

Postbus 75
5000 AB Tilburg
013 - 206 01 00
info@omwb.nl
www.omwb.nl

Akoestisch onderzoek

Actualisatie zonebeheer 2022, Industrieterrein Moerdijk te Moerdijk

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Auteur
C.G.M. Laman
Datum
6 maart 2023
Status
definitief

Verantwoording

Het advies is gebaseerd op de geldende wet- en regelgeving. Als u het advies niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en het advies na verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Neem bij twijfel hierover contact met ons op. Wij kunnen u dan adviseren over de bruikbaarheid van het advies.

Tilburg, 6 maart 2023

Zaakverantwoordelijke

Goedgekeurd door

Mevrouw C.G.M. Laman

Telefoon: 06-52857582

E-mail: c.laman@omwb.nl

De heer W.H. van Empel
Specialist geluid

Dit rapport is geautomatiseerd tot stand gekomen en daarom niet ondertekend, maar wel aantoonbaar gecontroleerd.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Algemeen	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Peildatum	5
2.3	Omschrijving werkwijze geluidboekhouding	5
2.4	Groepsreductie	6
2.5	Actualiseren bedrijvenbestand	7
2.6	Uitgevoerde actualisaties in het model	7
2.7	Toekomstige ontwikkelingen	7
3	GELUIDBELASTING VANWEGE IT MOERDIJK	9
3.1	Rekenresultaten	9
3.2	Verschilberekening december 2021 met december 2022	9
3.3	Omzetten zonebewakingsmodel in nieuwste versie Geomilieu	9
4	CONCLUSIE/SAMENVATTING	10
Bijlage I.	Modelparameters	11
Bijlage II.	Resultaten december 2022	12
Bijlage III.	Resultaten verschilberekening huidige situatie	13

Figuren

A: Ligging huidige vastgestelde geluidzone

B: Weergave berekende geluidbelasting situatie december 2022

1 Inleiding

Voor de wijziging van de Wet geluidhinder in 2007 was het formeel niet geregeld welk bestuursorgaan de zone rondom een industrieterrein diende te beheren. In de huidige Wet geluidhinder is deze taak namelijk in principe gelegd bij de burgemeester en wethouders van de gemeente waarin het industrieterrein geheel of in hoofdzaak is gelegen (eerste lid van artikel 163 Wgh). Voor gezoneerde industrieterreinen in de regio Midden- en West-Brabant betekent dit dat het zonebeheer een verantwoordelijkheid van de gemeenten is geworden. Tot 1 januari 2019 heeft de provincie het zonebeheer voor IT Moerdijk uitgevoerd. Per 1 januari 2019 heeft de gemeente Moerdijk het zonebeheer uitbesteed aan de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (OMWB).

De voorliggende rapportage beschrijft de werkzaamheden die zijn uitgevoerd om het zonemodel van het industrieterrein Moerdijk (verder te noemen 'IT Moerdijk') te actualiseren. De aan de actualisatie gerelateerde berekening is uitgevoerd in Geomilieu versie 2022.21 van DGMR raadgevende ingenieurs.

2 Algemeen

2.1 Inleiding

Voor industrieterrein IT Moerdijk is op 22 juni 1993 een zone vastgesteld. Middels "*Parapluherziening zone industrielawaai industrie- en haventerrein Moerdijk*" is op 29 maart 2007 de zone verruimd. Binnen de zone van het industrieterrein zijn verschillende woningen gelegen waarvoor de hoogst toelaatbare geluidbelasting 55 dB(A) bedraagt. Daarnaast zijn voor een aantal woningen binnen de geluidzone hogere waarden vastgesteld.

Voorliggende rapportage geeft een weergave van de beschikbare geluidruimte om het industrieterrein. In deze rapportage zijn de volgende elementen opgenomen, voor zover van toepassing:

- een peildatum;
- een omschrijving van de werkwijze waarop de geluidboekhouding wordt uitgevoerd;
- het gebruik van groepsreducties;
- de actualisatie van het bedrijvenbestand;
- een tekening met een overzicht van de zonebewakingspunten;
- de rekenresultaten;
- een omschrijving van de locaties waar eventueel overschrijdingen van de betreffende grenswaarden optreden;
- de toekomstige ontwikkelingen.

Hierna zullen bovenstaande punten worden besproken.

2.2 Peildatum

De peildatum voor deze nieuwe rapportage is 31 december 2022. Alle relevante ontwikkelingen binnen de zone van het industrieterrein en op het industrieterrein zelf, waarover besluitvorming heeft plaatsgevonden voor deze datum, zijn in dit akoestisch onderzoek meegenomen.

2.3 Omschrijving werkwijze geluidboekhouding

De geluidboekhouding op IT Moerdijk vindt plaats aan de hand van de 'Handleiding Zonebeheer Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant', opgesteld in oktober 2019. In deze handleiding is weergegeven op welke wijze modellen worden uitgegeven aan adviesbureaus en op welke wijze ontvangen modellen weer worden ingelezen in het zonebewakingsmodel. Daarnaast wordt aangegeven op welke wijze het zonebewakingsmodel wordt geactualiseerd zodat altijd met het meest actuele model kan worden gerekend. Het zonebeheer is, conform de handleiding, dusdanig opgebouwd dat, zo nodig, eventuele stappen altijd weer ongedaan gemaakt kunnen worden.

Ten behoeve van akoestische onderzoeken voor bedrijven op de geluidgezoneerde industrieterreinen wordt op verzoek aan akoestisch adviseurs in principe enkel een objectenmodel aangeleverd. Het

objectenmodel bevat relevante objecten, bodemgebieden, zonebewakingspunten en eventueel overige toetspunten. Het objectenmodel bevat in principe geen brongegevens, uitgezonderd in die gevallen dat het wordt gebruikt ten behoeve van een bedrijf wat reeds gevestigd is op het gezoneerde industrieterrein.

2.4 Groepsreductie

Het rekenprogramma Geomilieu maakt het mogelijk per bedrijf (een groep bronnen en objecten in het model), op basis van de vergunde waarden, ter hoogte van de vergunningpunten te bepalen met hoeveel dB de geluidgrenswaarde(n) over- dan wel onderschreden worden. In het geval van een overschrijding van een grenswaarde bepaalt de grootste overschrijding de hoogte van de toe te passen groepsreductie. Wanneer een onderschrijding van de geluidgrenswaarden van toepassing is, bepaalt de kleinste onderschrijding de hoogte van de groepsreductie. De groepsreductie is bij een overschrijding positief en reduceert de bronvermogen-niveaus van de geluidbronnen van de bijbehorende groep. Wanneer sprake is van een onderschrijding van de geluidgrenswaarden is de groepsreductie negatief en worden de bronvermogen-niveaus van de geluidbronnen behorend tot die groep 'opgehoogd' tot het niveau waarmee de vergunde geluidruimte opgevuld wordt. De groepsreductie wordt (indien van toepassing) vastgesteld voor de dag-, avond- en nachtperiode.

Indien geen groepsreductie toegepast wordt, worden de berekeningsresultaten van de cumulatieve effecten van de ingevoerde gegevens gepresenteerd. Met andere woorden: hiermee wordt de werkelijke akoestische situatie zichtbaar gemaakt. De vergunde situatie kan gepresenteerd worden door de groepsreductie wel toe te passen. Bedrijven die nog 'akoestische ruimte' in hun vergunning over hebben zullen met behulp van de genoemde groepsreductie een evenredig deel meer bijdragen aan de totale geluidimmissie. De bijdragen van bedrijven die op basis van hun ingevoerde gegevens niet aan de vergunning voldoen, worden door toepassing van de groepsreductie juist met een evenredig deel gereduceerd.

Voor IT Moerdijk zijn geen groepsreducties toegepast.

2.5 Actualiseren bedrijvenbestand

In de periode tussen december 2021 en december 2022 zijn voor de in tabel 2.5 genoemde inrichtingen wijzigingen doorgevoerd in het zonebeheermodel vanwege meldingen in het kader van het Activiteitenbesluit en Wabo-vergunningen.

Tabel 2.5: Overzicht wijzigingen op industrieterrein Moerdijk

Naam bedrijf	Adres	Vergunning/Melding
KS Logistics	Graanweg 17	Activiteitenbesluit
Kuehne + Nagel	Transitoweg 1	Activiteitenbesluit
Brenntag	Jupiterweg 3	Vergunning
Homefactory	Kievitweg 1	Activiteitenbesluit
LU CA-PE VII S.à.r.l.	Vlasweg 2	Activiteitenbesluit
Van Oord	Graanweg 28	Vergunning
Remondis	Middenweg 7	Vergunning
Attero + Treinterminal	Middeneg 34	Vergunning
ZHD	Graanweg 22	Vergunning
Indaver	Middenweg 57	Vergunning (MER)
DHL Chain Supply/BYD	Mark S. Clarkelaan	Vergunning
CCI Leidingsystemen	Fazantweg 5	Activiteitenbesluit
Bas Eefsting Grafische Producties	Korhoenweg 9	Activiteitenbesluit
GasUnie	Keteldiep 1	Activiteitenbesluit
Van Gameren Transport	Houtsnipweg 11	Vergunning
Hollandse cement Maatschappij	Vlasweg 11b	Activiteitenbesluit
Labee	Oostelijke Randweg 44-46	Vergunning
Van der Kamp	Vlasweg 11	Activiteitenbesluit
Aggreko	Fuutweg 1A en 3	Activiteitenbesluit
Alfred H Knight	Plaza 13b + c	Activiteitenbesluit
Verolme	Plaza 16-18	Activiteitenbesluit
NTG	Energieweg 4	Vergunning

2.6 Uitgevoerde actualisaties in het model

Om tijdens het uitvoeren van zonetoetsen, waarbij wordt gerekend op rekenpunten op de zone, het kritische deel van de geluidzone tussen zonebewakingspunten N02 en N03 extra te bewaken is tussen deze zonebewakingspunten een rekenpunt toegevoegd. Dit is zonebewakingspunt N02b genoemd.

2.7 Toekomstige ontwikkelingen

Omgevingswet

Het industrieterrein is nu gezoneerd ingevolge de Wet geluidhinder. Op 1 juli 2023 zal naar alle waarschijnlijkheid de Omgevingswet worden ingevoerd. Met de Omgevingswet zal ook het huidige stelsel voor geluidzones rondom industrieterreinen gaan veranderen. Net als bij rijksinfra (wegen en spoorwegen) worden rondom industrieterreinen geluidproductieplafonds (GPP) vastgesteld. Een geluidproductieplafond geeft de maximaal toegestane geluidproductie weer op een vast fictief punt (referentiepunt).

De nieuwe systematiek voor industrieterreinen gaat pas in op het moment dat het omgevingsplan voor het industrieterrein is vastgesteld. Belangrijk verschil in de bestaande beoordelingssystematiek met de GPP is dat de grenswaarde in L_{den} en L_{night} uitgedrukt gaat worden. De L_{den} is de jaargemiddelde geluidbelasting. In de huidige Wet geluidhinder wordt echter gekeken naar de geluidemissie tijdens een drukke dag (de representatieve bedrijfssituatie, L_{etmaal}).

Bij eerste vaststelling van geluidproductieplafonds rondom industrieterreinen dienen de grenswaarden uit de Wet geluidhinder 'maximaal benut' te worden, oftewel, de zone geheel gevuld te worden, alvorens de GPP's worden bepaald. In de toelichting van het Aanvullingsbesluit geluid is aangegeven dat onder andere de opvulling van latente geluidruimte die ontstaat bij overgang van L_{etmaal} naar L_{den} een punt van aandacht is. Omdat hierin afwegingsruimte zit voor de gemeente, is de invoering van geluidproductieplafonds voor industrie van rechtswege niet mogelijk. Vanwege deze afwegingsruimte is er daarnaast ook een risico op bezwaar en beroep bij de vaststelling van de geluidproductieplafonds.

Het omzetten in de nieuwe systematiek gaat relatief eenvoudig als het bestaande model op orde is. Wanneer er overschrijdingen aanwezig zijn zal dit echter lastiger zijn.

3 GELUIDBELASTING VANWEGE IT MOERDIJK

3.1 Rekenresultaten

De berekende geluidbelastingen op de zonebewakingspunten en woningpunten uit het geactualiseerde zonemodel zijn weergegeven in bijlage II. Voor de ligging van deze punten wordt verwezen naar figuur A. Uit de rekenresultaten blijkt dat geen sprake is van een overschrijding van de vastgestelde geluidcontour en woningpunten. In figuur B is de berekende 50 dB(A) etmaalwaarde-contour grafisch weergegeven.

3.2 Verschilberekening december 2021 met december 2022

In hoofdstuk 2 is aangegeven welke stappen zijn ondernomen om het zonebewakingsmodel te actualiseren. Als gevolg van de genomen stappen kan de geluidbelasting op de zonebewakingspunten zijn toe- of afgenomen. Om in beeld te brengen wat de akoestische gevolgen zijn voor de aangebrachte wijzigingen is een verschilberekening gemaakt van de rekenresultaten van het rekenmodel van december 2021 met het nu geactualiseerde rekenmodel. In bijlage IV zijn resultaten van de verschilberekening weergegeven. Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat de geluidbelasting op de zonebewakingspunten op enkele punten met ten hoogste 0,2 dB toeneemt en op andere punten met ten hoogste 0,2 dB afneemt.

3.3 Omzetten zonebewakingsmodel in nieuwste versie Geomilieu

Het zonebeheer vindt plaats in het akoestisch rekenprogramma Geomilieu van DGMR. Dit rekenprogramma wordt regelmatig geactualiseerd aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving. In 2022 is het zonebeheer uitgevoerd in Geomilieu versie 2022.21.

4 CONCLUSIE/SAMENVATTING

In opdracht van de gemeente Moerdijk is het bestaande zonebewakingsmodel van industrieterrein Moerdijk geactualiseerd. In deze rapportage zijn de verschillende stappen behandeld die zijn gezet om tot het geactualiseerde zonebewakingsmodel van industrieterrein Moerdijk te komen en zijn de consequenties op de zone en de woningen binnen de zone beschreven.

Uit de berekeningsresultaten en de toetsing van deze resultaten aan de geldende grenswaarden volgt dat op de zonebewakingspunten de 50 dB(A) etmaalwaarde nergens wordt overschreden. Ook ter plaatse van de woningen wordt de betreffende grenswaarde nergens overschreden.

Wel verdient de situatie met betrekking tot de zonebewakingspunten N02, N02b en N03 de nodige aandacht. Momenteel is op deze locatie in de nachtperiode geen geluidruimte meer aanwezig waardoor deze locatie belemmerend zal werken naar de toekomst toe. Ten opzichte van vorig jaar is in z'n algemeenheid een vergelijkbare geluidbelasting te zien.

Bijlage I. Modelparameters

Deze bijlage bestaat uit 2 pagina's, inclusief voorliggende.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: MM IT Moerdijk 20221220

Model eigenschap	
Omschrijving	MM IT Moerdijk 20221220
Verantwoordelijke	omwgm02
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	Swijs op 27-6-2006
Laatst ingezien door	c.laman op 2-3-2023
Model aangemaakt met	GN-V5.21
Origineel project	zonebeheer Moerdijk 2017
Originele omschrijving	december 2018 met toekomst
Geïmporteerd door	Swijs op 8-1-2019
Definitief	def
Definitief verklaard door	c.laman op 20-12-2022
Dag Periode	07:00 - 19:00
Avond Periode	19:00 - 23:00
Nacht Periode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaal waarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	3
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptiestandaarden	TNO-TPD
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Bijlage II. Resultaten december 2022

Deze bijlage bestaat uit 3 pagina's, inclusief voorliggende.

Bijlage II Resultaten huidige situatie

Zonebeheer Moerdijk

Rapport: Resultatentabel
 Model: MM IT Moerdijk 20221220
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IT
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
N01_A	zonepunt 1 Noordschans	95535,55	410444,75	5,00	38,40	37,16	36,43	46,43
N02_A	zonepunt 2 Klundert	96513,08	409330,78	5,00	43,62	41,75	40,41	50,41
N02b_A	extra bewakingspunt	96767,49	408873,13	5,00	44,05	41,80	40,50	50,50
N03_A	zonepunt 3	97159,32	408171,60	5,00	43,16	40,87	39,49	49,49
N04_A	zonepunt 4	97756,77	407513,06	5,00	42,15	41,17	38,15	48,15
N05_A	zonepunt 5	98720,17	407252,34	5,00	41,24	39,07	36,77	46,77
N06_A	zonepunt 6 Zevenbergen	99563,75	407294,83	5,00	40,36	37,52	35,94	45,94
N07_A	zonepunt 7 Zevenbergen	100796,20	407628,61	5,00	38,75	36,49	34,55	44,55
N08_A	zonepunt 8 Zevenbergen	101771,56	408128,15	5,00	38,28	36,01	33,79	43,79
N09_A	zonepunt 9	102741,33	409207,57	5,00	38,11	35,96	33,33	43,33
N10_A	zonepunt 10	103091,63	410355,26	5,00	39,02	36,65	33,54	43,54
N11_A	zonepunt 11	102890,44	411700,28	5,00	40,68	38,03	34,95	44,95
N12_A	zonepunt 12 Moerdijk ZW	102192,02	412427,24	5,00	43,50	40,53	37,69	47,69
N13_A	zonepunt 13 Moerdijk W	102050,59	412823,75	5,00	43,90	40,12	37,05	47,05
N14_A	zonepunt 14	102137,10	413468,70	5,00	42,28	39,50	37,20	47,20
N15_A	zonepunt 15	101450,62	414207,85	5,00	41,99	39,58	37,55	47,55
N16_A	zonepunt 16	100377,28	414241,74	5,00	42,64	40,79	38,92	48,92
N17_A	zonepunt 17 Strijensas	99616,17	414152,39	5,00	41,63	39,75	38,18	48,18
N18_A	zonepunt 18 Strijensas	98321,35	413923,91	5,00	41,21	39,61	38,45	48,45
N19_A	zonepunt 19	97321,06	413668,94	5,00	40,54	39,37	38,75	48,75
N20_A	zonepunt 20	96298,14	413226,71	5,00	39,43	38,56	38,04	48,04
N21_A	zonepunt 21	95294,16	411877,87	5,00	39,66	38,80	38,28	48,28
w100_A	Roode Vaart 3 (gw 55 dB(A)) (geen toetspunt)	101734,91	410293,35	5,00	47,78	44,32	40,54	50,54
w24_A	Dikkendijk 2 (gw 55 dBA)	99580,00	407920,00	5,00	44,53	40,90	39,02	49,02
w25_A	Dikkendijk 4	98769,87	407252,04	5,00	41,39	39,31	37,11	47,11
w26_A	Schapenweg 1/2 (gw 55 dB(A))	95808,87	410364,02	5,00	39,84	38,66	37,92	47,92
w27_A	Koekoekendijk 14 (gw 55 dB(A))	101701,30	409307,80	5,00	43,02	40,69	38,55	48,55
w28_A	Blokendijk 1 (gw 55 dB(A))	102412,60	411109,10	1,50	41,57	38,81	34,98	44,98
w29_A	Krukweg 1 (gw 55 dB(A))	102635,97	410646,16	5,00	41,89	39,40	35,97	45,97
w30_A	Krukweg 4 (55 dB(A))	102176,85	409336,86	5,00	40,98	38,62	35,96	45,96
w31_A	Koekoekendijk 15 (gw 55 dB(A))	101338,90	409018,10	5,00	43,60	41,38	39,38	49,38
w32_A	Dikkendijk 7	99026,20	407279,60	5,00	41,60	38,15	36,85	46,85
w33_A	Galgenweg 113 A (gw 55 dB(A))	99721,16	407403,30	5,00	40,60	37,83	36,22	46,22
w34_A	Galgenweg 115 (gw 55 dB(A))	99788,31	407662,05	5,00	41,99	38,98	37,22	47,22
w35_A	Galgenweg 66 (gw 55 dB(A))	99759,80	407779,00	5,00	42,76	39,64	37,86	47,86
w36_A	Galgenweg 68 (GW 55 dB(A))	99891,10	407870,10	5,00	42,77	40,15	38,44	48,44
w37_A	Krukweg 5 (gw 55 dB(A))	102527,48	409212,81	5,00	39,01	36,81	34,16	44,16
w38_A	Arenbergse Singeldijk 4, 5 (50 dB(A))	102728,07	409216,42	5,00	38,17	36,03	33,40	43,40
w39_A	Arenbergse Singeldijk 3 (gw 50 dB(A))	102772,48	409282,90	5,00	38,17	36,03	33,42	43,42
w40_A	Arenbergsesingeldijk 1 (55 dB(A))	102917,14	410309,82	5,00	39,90	37,42	34,26	44,26
w41_A	Schansdijk 12 (gw 50 dB(A))	101034,33	407676,65	5,00	38,51	36,40	34,44	44,44
w42_A	Schansdijk 24 (gw 55 dB(A))	100947,54	407983,87	5,00	39,87	37,73	35,62	45,62
w43_A	Schansdijk 26 (gw 55 dB(A))	101073,64	408113,44	5,00	40,01	37,88	35,68	45,68
w44_A	Koekoeksedijk 4 (gw 55 dB(A))	101266,16	408291,53	5,00	40,54	38,34	36,01	46,01
w45_A	Koekoeksedijk 17 (gw 50 dB(A)) geen HW	101158,91	408170,65	5,00	40,41	38,20	35,96	45,96
w46_A	Koekoeksedijk 10 (gw 50 dB(A)) geen HW	101243,72	407854,19	5,00	38,68	36,55	34,45	44,45
w47_A	Koekoekendijk 10 (gw 55 dB(A))	101953,15	410022,58	5,00	45,00	42,32	39,14	49,14
w48_A	Havendijk 3 (gw 55 dB(A))	101077,66	408396,79	5,00	41,53	39,40	37,15	47,15
w49_A	Havendijk 1 (gw 55 dB(A))	101076,77	408386,22	5,00	41,48	39,35	37,10	47,10
w50_A	Schansdijk 9 (gemaal)	101076,45	408320,38	5,00	41,09	38,92	36,65	46,65
w51_A	Schansdijk 5 (gw 55 dB(A))	100872,08	408088,72	5,00	40,50	38,31	36,20	46,20
w52_A	Schansdijk 7 (gw 50dB(A))	101073,42	408163,05	5,00	40,21	38,09	35,86	45,86
w53_A	Koekoeksedijk 2 (gw 55 dB(A))	101257,51	408158,96	5,00	39,91	37,67	35,43	45,43
w54_A	Koekoeksedijk 20 (gw 50 dB(A)) geen HW	101214,41	407895,34	5,00	38,94	36,80	34,69	44,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II Resultaten huidige situatie

Zonebeheer Moerdijk

Rapport: Resultatentabel
Model: MM IT Moerdijk 20221220
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IT
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
w55_A	Koekoeksedijk 18 (gw 50 dB(A)) geen HW	101373,38	407909,31	5,00	38,51	36,36	34,18	44,18
w56_A	Krukweg 6 (gw 55 dB(A))	102573,63	409243,25	5,00	38,91	36,71	34,07	44,07
w57_A	Krukweg 7 (gw 55 dB(A))	102603,79	409151,00	5,00	38,51	36,36	33,72	43,72
w58_A	Arenbergsesingeldijk 2 (gw 55 dB(A))	102947,08	410233,01	5,00	39,63	37,18	34,02	44,02
w59_A	Lapdijk 14 (gw 55 dB(A))	102629,52	410667,33	5,00	41,94	39,45	36,01	46,01
w60_A	Arenbergsesingeldijk 4 (gw 50 dB(A))	102970,22	410250,41	5,00	39,53	37,10	33,95	43,95
w92_A	woning Roode Vaart 23 (overgangsrecht)	101671,06	411199,42	5,00	52,12	48,79	43,46	53,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III. Resultaten verschilberekening huidige situatie

Deze bijlage bestaat uit 3 pagina's, inclusief voorliggende.

Bijlage III

Resultaten verschilberekening dec 2021 - dec 2022

Zonebeheer Moerdijk

Rapport: Vergelijkingstabel
 Map: I:\TMO\GeoMilieu projecten\Zonebeheer\Moerdijk_Moerdijk\MM IT Moerdijk\zonebeheer Moerdijk 2022 v2022.21
 \
 Model Voorgrond: MM IT Moerdijk 20221220
 Model Achtergrond: MM IT Moerdijk 20211123
 Groep: Waarde=IT / Referentie=IT
 Periode: Waarde=Etmaal waarde / Referentie=Etmaal waarde
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
N01_A	zonepunt 1 Noordschans	5,00	46,43	46,41	0,02
N02_A	zonepunt 2 Klundert	5,00	50,41	50,41	0,00
N02b_A	extra bewakingspunt	5,00	50,50	50,49	0,01
N03_A	zonepunt 3	5,00	49,49	49,45	0,04
N04_A	zonepunt 4	5,00	48,15	48,13	0,02
N05_A	zonepunt 5	5,00	46,77	46,76	0,01
N06_A	zonepunt 6 Zevenbergen	5,00	45,94	45,95	-0,01
N07_A	zonepunt 7 Zevenbergen	5,00	44,55	44,55	0,00
N08_A	zonepunt 8 Zevenbergen	5,00	43,79	43,81	-0,02
N09_A	zonepunt 9	5,00	43,33	43,29	0,04
N10_A	zonepunt 10	5,00	43,54	43,54	0,00
N11_A	zonepunt 11	5,00	44,95	44,77	0,18
N12_A	zonepunt 12 Moerdijk ZW	5,00	47,69	47,60	0,09
N13_A	zonepunt 13 Moerdijk W	5,00	47,05	46,97	0,08
N14_A	zonepunt 14	5,00	47,20	47,16	0,04
N15_A	zonepunt 15	5,00	47,55	47,48	0,07
N16_A	zonepunt 16	5,00	48,92	48,87	0,05
N17_A	zonepunt 17 Strijensas	5,00	48,18	48,12	0,06
N18_A	zonepunt 18 Strijensas	5,00	48,45	48,41	0,04
N19_A	zonepunt 19	5,00	48,75	48,74	0,01
N20_A	zonepunt 20	5,00	48,04	48,01	0,03
N21_A	zonepunt 21	5,00	48,27	48,24	0,03
w100_A	Roode Vaart 3 (gw 55 dB(A)) (geen toetspunt)	5,00	50,54	50,37	0,17
w24_A	Dikkendijk 2 (gw 55 dBA)	5,00	49,02	49,04	-0,02
w25_A	Dikkendijk 4	5,00	47,11	47,10	0,01
w26_A	Schapenweg 1/2 (gw 55 dB(A))	5,00	47,92	47,91	0,01
w27_A	Koekoekendijk 14 (gw 55 dB(A))	5,00	48,55	48,52	0,03
w28_A	Blokendijk 1 (gw 55 dB(A))	1,50	44,98	45,01	-0,03
w29_A	Krukweg 1 (gw 55 dB(A))	5,00	45,97	45,98	-0,01
w30_A	Krukweg 4 (55 dB(A))	5,00	45,96	45,90	0,06
w31_A	Koekoekendijk 15 (gw 55 dB(A))	5,00	49,38	49,35	0,03
w32_A	Dikkendijk 7	5,00	46,85	46,85	0,00
w33_A	Galgenweg 113 A (gw 55 dB(A))	5,00	46,22	46,24	-0,02
w34_A	Galgenweg 115 (gw 55 dB(A))	5,00	47,22	47,22	0,00
w35_A	Galgenweg 66 (gw 55 dB(A))	5,00	47,86	47,89	-0,03
w36_A	Galgenweg 68 (GW 55 dB(A))	5,00	48,44	48,46	-0,02
w37_A	Krukweg 5 (gw 55 dB(A))	5,00	44,16	44,10	0,06
w38_A	Arenbergse Singeldijk 4, 5 (50 dB(A))	5,00	43,39	43,35	0,04
w39_A	Arenbergse Singeldijk 3 (gw 50 dB(A))	5,00	43,42	43,40	0,02
w40_A	Arenbergsesingeldijk 1 (55 dB(A))	5,00	44,26	44,26	0,00
w41_A	Schansdijk 12 (gw 50 dB(A))	5,00	44,44	44,46	-0,02
w42_A	Schansdijk 24 (gw 55 dB(A))	5,00	45,62	45,58	0,04
w43_A	Schansdijk 26 (gw 55 dB(A))	5,00	45,68	45,67	0,01
w44_A	Koekoeksedijk 4 (gw 55 dB(A))	5,00	46,01	46,04	-0,03
w45_A	Koekoeksedijk 17 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,00	45,96	45,99	-0,03
w46_A	Koekoeksedijk 10 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,00	44,45	44,46	-0,01
w47_A	Koekoekendijk 10 (gw 55 dB(A))	5,00	49,14	49,05	0,09
w48_A	Havendijk 3 (gw 55 dB(A))	5,00	47,15	47,17	-0,02
w49_A	Havendijk 1 (gw 55 dB(A))	5,00	47,10	47,13	-0,03
w50_A	Schansdijk 9 (gemaal)	5,00	46,65	46,68	-0,03
w51_A	Schansdijk 5 (gw 55 dB(A))	5,00	46,20	46,16	0,04
w52_A	Schansdijk 7 (gw 50dB(A))	5,00	45,86	45,86	0,00
w53_A	Koekoeksedijk 2 (gw 55 dB(A))	5,00	45,43	45,46	-0,03
w54_A	Koekoeksedijk 20 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,00	44,69	44,69	0,00
w55_A	Koekoeksedijk 18 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,00	44,18	44,20	-0,02

Bijlage III
Resultaten verschilberekening dec 2021 - dec 2022

Zonebeheer Moerdijk

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: I:\TMO\GeoMilieu projecten\Zonebeheer\Moerdijk_Moerdijk\MM IT Moerdijk\zonebeheer Moerdijk 2022 v2022.21
Model Voorgrond: MM IT Moerdijk 20221220
Model Achtergrond: MM IT Moerdijk 20211123
Groep: Waarde=IT / Referentie=IT
Periode: Waarde=Etmaal waarde / Referentie=Etmaal waarde
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
w56_A	Krukweg 6 (gw 55 dB(A))	5,00	44,07	44,02	0,05
w57_A	Krukweg 7 (gw 55 dB(A))	5,00	43,72	43,67	0,05
w58_A	Arenbergsesingeldijk 2 (gw 55 dB(A))	5,00	44,02	44,03	-0,01
w59_A	Lapdijk 14 (gw 55 dB(A))	5,00	46,01	46,02	-0,01
w60_A	Arenbergsesingeldijk 4 (gw 50 dB(A))	5,00	43,95	43,96	-0,01
w92_A	woning Roode Vaart 23 (overgangsrecht)	5,00	53,79	53,96	-0,17

Ligging vastgestelde zone



Figuur B

Weergave berekende 50 dB(A)-etmaalwaarde contour december 2022

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

