	AMvB (M)	Cat.2	-
SIM (Supply chain Information Manag.) B.V.	Toermalijnstraat 18-B					
Financecare4you B.V.	Toermalijnstraat 18-C					
Toussaint & Vrasdonk B.V.	Toermalijnstraat 18-C					
TAQA, Piekgas	Topaasweg 2	vergunning	ja	model	Cat.4/5	-
Kinheim Filtration B.V.	Zirkoonstraat 6	A	nee	AMvB(M)	Cat.4	2



Bijlage 2

**Onderbouwing bronsterkte
bedrijfs categorieën
(notitie DD 2990-3-NO-001)**

Notitie

betreft: Industrierrein Boekelermeer te Alkmaar; onderbouwing kentallen voor
geluidemissie
datum: 17 januari 2019
referentie: HH/RV/TvdE/DD 2990-3-NO-001

1 Inleiding

Op het industrierrein Boekelermeer zijn bedrijven bestemd van milieucategorie 2 t/m 5 uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.

De ingevoerde geluidemissie in het rekenmodel betreft 68 dB(A)/m² als etmaalwaarde¹ voor die locaties op het industrierrein waar maximaal categorie 5 bedrijven zijn toegestaan. Voor locaties op het industrierrein tot categorie 4 (4.1 en 4.2) bedrijven geldt een karakteristieke aan te houden geluidemissie van 65 dB(A)/m², voor locaties tot categorie 3 (3.1 en 3.2) bedrijven geldt 60 dB(A)/m² en voor categorie 2 bedrijven geldt 55 dB(A)/m².

2 Onderbouwing kentallen

Uitgaande van een bedrijfsoppervlakte van 150 x 150 (22.500 m²) voor een categorie 4.1 bedrijf bedraagt de bronsterkte bij 65 dB(A)/m²: 108,5 dB(A). Bij deze bronsterkte bedraagt de geluidbelasting op 200 m afstand circa 45 dB(A)².

Dit komt overeen met de bronsterkte van 108 dB(A) uit de Handreiking zonebeheersplan van het voormalige Ministerie van VROM van december 2006 (zie figuur 2.1)

1 Dit betekent in de avond- en nachtperiode 5 respectievelijk 10 dB(A) lagere geluidemissie.

2 Volgens methode I uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai:

$L_{A,r,L,T} = 108,5 - 20 \log(75 + 200) - 0,005(75 + 200) - 9,1 - C_m = 46 \text{ dB(A)}$

C_m bedraagt 3,2 dB bij een bron- en ontvangerhoogte van 5 m.

f2.1 Tabel uit Handreiking zonebeheersplan

tabel 4.3: bronvermogen op basis van afstandscriterium

Categorie	Afstand voor 'geluid'	L _W in dB(A) dagperiode*)
1	0	-
	10	79
2	30	89
3	50	93
	100	99
4	200	108
	300	113
5	500	117
	700	120
	1000	124
6	1500	129

*) dit is de maximaal toegelaten bronsterkte voor de dagperiode. Voor inrichtingen die ook 's avonds en 's nachts werken, is de maximaal toelaatbare bronsterkte in die perioden 5 respectievelijk 10 dB lager.

Uit ervaring is gebleken dat een categorie 4.2 bedrijf normaliter niet luidruchtiger is dan een categorie 4.1 bedrijf. Tevens is de stand der techniek voortgeschreden, waardoor de bronsterkte van 65 dB(A) voor categorie 4.1 bedrijven ook realistisch is voor categorie 4.2 bedrijven. Derhalve is 65 dB(A)/m² een representatief kental voor categorie 4.1 en 4.2 bedrijven. Bij grotere kaveloppervlakten dan 150 x 150 m zal bij dezelfde aard van de activiteiten de geluidemissie per m² niet anders zijn. Dus ook voor andere bedrijfsoppervlakten kan dit kental worden gehanteerd.

Voor categorie 5 bedrijven, met veelal grotere bedrijfsoppervlakten dan categorie 4 bedrijven, bedraagt de bronsterkte bij 68 dB(A)/m² en uitgaande van een kaveloppervlakte van 300 x 300 (90.000 m²) 117,5 dB(A). Op 500 m bedraagt de geluidbelasting circa 45 dB(A)³. Ook dit komt overeen met hetgeen de Handreiking zonebeheersplan aangeeft voor categorie 5.1 bedrijven (zie figuur 2.1). Derhalve is 68 dB(A)/m² een representatief kental voor categorie 5 bedrijven.

Voor de lagere milieucategorieën 2 en 3 gelden navenant lagere geluidemissies per m² tot maximaal 60 en 55 dB(A)/m².

Deze notitie bevat 2 pagina's.

Zoetermeer,



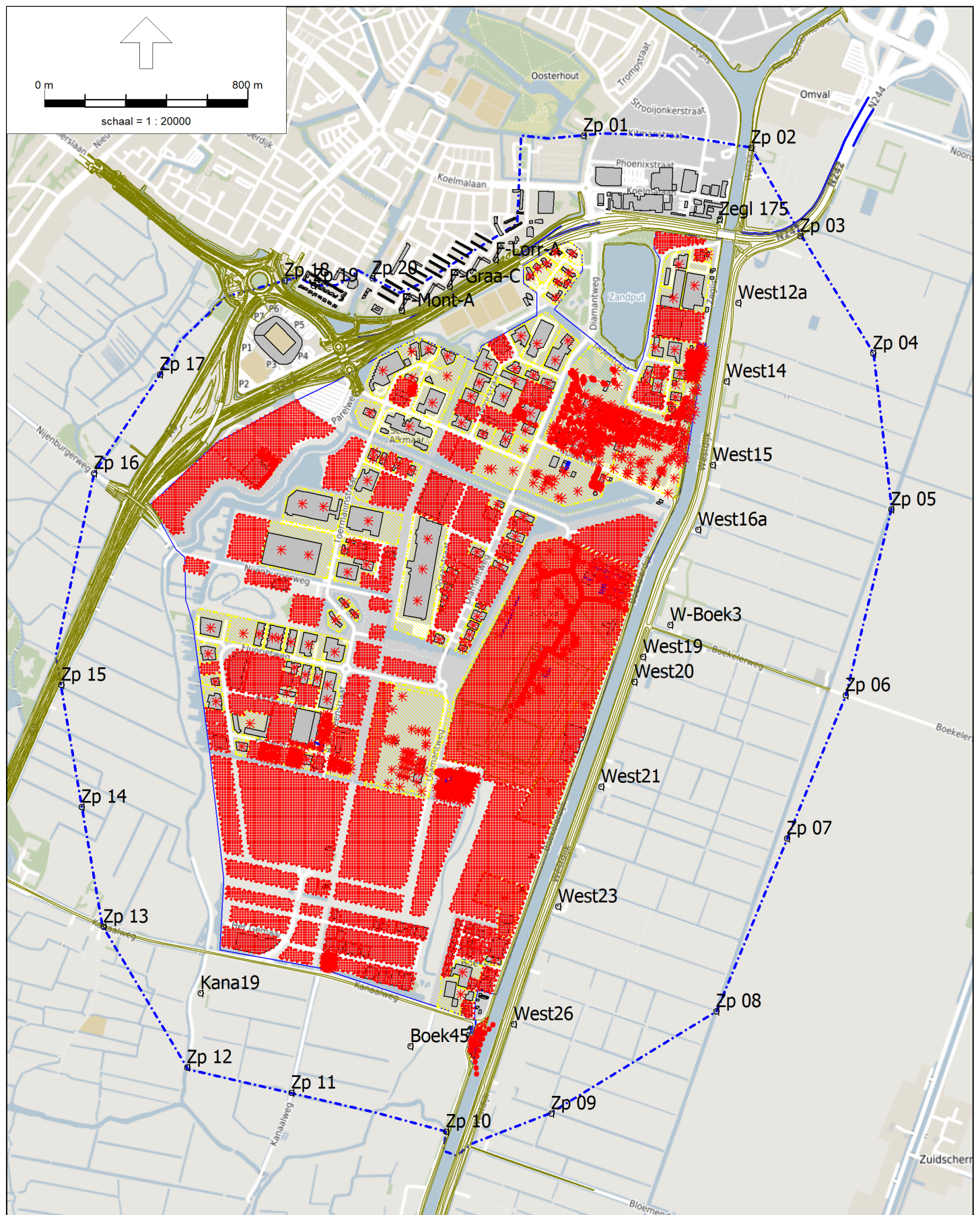
3 $L_{A,r,L,T} = 117,5 - 20 \log (150 + 500) - 0,005 (150 + 500) - 9,1 - C_m = 45 \text{ dB(A)}$, met $C_m = 4,2 \text{ dB}$.



Bijlage 3

**Locatie aanwezige
bedrijven, lege kavels en
(zone)toetspunten**

Situering industrieterrein Boekelermeer alsmede de posities 1 t/m 20 op de voorgestelde (nieuwe) zonegrens en relevante posities bij woningen





Bijlage 4

Rekenresultaten actuele situatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie 2a Zonemodel 2018 (reële bronnen + objecten aanlevering 2018) (DD 2990-2-RA; actuele situatie LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IT Boekelermeer bestaand
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bild02_A	Bilderdijkstraat 2	5,00	42,7	38,3	35,2	45,2
Bild04_A	Bilderdijkstraat 4	5,00	44,1	39,5	36,4	46,4
Bild06_A	Bilderdijkstraat 6	5,00	43,4	38,9	35,7	45,7
Bild08_A	Bilderdijkstraat 8	5,00	43,5	39,1	36,0	46,0
Bild10_A	Bilderdijkstraat 10	5,00	44,0	39,6	36,4	46,4
Bild11_A	Bilderdijkstraat 11	5,00	43,9	39,5	36,2	46,2
Bild12_A	Bilderdijkstraat 12	5,00	44,2	39,8	36,5	46,5
Bild14_A	Bilderdijkstraat 14	5,00	44,4	40,0	36,7	46,7
Bild16_A	Bilderdijkstraat 16	5,00	44,7	40,4	37,0	47,0
Bild19_A	Bilderdijkstraat 19	5,00	43,7	39,3	36,1	46,1
Bild21_A	Bilderdijkstraat 21	5,00	43,5	39,3	36,0	46,0
Bild23_A	Bilderdijkstraat 23	5,00	43,1	38,7	35,5	45,5
Bild25_A	Bilderdijkstraat 25	5,00	44,5	40,2	36,7	46,7
Bild27_A	Bilderdijkstraat 27	5,00	44,6	40,3	36,8	46,8
Bild29_A	Bilderdijkstraat 29	5,00	45,2	40,8	37,3	47,3
Bild31_A	Bilderdijkstraat 31	5,00	45,3	40,9	37,4	47,4
Boek22_A	Akersloot, Boekel 22 MTG 50	5,00	45,2	39,7	35,7	45,7
Boek23_A	Akersloot, Boekel 23 MTG 56	5,00	54,4	48,7	40,1	54,4
Boek24-o_A	Akersloot, oostgevel Boekel 24 MTG 63	5,00	60,3	51,7	47,9	60,3
Boek26_A	Akersloot, noordgevel Boekel 26 MTG 56	5,00	48,2	43,4	39,2	49,2
Boek26-w_A	Akersloot, westgevel Boekel 26 MTG 56	5,00	50,2	44,5	40,4	50,4
Boek26-zd_A	Akersloot, zuidgevel Boekel 26 MTG 56	5,00	50,8	45,8	41,9	51,9
Boek27-n_A	Akersloot, noordgevel Boekel 27 MTG 57	5,00	46,2	41,4	37,5	47,5
Boek28-w_A	Akersloot, westgevel Boekel 28 MTG 54	1,50	44,5	39,9	36,2	46,2
Boek45_A	Boekel 45 MTG 53	5,00	44,6	40,7	36,4	46,4
F-Arth-A_A	Flats Arthursstraat A: MTG 51	1,50	43,3	39,1	35,9	45,9
F-Arth-A_B	Flats Arthursstraat A: MTG 51	4,50	47,2	43,2	39,5	49,5
F-Arth-A_C	Flats Arthursstraat A: MTG 51	7,50	47,6	43,6	39,9	49,9
F-Arth-A_D	Flats Arthursstraat A: MTG 51	10,50	48,0	44,0	40,3	50,3
F-Arth-A_E	Flats Arthursstraat A: MTG 51	13,50	48,4	44,3	40,6	50,6
F-Arth-B_A	Flats Arthursstraat B: MTG 51	1,50	42,1	38,0	34,8	44,8
F-Arth-B_B	Flats Arthursstraat B: MTG 51	4,50	47,8	43,8	40,0	50,0
F-Arth-B_C	Flats Arthursstraat B: MTG 51	7,50	48,4	44,4	40,6	50,6
F-Arth-B_D	Flats Arthursstraat B: MTG 51	10,50	48,9	44,8	41,0	51,0
F-Arth-B_E	Flats Arthursstraat B: MTG 51	13,50	49,3	45,1	41,3	51,3
F-Graa-A_A	Flats Graalstraat A: MTG 51	1,50	44,7	40,7	36,9	46,9
F-Graa-A_B	Flats Graalstraat A: MTG 51	4,50	47,6	43,5	39,7	49,7
F-Graa-A_C	Flats Graalstraat A: MTG 51	7,50	48,1	44,0	40,3	50,3
F-Graa-A_D	Flats Graalstraat A: MTG 51	10,50	48,6	44,4	40,8	50,8
F-Graa-A_E	Flats Graalstraat A: MTG 51	13,50	48,9	44,8	41,0	51,0
F-Graa-B_A	Flats Graalstraat B: MTG 51	1,50	43,1	38,8	35,4	45,4
F-Graa-B_B	Flats Graalstraat B: MTG 51	4,50	47,9	43,8	40,0	50,0
F-Graa-B_C	Flats Graalstraat B: MTG 51	7,50	48,7	44,5	40,8	50,8
F-Graa-B_D	Flats Graalstraat B: MTG 51	10,50	49,1	45,0	41,2	51,2
F-Graa-B_E	Flats Graalstraat B: MTG 51	13,50	49,5	45,3	41,5	51,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie 2a Zonemodel 2018 (reële bronnen + objecten aanlevering 2018) (DD 2990-2-RA; actuele situatie LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IT Boekelermeer bestaand
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F-Graa-C_A	Flats Graalstraat C: MTG 51	1,50	43,2	38,9	35,4	45,4
F-Graa-C_B	Flats Graalstraat C: MTG 51	4,50	48,5	44,2	40,2	50,2
F-Graa-C_C	Flats Graalstraat C: MTG 51	7,50	49,1	44,9	41,0	51,0
F-Graa-C_D	Flats Graalstraat C: MTG 51	10,50	49,6	45,3	41,4	51,4
F-Graa-C_E	Flats Graalstraat C: MTG 51	13,50	49,9	45,6	41,7	51,7
F-Graa-D_A	Flats Graalstraat D: MTG 51	1,50	44,7	40,5	36,7	46,7
F-Graa-D_B	Flats Graalstraat D: MTG 51	4,50	47,5	43,3	39,6	49,6
F-Graa-D_C	Flats Graalstraat D: MTG 51	7,50	47,9	43,8	40,1	50,1
F-Graa-D_D	Flats Graalstraat D: MTG 51	10,50	48,4	44,2	40,6	50,6
F-Graa-D_E	Flats Graalstraat D: MTG 51	13,50	48,9	44,7	41,0	51,0
F-Hade-A_A	Flats aan Hadewijkstraat- deel A	4,50	48,6	44,3	40,2	50,2
F-Hade-A_B	Flats aan Hadewijkstraat- deel A	7,50	49,4	45,0	40,8	50,8
F-Hade-A_C	Flats aan Hadewijkstraat- deel A	10,50	50,1	45,7	41,5	51,5
F-Hade-A_D	Flats aan Hadewijkstraat- deel A	13,50	50,8	46,3	42,1	52,1
F-Lorr-A_A	Flats Lorreinenlaan A: MTG 51	1,50	44,5	40,0	36,2	46,2
F-Lorr-A_B	Flats Lorreinenlaan A: MTG 51	4,50	49,9	45,5	41,4	51,4
F-Lorr-A_C	Flats Lorreinenlaan A: MTG 51	7,50	50,9	46,5	42,3	52,3
F-Lorr-A_D	Flats Lorreinenlaan A: MTG 51	10,50	51,7	47,2	42,9	52,9
F-Lorr-A_E	Flats Lorreinenlaan A: MTG 51	13,50	52,0	47,5	43,2	53,2
F-Lorr-B_A	Flats Lorreinenlaan B: MTG 51	1,50	46,4	42,2	38,2	48,2
F-Lorr-B_B	Flats Lorreinenlaan B: MTG 51	4,50	49,7	45,4	41,3	51,3
F-Lorr-B_C	Flats Lorreinenlaan B: MTG 51	7,50	50,6	46,2	42,0	52,0
F-Lorr-B_D	Flats Lorreinenlaan B: MTG 51	10,50	51,4	46,9	42,7	52,7
F-Lorr-B_E	Flats Lorreinenlaan B: MTG 51	13,50	51,8	47,3	43,0	53,0
F-Meli-A_A	Flats Melis Stokelaan A	5,00	44,4	39,4	36,3	46,3
F-Meli-A_B	Flats Melis Stokelaan A	10,00	46,2	41,9	38,4	48,4
F-Meli-A_C	Flats Melis Stokelaan A	15,00	46,7	42,4	38,8	48,8
F-Meli-A_D	Flats Melis Stokelaan A	20,00	47,1	42,7	39,1	49,1
F-Meli-A_E	Flats Melis Stokelaan A	25,00	47,5	43,1	39,4	49,4
F-Meli-A_F	Flats Melis Stokelaan A	30,00	47,9	43,5	39,7	49,7
F-Meli-B_A	Flats Melis Stokelaan B	5,00	44,8	39,7	36,4	46,4
F-Meli-B_B	Flats Melis Stokelaan B	10,00	46,7	42,3	38,7	48,7
F-Meli-B_C	Flats Melis Stokelaan B	15,00	47,2	42,8	39,1	49,1
F-Meli-B_D	Flats Melis Stokelaan B	20,00	47,6	43,2	39,4	49,4
F-Meli-B_E	Flats Melis Stokelaan B	25,00	48,0	43,5	39,7	49,7
F-Meli-B_F	Flats Melis Stokelaan B	30,00	48,3	43,9	40,0	50,0
F-Mont-A_A	Flats Montalbaen A: MTG 51	1,50	44,8	40,9	37,1	47,1
F-Mont-A_B	Flats Montalbaen A: MTG 51	4,50	49,2	44,8	40,8	50,8
F-Mont-A_C	Flats Montalbaen A: MTG 51	7,50	50,0	45,5	41,5	51,5
F-Mont-A_D	Flats Montalbaen A: MTG 51	10,50	50,7	46,2	42,1	52,1
F-Mont-A_E	Flats Montalbaen A: MTG 51	13,50	51,1	46,5	42,4	52,4
F-Mont-B_A	Flats Montalbaen B: MTG 51	1,50	45,2	41,0	37,3	47,3
F-Mont-B_B	Flats Montalbaen B: MTG 51	4,50	48,3	43,9	40,1	50,1
F-Mont-B_C	Flats Montalbaen B: MTG 51	7,50	48,8	44,5	40,7	50,7
F-Mont-B_D	Flats Montalbaen B: MTG 51	10,50	49,4	45,0	41,1	51,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie 2a Zonemodel 2018 (reële bronnen + objecten aanlevering 2018) (DD 2990-2-RA; actuele situatie LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IT Boekelermeer bestaand
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F-Mont-B_E	Flats Montalbaen B: MTG 51	13,50	49,9	45,4	41,5	51,5
F-Perc-A_A	Flats Percievalstraat A: MTG 51	1,50	43,7	39,4	36,1	46,1
F-Perc-A_B	Flats Percievalstraat A: MTG 51	4,50	47,4	43,3	39,6	49,6
F-Perc-A_C	Flats Percievalstraat A: MTG 51	7,50	47,8	43,7	40,1	50,1
F-Perc-A_D	Flats Percievalstraat A: MTG 51	10,50	48,2	44,2	40,5	50,5
F-Perc-A_E	Flats Percievalstraat A: MTG 51	13,50	48,6	44,5	40,8	50,8
F-Perc-B_A	Flats Percievalstraat B: MTG 51	1,50	42,0	37,8	34,7	44,7
F-Perc-B_B	Flats Percievalstraat B: MTG 51	4,50	47,6	43,5	39,7	49,7
F-Perc-B_C	Flats Percievalstraat B: MTG 51	7,50	48,2	44,1	40,4	50,4
F-Perc-B_D	Flats Percievalstraat B: MTG 51	10,50	48,6	44,5	40,8	50,8
F-Perc-B_E	Flats Percievalstraat B: MTG 51	13,50	48,9	44,8	41,1	51,1
F-Perc-C_A	Flats Percievalstraat C: MTG 51	1,50	43,2	38,8	35,2	45,2
F-Perc-C_B	Flats Percievalstraat C: MTG 51	4,50	48,6	44,3	40,3	50,3
F-Perc-C_C	Flats Percievalstraat C: MTG 51	7,50	49,2	45,0	41,0	51,0
F-Perc-C_D	Flats Percievalstraat C: MTG 51	10,50	49,7	45,4	41,5	51,5
F-Perc-C_E	Flats Percievalstraat C: MTG 51	13,50	50,1	45,8	41,8	51,8
F-Perc-D_A	Flats Percievalstraat D: MTG 51	1,50	45,0	40,7	36,9	46,9
F-Perc-D_B	Flats Percievalstraat D: MTG 51	4,50	48,1	43,9	40,0	50,0
F-Perc-D_C	Flats Percievalstraat D: MTG 51	7,50	48,6	44,3	40,4	50,4
F-Perc-D_D	Flats Percievalstraat D: MTG 51	10,50	49,1	44,8	40,9	50,9
F-Perc-D_E	Flats Percievalstraat D: MTG 51	13,50	49,6	45,3	41,3	51,3
F-Roel-A_A	Flats Roelantstraat A: MTG 51	1,50	44,8	40,6	37,0	47,0
F-Roel-A_B	Flats Roelantstraat A: MTG 51	4,50	47,9	43,5	39,8	49,8
F-Roel-A_C	Flats Roelantstraat A: MTG 51	7,50	48,4	44,1	40,3	50,3
F-Roel-A_D	Flats Roelantstraat A: MTG 51	10,50	49,0	44,6	40,8	50,8
F-Roel-A_E	Flats Roelantstraat A: MTG 51	13,50	49,4	45,0	41,2	51,2
F-Roel-B_A	Flats Roelantstraat B: MTG 51	1,50	45,0	40,9	37,2	47,2
F-Roel-B_B	Flats Roelantstraat B: MTG 51	4,50	48,4	44,0	40,2	50,2
F-Roel-B_C	Flats Roelantstraat B: MTG 51	7,50	49,0	44,7	40,8	50,8
F-Roel-B_D	Flats Roelantstraat B: MTG 51	10,50	49,6	45,2	41,3	51,3
F-Roel-B_E	Flats Roelantstraat B: MTG 51	13,50	50,1	45,6	41,7	51,7
F-Roel-C_A	Flats Roelantstraat C: MTG 51	1,50	44,4	40,1	36,5	46,5
F-Roel-C_B	Flats Roelantstraat C: MTG 51	4,50	48,9	44,6	40,7	50,7
F-Roel-C_C	Flats Roelantstraat C: MTG 51	7,50	49,7	45,3	41,4	51,4
F-Roel-C_D	Flats Roelantstraat C: MTG 51	10,50	50,2	45,8	41,9	51,9
F-Roel-C_E	Flats Roelantstraat C: MTG 51	13,50	50,6	46,2	42,2	52,2
F-Roel-D_A	Flats Roelantstraat D: MTG 51	1,50	44,9	40,9	37,1	47,1
F-Roel-D_B	Flats Roelantstraat D: MTG 51	4,50	47,7	43,5	39,8	49,8
F-Roel-D_C	Flats Roelantstraat D: MTG 51	7,50	48,2	44,0	40,3	50,3
F-Roel-D_D	Flats Roelantstraat D: MTG 51	10,50	48,7	44,5	40,8	50,8
F-Roel-D_E	Flats Roelantstraat D: MTG 51	13,50	49,1	44,9	41,1	51,1
H-Just-A_A	Hoogbouw Justus van Effen A	5,00	45,3	41,0	37,7	47,7
H-Just-A_B	Hoogbouw Justus van Effen A	10,00	46,0	41,7	38,4	48,4
H-Just-B_A	Hoogbouw Justus van Effen B	5,00	45,8	41,5	38,0	48,0
H-Just-B_B	Hoogbouw Justus van Effen B	10,00	46,7	42,3	38,8	48,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie 2a Zonemodel 2018 (reële bronnen + objecten aanlevering 2018) (DD 2990-2-RA; actuele situatie LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IT Boekelermeer bestaand
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H-Just-C_A	Hoogbouw Justus van Effen C	5,00	45,8	41,3	37,9	47,9
H-Just-C_B	Hoogbouw Justus van Effen C	10,00	46,8	42,4	38,8	48,8
H-Just-D_A	Hoogbouw Justus van Effen D	5,00	44,9	40,2	37,0	47,0
H-Just-D_B	Hoogbouw Justus van Effen D	10,00	46,1	41,7	38,2	48,2
H-Lorr-A_A	Hoogbouw Lorreinenstraat A	4,50	45,5	40,9	36,9	46,9
H-Lorr-A_B	Hoogbouw Lorreinenstraat A	7,50	48,5	44,2	40,1	50,1
H-Lorr-A_C	Hoogbouw Lorreinenstraat A	10,50	49,1	44,7	40,6	50,6
H-Lorr-B_A	Hoogbouw Lorreinenstraat B	4,50	47,2	43,1	39,0	49,0
H-Lorr-B_B	Hoogbouw Lorreinenstraat B	7,50	48,3	44,0	40,0	50,0
H-Lorr-B_C	Hoogbouw Lorreinenstraat B	10,50	48,9	44,5	40,4	50,4
H-Lorr-C_A	Hoogbouw Lorreinenstraat C	4,50	46,6	42,4	38,4	48,4
H-Lorr-C_B	Hoogbouw Lorreinenstraat C	7,50	47,3	43,0	39,0	49,0
H-Lorr-C_C	Hoogbouw Lorreinenstraat C	10,50	47,8	43,5	39,5	49,5
H-Lorr-D_A	Hoogbouw Lorreinenstraat D	4,50	45,9	41,8	37,9	47,9
H-Lorr-D_B	Hoogbouw Lorreinenstraat D	7,50	46,5	42,3	38,4	48,4
H-Lorr-D_C	Hoogbouw Lorreinenstraat D	10,50	47,0	42,8	38,8	48,8
Just54_A	Justus van Effenstraat 54 achtegevel	7,50	45,3	40,9	37,6	47,6
Just56_A	Justus van Effenstraat 56 achtegevel	7,50	45,3	41,0	37,7	47,7
Just58_A	Justus van Effenstraat 58 achtegevel	7,50	45,4	41,1	37,7	47,7
Just60_A	Justus van Effenstraat 60 achtegevel	7,50	45,4	41,1	37,8	47,8
Just62_A	Justus van Effenstraat 62 achtegevel	7,50	45,6	41,2	37,8	47,8
Just64_A	Justus van Effenstraat 64 achtegevel	7,50	45,7	41,3	37,9	47,9
Kana19_A	Heiloo, Kanaalweg 19	5,00	39,5	35,5	33,9	43,9
Kana19A_A	Heiloo, Kanaalweg 19A	5,00	39,3	35,4	33,7	43,7
Kana21_A	Heiloo, Kanaalweg 21 MTG 57	5,00	42,6	38,7	37,1	47,1
Lorr23ab_A	Lorreinenlaan 23a en 23b	5,00	50,0	45,5	41,2	51,2
Lorr25_A	Lorreinenlaan 25 school de polsstok (1 verd.)	1,50	46,0	41,4	37,5	47,5
Lorr62_A	Lorreinenlaan 62	5,00	48,0	43,7	39,6	49,6
Lorr64_A	Lorreinenlaan 64	5,00	47,5	43,4	39,2	49,2
Lorr70_A	Lorreinenlaan 70	7,50	50,0	45,6	41,4	51,4
Lorr80_A	Lorreinenlaan 80	7,50	50,0	45,5	41,3	51,3
Lorr92_A	Lorreinenlaan 92	7,50	49,7	45,3	41,1	51,1
Mont01_A	Woning Montalbaen 1	7,50	47,0	42,1	38,7	48,7
Mont11_A	Woning Montalbaen 11	7,50	47,1	42,0	38,3	48,3
Mont23_A	Woning Montalbaen 23	7,50	47,2	42,0	38,0	48,0
W-Boek3_A	Boekelerweg 3 MTG 54	5,00	50,1	44,5	43,3	53,3
West06a_A	Schermer, Westdijk 6a	5,00	45,3	40,5	37,0	47,0
West07_A	Schermer, Westdijk 7	5,00	45,7	40,8	37,4	47,4
West08-09_A	Schermer, Westdijk 8 en 9	5,00	44,5	40,1	36,8	46,8
West10_A	Schermer, Westdijk 10 MTG 51	5,00	49,1	44,2	40,5	50,5
West11_A	Schermer, Westdijk 11 MTG 52	5,00	49,6	44,6	40,9	50,9
West12_A	Schermer, Westdijk 12 MTG 53	5,00	49,6	44,6	41,0	51,0
West12a_A	Schermer, Westdijk 12a MTG 54	5,00	50,3	45,3	41,8	51,8
West13_A	Schermer, Westdijk 13, MTG 57	5,00	55,9	50,4	46,7	56,7
West14_A	Schermer, Westdijk 14 MTG 57	5,00	57,0	50,6	46,6	57,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie 2a Zonemodel 2018 (reële bronnen + objecten aanlevering 2018) (DD 2990-2-RA; actuele situatie LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IT Boekelermeer bestaand
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
West14a_A	Schermer, Westdijk 14a MTG 58	5,00	57,1	51,6	46,9	57,1
West15_A	Schermer, Westdijk 15 MTG 59	5,00	56,7	52,8	48,6	58,6
West15a_A	Schermer, Westdijk 15a MTG 58	5,00	54,9	50,9	47,7	57,7
West16_A	Schermer, Westdijk 16 MTG 58	5,00	52,7	49,0	47,2	57,2
West16a_A	Schermer, Westdijk 16a MTG 58	5,00	51,8	48,0	46,4	56,4
West17_A	Schermer, Westdijk 17, MTG 57	5,00	51,1	47,9	46,8	56,8
West18_A	Schermer, Westdijk 18 MTG 56	5,00	50,7	47,8	47,0	57,0
West19_A	Schermer, Westdijk 19 MTG 56	5,00	50,2	44,2	42,8	52,8
West20_A	Schermer, Westdijk 20, MTG 56	5,00	50,7	43,7	41,8	51,8
West21_A	Schermer, Westdijk 21 MTG 59	5,00	48,1	43,3	40,8	50,8
West21a_A	Schermer, Westdijk 21a, MTG 58	5,00	48,5	43,5	40,8	50,8
West22_A	Schermer, Westdijk 22, MTG 58	5,00	45,8	41,8	40,0	50,0
West23_A	Schermer, Westdijk 23 MTG 58	5,00	45,7	41,4	39,2	49,2
West24_A	Schermer, Westdijk 24 MTG 55	5,00	46,2	41,7	38,7	48,7
West25_A	Schermer, Westdijk 25 MTG 53	5,00	46,0	41,4	38,1	48,1
West26_A	Schermer, Westdijk 26 MTG 53	5,00	46,7	41,8	38,3	48,3
West27_A	Schermer, Westdijk 27 MTG 50	5,00	43,4	38,5	34,7	44,7
Zegl 173_A	Zeglis 173	5,00	47,0	42,2	38,6	48,6
Zegl 174_A	Zeglis 174	5,00	47,3	42,5	38,8	48,8
Zegl 175_A	Zeglis 175	5,00	48,1	43,3	39,4	49,4
Zp 01_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	44,2	39,9	36,2	46,2
Zp 02_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	42,2	37,2	33,9	43,9
Zp 03_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	43,5	38,7	35,6	45,6
Zp 04_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	43,1	38,4	35,8	45,8
Zp 05_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	42,5	38,2	36,4	46,4
Zp 06_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	41,3	37,0	35,4	45,4
Zp 07_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	40,3	35,5	33,9	43,9
Zp 08_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	38,4	34,1	32,3	42,3
Zp 09_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	39,4	35,6	32,6	42,6
Zp 10_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	40,7	35,8	33,2	43,2
Zp 11_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	38,7	34,9	32,8	42,8
Zp 12_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	37,7	33,8	32,1	42,1
Zp 13_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	38,8	34,7	32,8	42,8
Zp 14_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	40,3	36,2	33,9	43,9
Zp 15_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	41,1	36,6	33,9	43,9
Zp 16_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	41,6	36,9	33,9	43,9
Zp 17_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	41,9	37,4	34,3	44,3
Zp 18_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	43,2	38,7	35,5	45,5
Zp 19_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	44,3	39,8	36,6	46,6
Zp 20_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	44,4	39,4	36,2	46,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 5

Vast te stellen hogere waarden

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie 2a Zonemodel 2018 (reële bronnen + objecten aanlevering 2018) (max milieucat.; mei 2020)regels
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IT Boekelermeer totaal
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bild02_A	Bilderdijkstraat 2	5,00	47,8	43,2	38,8	48,8
Bild04_A	Bilderdijkstraat 4	5,00	49,5	44,8	40,3	50,3
Bild06_A	Bilderdijkstraat 6	5,00	48,4	43,8	39,3	49,3
Bild08_A	Bilderdijkstraat 8	5,00	48,6	44,0	39,5	49,5
Bild10_A	Bilderdijkstraat 10	5,00	49,2	44,6	40,0	50,0
Bild11_A	Bilderdijkstraat 11	5,00	49,1	44,5	39,9	49,9
Bild12_A	Bilderdijkstraat 12	5,00	49,4	44,7	40,2	50,2
Bild14_A	Bilderdijkstraat 14	5,00	49,6	44,9	40,4	50,4
Bild16_A	Bilderdijkstraat 16	5,00	50,0	45,4	40,8	50,8
Bild19_A	Bilderdijkstraat 19	5,00	48,7	44,1	39,6	49,6
Bild21_A	Bilderdijkstraat 21	5,00	48,5	43,9	39,4	49,4
Bild23_A	Bilderdijkstraat 23	5,00	48,2	43,6	39,1	49,1
Bild25_A	Bilderdijkstraat 25	5,00	49,3	44,7	40,1	50,1
Bild27_A	Bilderdijkstraat 27	5,00	49,4	44,8	40,2	50,2
Bild29_A	Bilderdijkstraat 29	5,00	50,0	45,4	40,8	50,8
Bild31_A	Bilderdijkstraat 31	5,00	50,1	45,6	40,9	50,9
Boek22_A	Akersloot, Boekel 22 MTG 50	5,00	51,4	46,4	41,5	51,5
Boek23_A	Akersloot, Boekel 23 MTG 56	5,00	56,8	51,4	44,4	56,8
Boek24-o_A	Akersloot, oostgevel Boekel 24 MTG 63	5,00	61,5	53,5	49,7	61,5
Boek26_A	Akersloot, noordgevel Boekel 26 MTG 56	5,00	54,5	49,6	44,8	54,8
Boek26-w_A	Akersloot, westgevel Boekel 26 MTG 56	5,00	55,2	50,0	45,3	55,3
Boek26-zd_A	Akersloot, zuidgevel Boekel 26 MTG 56	5,00	53,2	48,5	44,4	54,4
Boek27-n_A	Akersloot, noordgevel Boekel 27 MTG 57	5,00	54,9	49,9	45,1	55,1
Boek28-w_A	Akersloot, westgevel Boekel 28 MTG 54	1,50	51,5	46,6	41,9	51,9
Boek45_A	Boekel 45 MTG 53	5,00	52,8	48,1	43,1	53,1
F-Arth-A_A	Flats Arthursstraat A: MTG 51	1,50	47,0	42,6	38,5	48,5
F-Arth-A_B	Flats Arthursstraat A: MTG 51	4,50	51,0	46,7	42,3	52,3
F-Arth-A_C	Flats Arthursstraat A: MTG 51	7,50	51,5	47,2	42,8	52,8
F-Arth-A_D	Flats Arthursstraat A: MTG 51	10,50	51,9	47,6	43,2	53,2
F-Arth-A_E	Flats Arthursstraat A: MTG 51	13,50	52,2	47,9	43,4	53,4
F-Arth-B_A	Flats Arthursstraat B: MTG 51	1,50	45,8	41,4	37,4	47,4
F-Arth-B_B	Flats Arthursstraat B: MTG 51	4,50	51,4	47,1	42,7	52,7
F-Arth-B_C	Flats Arthursstraat B: MTG 51	7,50	52,1	47,8	43,4	53,4
F-Arth-B_D	Flats Arthursstraat B: MTG 51	10,50	52,5	48,2	43,8	53,8
F-Arth-B_E	Flats Arthursstraat B: MTG 51	13,50	52,8	48,5	44,0	54,0
F-Graa-A_A	Flats Graalstraat A: MTG 51	1,50	48,2	44,1	39,5	49,5
F-Graa-A_B	Flats Graalstraat A: MTG 51	4,50	51,4	47,1	42,5	52,5
F-Graa-A_C	Flats Graalstraat A: MTG 51	7,50	52,1	47,7	43,1	53,1
F-Graa-A_D	Flats Graalstraat A: MTG 51	10,50	52,5	48,1	43,6	53,6
F-Graa-A_E	Flats Graalstraat A: MTG 51	13,50	52,8	48,4	43,8	53,8
F-Graa-B_A	Flats Graalstraat B: MTG 51	1,50	46,8	42,4	38,2	48,2
F-Graa-B_B	Flats Graalstraat B: MTG 51	4,50	51,7	47,3	42,8	52,8
F-Graa-B_C	Flats Graalstraat B: MTG 51	7,50	52,6	48,1	43,6	53,6
F-Graa-B_D	Flats Graalstraat B: MTG 51	10,50	53,0	48,6	44,0	54,0
F-Graa-B_E	Flats Graalstraat B: MTG 51	13,50	53,2	48,8	44,2	54,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie 2a Zonemodel 2018 (reële bronnen + objecten aanlevering 2018) (max milieucat.; mei 2020)regels
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IT Boekelermeer totaal
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F-Graa-C_A	Flats Graalstraat C: MTG 51	1,50	46,6	42,1	37,9	47,9
F-Graa-C_B	Flats Graalstraat C: MTG 51	4,50	51,9	47,5	43,0	53,0
F-Graa-C_C	Flats Graalstraat C: MTG 51	7,50	52,8	48,3	43,8	53,8
F-Graa-C_D	Flats Graalstraat C: MTG 51	10,50	53,2	48,8	44,2	54,2
F-Graa-C_E	Flats Graalstraat C: MTG 51	13,50	53,5	49,0	44,5	54,5
F-Graa-D_A	Flats Graalstraat D: MTG 51	1,50	48,1	43,8	39,4	49,4
F-Graa-D_B	Flats Graalstraat D: MTG 51	4,50	51,3	47,0	42,5	52,5
F-Graa-D_C	Flats Graalstraat D: MTG 51	7,50	51,9	47,5	43,0	53,0
F-Graa-D_D	Flats Graalstraat D: MTG 51	10,50	52,4	47,9	43,5	53,5
F-Graa-D_E	Flats Graalstraat D: MTG 51	13,50	52,7	48,3	43,8	53,8
F-Hade-A_A	Flats aan Hadewijkstraat- deel A	4,50	51,3	47,0	42,5	52,5
F-Hade-A_B	Flats aan Hadewijkstraat- deel A	7,50	52,1	47,7	43,1	53,1
F-Hade-A_C	Flats aan Hadewijkstraat- deel A	10,50	52,8	48,3	43,7	53,7
F-Hade-A_D	Flats aan Hadewijkstraat- deel A	13,50	53,5	48,9	44,4	54,4
F-Lorr-A_A	Flats Lorreinenlaan A: MTG 51	1,50	47,3	42,8	38,5	48,5
F-Lorr-A_B	Flats Lorreinenlaan A: MTG 51	4,50	52,8	48,3	43,8	53,8
F-Lorr-A_C	Flats Lorreinenlaan A: MTG 51	7,50	53,8	49,2	44,7	54,7
F-Lorr-A_D	Flats Lorreinenlaan A: MTG 51	10,50	54,4	49,8	45,2	55,2
F-Lorr-A_E	Flats Lorreinenlaan A: MTG 51	13,50	54,6	50,0	45,4	55,4
F-Lorr-B_A	Flats Lorreinenlaan B: MTG 51	1,50	49,3	44,9	40,5	50,5
F-Lorr-B_B	Flats Lorreinenlaan B: MTG 51	4,50	52,6	48,2	43,7	53,7
F-Lorr-B_C	Flats Lorreinenlaan B: MTG 51	7,50	53,4	48,9	44,3	54,3
F-Lorr-B_D	Flats Lorreinenlaan B: MTG 51	10,50	54,0	49,5	44,9	54,9
F-Lorr-B_E	Flats Lorreinenlaan B: MTG 51	13,50	54,3	49,8	45,2	55,2
F-Meli-A_A	Flats Melis Stokelaan A	5,00	49,7	44,9	40,4	50,4
F-Meli-A_B	Flats Melis Stokelaan A	10,00	51,1	46,5	42,0	52,0
F-Meli-A_C	Flats Melis Stokelaan A	15,00	51,4	46,8	42,2	52,2
F-Meli-A_D	Flats Melis Stokelaan A	20,00	51,6	47,0	42,4	52,4
F-Meli-A_E	Flats Melis Stokelaan A	25,00	51,8	47,3	42,7	52,7
F-Meli-A_F	Flats Melis Stokelaan A	30,00	52,1	47,5	42,9	52,9
F-Meli-B_A	Flats Melis Stokelaan B	5,00	49,9	45,1	40,5	50,5
F-Meli-B_B	Flats Melis Stokelaan B	10,00	51,4	46,8	42,3	52,3
F-Meli-B_C	Flats Melis Stokelaan B	15,00	51,8	47,2	42,6	52,6
F-Meli-B_D	Flats Melis Stokelaan B	20,00	52,0	47,4	42,8	52,8
F-Meli-B_E	Flats Melis Stokelaan B	25,00	52,2	47,6	43,1	53,1
F-Meli-B_F	Flats Melis Stokelaan B	30,00	52,5	47,9	43,3	53,3
F-Mont-A_A	Flats Montalbaen A: MTG 51	1,50	48,4	44,2	39,8	49,8
F-Mont-A_B	Flats Montalbaen A: MTG 51	4,50	52,9	48,4	43,8	53,8
F-Mont-A_C	Flats Montalbaen A: MTG 51	7,50	53,6	49,0	44,4	54,4
F-Mont-A_D	Flats Montalbaen A: MTG 51	10,50	54,1	49,5	44,9	54,9
F-Mont-A_E	Flats Montalbaen A: MTG 51	13,50	54,4	49,8	45,1	55,1
F-Mont-B_A	Flats Montalbaen B: MTG 51	1,50	48,9	44,5	39,9	49,9
F-Mont-B_B	Flats Montalbaen B: MTG 51	4,50	52,1	47,6	43,0	53,0
F-Mont-B_C	Flats Montalbaen B: MTG 51	7,50	52,7	48,1	43,6	53,6
F-Mont-B_D	Flats Montalbaen B: MTG 51	10,50	53,1	48,6	44,0	54,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie 2a Zonemodel 2018 (reële bronnen + objecten aanlevering 2018) (max milieucat.; mei 2020)regels
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IT Boekelermeer totaal
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F-Mont-B_E	Flats Montalbaen B: MTG 51	13,50	53,5	48,9	44,3	54,3
F-Perc-A_A	Flats Percievalstraat A: MTG 51	1,50	47,4	43,0	38,7	48,7
F-Perc-A_B	Flats Percievalstraat A: MTG 51	4,50	51,2	46,9	42,4	52,4
F-Perc-A_C	Flats Percievalstraat A: MTG 51	7,50	51,7	47,4	42,9	52,9
F-Perc-A_D	Flats Percievalstraat A: MTG 51	10,50	52,2	47,8	43,4	53,4
F-Perc-A_E	Flats Percievalstraat A: MTG 51	13,50	52,5	48,1	43,6	53,6
F-Perc-B_A	Flats Percievalstraat B: MTG 51	1,50	45,8	41,4	37,4	47,4
F-Perc-B_B	Flats Percievalstraat B: MTG 51	4,50	51,4	47,1	42,6	52,6
F-Perc-B_C	Flats Percievalstraat B: MTG 51	7,50	52,1	47,7	43,3	53,3
F-Perc-B_D	Flats Percievalstraat B: MTG 51	10,50	52,6	48,2	43,7	53,7
F-Perc-B_E	Flats Percievalstraat B: MTG 51	13,50	52,8	48,4	43,9	53,9
F-Perc-C_A	Flats Percievalstraat C: MTG 51	1,50	46,4	41,8	37,7	47,7
F-Perc-C_B	Flats Percievalstraat C: MTG 51	4,50	51,9	47,5	43,0	53,0
F-Perc-C_C	Flats Percievalstraat C: MTG 51	7,50	52,7	48,3	43,8	53,8
F-Perc-C_D	Flats Percievalstraat C: MTG 51	10,50	53,2	48,7	44,2	54,2
F-Perc-C_E	Flats Percievalstraat C: MTG 51	13,50	53,4	49,0	44,5	54,5
F-Perc-D_A	Flats Percievalstraat D: MTG 51	1,50	48,3	43,8	39,4	49,4
F-Perc-D_B	Flats Percievalstraat D: MTG 51	4,50	51,6	47,2	42,7	52,7
F-Perc-D_C	Flats Percievalstraat D: MTG 51	7,50	52,1	47,7	43,2	53,2
F-Perc-D_D	Flats Percievalstraat D: MTG 51	10,50	52,6	48,2	43,7	53,7
F-Perc-D_E	Flats Percievalstraat D: MTG 51	13,50	53,0	48,5	44,0	54,0
F-Roel-A_A	Flats Roelantstraat A: MTG 51	1,50	48,6	44,2	39,7	49,7
F-Roel-A_B	Flats Roelantstraat A: MTG 51	4,50	51,8	47,3	42,7	52,7
F-Roel-A_C	Flats Roelantstraat A: MTG 51	7,50	52,4	47,9	43,3	53,3
F-Roel-A_D	Flats Roelantstraat A: MTG 51	10,50	52,9	48,3	43,7	53,7
F-Roel-A_E	Flats Roelantstraat A: MTG 51	13,50	53,2	48,6	44,0	54,0
F-Roel-B_A	Flats Roelantstraat B: MTG 51	1,50	48,9	44,5	40,0	50,0
F-Roel-B_B	Flats Roelantstraat B: MTG 51	4,50	52,3	47,8	43,2	53,2
F-Roel-B_C	Flats Roelantstraat B: MTG 51	7,50	52,9	48,4	43,8	53,8
F-Roel-B_D	Flats Roelantstraat B: MTG 51	10,50	53,4	48,8	44,2	54,2
F-Roel-B_E	Flats Roelantstraat B: MTG 51	13,50	53,7	49,1	44,5	54,5
F-Roel-C_A	Flats Roelantstraat C: MTG 51	1,50	48,0	43,5	39,2	49,2
F-Roel-C_B	Flats Roelantstraat C: MTG 51	4,50	52,5	48,0	43,5	53,5
F-Roel-C_C	Flats Roelantstraat C: MTG 51	7,50	53,4	48,8	44,3	54,3
F-Roel-C_D	Flats Roelantstraat C: MTG 51	10,50	53,8	49,2	44,6	54,6
F-Roel-C_E	Flats Roelantstraat C: MTG 51	13,50	54,0	49,5	44,9	54,9
F-Roel-D_A	Flats Roelantstraat D: MTG 51	1,50	48,5	44,2	39,7	49,7
F-Roel-D_B	Flats Roelantstraat D: MTG 51	4,50	51,6	47,2	42,7	52,7
F-Roel-D_C	Flats Roelantstraat D: MTG 51	7,50	52,2	47,8	43,3	53,3
F-Roel-D_D	Flats Roelantstraat D: MTG 51	10,50	52,6	48,2	43,7	53,7
F-Roel-D_E	Flats Roelantstraat D: MTG 51	13,50	52,9	48,5	44,0	54,0
H-Just-A_A	Hoogbouw Justus van Effen A	5,00	50,4	45,8	41,2	51,2
H-Just-A_B	Hoogbouw Justus van Effen A	10,00	51,2	46,6	42,0	52,0
H-Just-B_A	Hoogbouw Justus van Effen B	5,00	50,8	46,2	41,6	51,6
H-Just-B_B	Hoogbouw Justus van Effen B	10,00	51,6	47,0	42,4	52,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie 2a Zonemodel 2018 (reële bronnen + objecten aanlevering 2018) (max milieucat.; mei 2020)regels
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IT Boekelermeer totaal
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H-Just-C_A	Hoogbouw Justus van Effen C	5,00	50,6	46,0	41,4	51,4
H-Just-C_B	Hoogbouw Justus van Effen C	10,00	51,6	47,0	42,4	52,4
H-Just-D_A	Hoogbouw Justus van Effen D	5,00	49,4	44,7	40,3	50,3
H-Just-D_B	Hoogbouw Justus van Effen D	10,00	50,6	46,0	41,5	51,5
H-Lorr-A_A	Hoogbouw Lorreinenstraat A	4,50	48,5	44,0	39,6	49,6
H-Lorr-A_B	Hoogbouw Lorreinenstraat A	7,50	51,7	47,3	42,8	52,8
H-Lorr-A_C	Hoogbouw Lorreinenstraat A	10,50	52,3	47,8	43,2	53,2
H-Lorr-B_A	Hoogbouw Lorreinenstraat B	4,50	50,2	45,9	41,4	51,4
H-Lorr-B_B	Hoogbouw Lorreinenstraat B	7,50	51,6	47,1	42,6	52,6
H-Lorr-B_C	Hoogbouw Lorreinenstraat B	10,50	52,0	47,5	43,0	53,0
H-Lorr-C_A	Hoogbouw Lorreinenstraat C	4,50	49,6	45,3	40,9	50,9
H-Lorr-C_B	Hoogbouw Lorreinenstraat C	7,50	50,4	46,0	41,6	51,6
H-Lorr-C_C	Hoogbouw Lorreinenstraat C	10,50	50,9	46,5	42,0	52,0
H-Lorr-D_A	Hoogbouw Lorreinenstraat D	4,50	49,0	44,8	40,4	50,4
H-Lorr-D_B	Hoogbouw Lorreinenstraat D	7,50	49,7	45,4	41,0	51,0
H-Lorr-D_C	Hoogbouw Lorreinenstraat D	10,50	50,2	45,9	41,4	51,4
Just54_A	Justus van Effenstraat 54 achtegevel	7,50	50,6	46,0	41,3	51,3
Just56_A	Justus van Effenstraat 56 achtegevel	7,50	50,7	46,0	41,4	51,4
Just58_A	Justus van Effenstraat 58 achtegevel	7,50	50,7	46,1	41,5	51,5
Just60_A	Justus van Effenstraat 60 achtegevel	7,50	50,8	46,1	41,5	51,5
Just62_A	Justus van Effenstraat 62 achtegevel	7,50	50,8	46,2	41,6	51,6
Just64_A	Justus van Effenstraat 64 achtegevel	7,50	50,9	46,3	41,7	51,7
Kana19_A	Heiloo, Kanaalweg 19	5,00	51,0	46,2	41,6	51,6
Kana19A_A	Heiloo, Kanaalweg 19A	5,00	50,7	45,9	41,2	51,2
Kana21_A	Heiloo, Kanaalweg 21 MTG 57	5,00	57,3	52,4	47,5	57,5
Lorr23ab_A	Lorreinenlaan 23a en 23b	5,00	52,5	48,1	43,5	53,5
Lorr25_A	Lorreinenlaan 25 school de polsstok (1 verd.)	1,50	48,7	44,1	39,7	49,7
Lorr62_A	Lorreinenlaan 62	5,00	51,0	46,6	42,1	52,1
Lorr64_A	Lorreinenlaan 64	5,00	50,3	46,0	41,6	51,6
Lorr70_A	Lorreinenlaan 70	7,50	53,0	48,5	43,9	53,9
Lorr80_A	Lorreinenlaan 80	7,50	52,9	48,4	43,8	53,8
Lorr92_A	Lorreinenlaan 92	7,50	52,6	48,2	43,6	53,6
Mont01_A	Woning Montalbaen 1	7,50	51,7	46,9	42,3	52,3
Mont11_A	Woning Montalbaen 11	7,50	51,8	47,0	42,2	52,2
Mont23_A	Woning Montalbaen 23	7,50	51,8	46,9	42,1	52,1
W-Boek3_A	Boekelerweg 3 MTG 54	5,00	57,7	52,8	48,3	58,3
West06a_A	Schermer, Westdijk 6a	5,00	50,7	45,9	41,5	51,5
West07_A	Schermer, Westdijk 7	5,00	51,1	46,2	41,8	51,8
West08-09_A	Schermer, Westdijk 8 en 9	5,00	49,7	45,0	40,8	50,8
West10_A	Schermer, Westdijk 10 MTG 51	5,00	54,3	49,5	45,0	55,0
West11_A	Schermer, Westdijk 11 MTG 52	5,00	55,0	50,1	45,7	55,7
West12_A	Schermer, Westdijk 12 MTG 53	5,00	55,1	50,2	45,8	55,8
West12a_A	Schermer, Westdijk 12a MTG 54	5,00	55,8	50,9	46,5	56,5
West13_A	Schermer, Westdijk 13, MTG 57	5,00	58,3	53,0	49,0	59,0
West14_A	Schermer, Westdijk 14 MTG 57	5,00	59,0	53,1	48,9	59,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie 2a Zonemodel 2018 (reële bronnen + objecten aanlevering 2018) (max milieucat.; mei 2020)regels
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IT Boekelermeer totaal
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
West14a_A	Schermer, Westdijk 14a MTG 58	5,00	59,0	53,7	49,0	59,0
West15_A	Schermer, Westdijk 15 MTG 59	5,00	59,1	54,9	50,4	60,4
West15a_A	Schermer, Westdijk 15a MTG 58	5,00	57,8	53,5	49,6	59,6
West16_A	Schermer, Westdijk 16 MTG 58	5,00	57,0	52,6	49,4	59,4
West16a_A	Schermer, Westdijk 16a MTG 58	5,00	57,0	52,4	48,9	58,9
West17_A	Schermer, Westdijk 17, MTG 57	5,00	58,4	53,6	49,5	59,5
West18_A	Schermer, Westdijk 18 MTG 56	5,00	58,5	53,7	49,5	59,5
West19_A	Schermer, Westdijk 19 MTG 56	5,00	59,9	55,0	50,2	60,2
West20_A	Schermer, Westdijk 20, MTG 56	5,00	59,9	55,0	50,2	60,2
West21_A	Schermer, Westdijk 21 MTG 59	5,00	59,5	54,6	49,8	59,8
West21a_A	Schermer, Westdijk 21a, MTG 58	5,00	59,0	54,1	49,3	59,3
West22_A	Schermer, Westdijk 22, MTG 58	5,00	59,8	54,9	50,1	60,1
West23_A	Schermer, Westdijk 23 MTG 58	5,00	59,2	54,3	49,4	59,4
West24_A	Schermer, Westdijk 24 MTG 55	5,00	56,9	52,0	47,2	57,2
West25_A	Schermer, Westdijk 25 MTG 53	5,00	54,4	49,6	44,9	54,9
West26_A	Schermer, Westdijk 26 MTG 53	5,00	54,3	49,4	44,6	54,6
West27_A	Schermer, Westdijk 27 MTG 50	5,00	51,3	46,4	41,5	51,5
Zegl 173_A	Zeglis 173	5,00	52,8	48,0	43,5	53,5
Zegl 174_A	Zeglis 174	5,00	53,2	48,3	43,8	53,8
Zegl 175_A	Zeglis 175	5,00	53,8	48,9	44,4	54,4
Zp 01_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	48,5	44,1	39,7	49,7
Zp 02_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	47,3	42,5	38,2	48,2
Zp 03_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	48,6	43,8	39,6	49,6
Zp 04_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	48,0	43,2	39,1	49,1
Zp 05_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	48,1	43,4	39,6	49,6
Zp 06_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	49,1	44,4	40,1	50,1
Zp 07_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	49,2	44,4	39,9	49,9
Zp 08_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	48,3	43,5	38,9	48,9
Zp 09_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	48,8	44,1	39,3	49,3
Zp 10_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	49,0	44,1	39,5	49,5
Zp 11_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	49,1	44,3	39,7	49,7
Zp 12_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	48,0	43,3	38,7	48,7
Zp 13_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	48,6	43,9	39,3	49,3
Zp 14_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	48,8	44,1	39,6	49,6
Zp 15_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	48,3	43,6	39,0	49,0
Zp 16_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	48,8	44,1	39,4	49,4
Zp 17_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	49,0	44,3	39,6	49,6
Zp 18_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	48,6	44,0	39,4	49,4
Zp 19_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	49,5	44,9	40,3	50,3
Zp 20_A	Zonepunt (voorstel)	5,00	49,7	44,9	40,4	50,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen