

MEMO

Aan Rens Meinen Bemog Projectontwikkeling BV
Van Bert Mengers Ancoor
CC aan

Datum 25-11-2022

Onderwerp

Involed van het niet aanbrengen van een geluidafscherming ter plaatse van de toegang tot de parkeergarage met betrekking tot het geprojecteerde plangebied 'Centrumplan de Möppelt' te Meppel.

1 Geluidbelastingen Parkeergarage zonder aanvullende voorzieningen

Naar aanleiding van het gestelde in ons rapport van 13-10-2022 onder kenmerk 25090, optie 3, Versie 3.1, is ons bureau gevraagd, wat het inhoudt indien de in ons advies voorgestelde afscherming van de toegang tot de parkeergarage niet overeenkomstig ons voorstel zou worden aangebracht.

Onderstaand zijn de optredende geluidbelastingen ter plaatse van de in de directe omgeving van het plangebied gelegen parkeergarage weergegeven voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, zonder dat hierbij voorzieningen in de overdracht zouden worden opgenomen.

1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Wanneer de gemiddelde geluidsniveaus op de geprojecteerde nieuwbouw worden getoetst aan het toetsingskader van 50 dB(A) etmaalwaarde zonder het treffen van aanvullende afschermdende voorzieningen, dan kan worden gesteld dat hieraan op een groot aantal beoordelingspunten niet meer wordt voldaan.

Tabel 1-1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus parkeergarage zonder voorzieningen.

Naam	Omschrijving	hoogte[m]	dag dB(A)	Toetsing dB(A)	Overschrijding dB(A)
TP001_A	Toetspunt 001	1,5	61,1	50	11
TP001_B	Toetspunt 001	5,0	61,2	50	11
TP001_C	Toetspunt 001	8,0	61,0	50	11
TP002_A	Toetspunt 002	1,5	58,0	50	8
TP002_B	Toetspunt 002	5,0	58,3	50	8
TP002_C	Toetspunt 002	8,0	58,2	50	8
TP003_A	Toetspunt 003	1,5	55,7	50	6
TP003_B	Toetspunt 003	5,0	56,1	50	6
TP003_C	Toetspunt 003	8,0	56,1	50	6
TP004_A	Toetspunt 004	1,5	53,7	50	4
TP004_B	Toetspunt 004	5,0	54,3	50	4
TP004_C	Toetspunt 004	8,0	54,3	50	4
TP005_A	Toetspunt 005	1,5	52,2	50	2
TP005_B	Toetspunt 005	5,0	52,9	50	3
TP005_C	Toetspunt 005	8,0	53,0	50	3
TP006_A	Toetspunt 006	1,5	51,0	50	1
TP006_B	Toetspunt 006	5,0	52,0	50	2
TP006_C	Toetspunt 006	8,0	52,0	50	2

Op een groot aantal geprojecteerde woningen vindt er, uitgaande van het feit dat de in de directe nabijheid van het plangebied gelegen parkeergarage maximaal representatief in werking is en er geen geluidscherm wordt opgenomen, een overschrijding plaats van de voorkeurswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Deze overschrijdingen liggen tussen de 1 dB(A) en maximaal 11 dB(A).

2 Gecumuleerde geluidbelasting Industrielawaai

Onderstaand zijn ook de optredende geluidbelastingen ter plaatse van de in de directe omgeving van het plangebied gelegen gecumuleerde geluidbelastingen afkomstig van van het gecumuleerde Industrielawaai weergegeven voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Hierbij is de in het basisonderzoek opgenomen geluidafscherming ter plaatse van de opgang naar de parkeerdekken achterwege gelaten, terwijl de overige geluidreducerende voorzieningen ter plaatse van de overige inrichtingen wel zijn meegenomen. In de Bijlage zijn ook de berekende resultaten als uitdraai vanuit het rekenprogramma weergegeven. In de Bijlage zijn de berekende resultaten als uitdraai vanuit het rekenprogramma GEOMILIEU weergegeven.

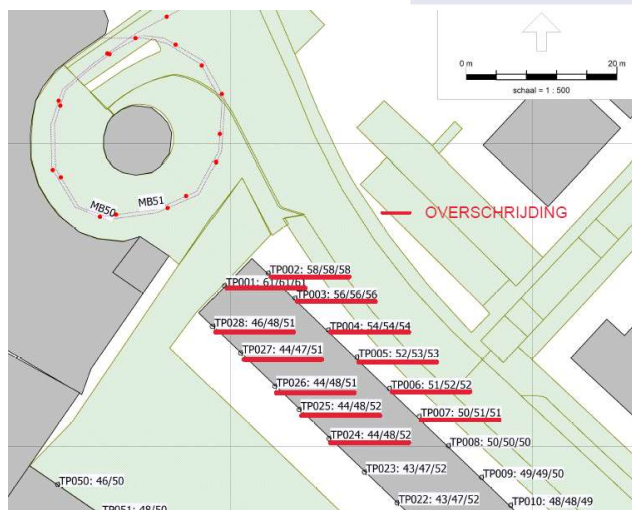
Tabel 2-1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus parkeergarage zonder voorzieningen.

Naam	Omschrijving	hoogte[m]	dag dB(A)	Toetsing dB(A)	Overschrijding dB(A)
TP001_A	Toetspunt 001	1,5	61,1	50	11
TP001_B	Toetspunt 001	5,0	61,2	50	11
TP001_C	Toetspunt 001	8,0	61,0	50	11
TP002_A	Toetspunt 002	1,5	58,0	50	8
TP002_B	Toetspunt 002	5,0	58,3	50	8
TP002_C	Toetspunt 002	8,0	58,2	50	8
TP003_A	Toetspunt 003	1,5	55,7	50	6
TP003_B	Toetspunt 003	5,0	56,1	50	6
TP003_C	Toetspunt 003	8,0	56,1	50	6
TP004_A	Toetspunt 004	1,5	53,7	50	4
TP004_B	Toetspunt 004	5,0	54,3	50	4
TP004_C	Toetspunt 004	8,0	54,3	50	4
TP005_A	Toetspunt 005	1,5	52,2	50	2
TP005_B	Toetspunt 005	5,0	53,0	50	3
TP005_C	Toetspunt 005	8,0	53,0	50	3
TP006_A	Toetspunt 006	1,5	51,0	50	1
TP006_B	Toetspunt 006	5,0	52,0	50	2
TP006_C	Toetspunt 006	8,0	52,0	50	2
TP007_A	Toetspunt 007	1,5	50,0	50	-
TP007_B	Toetspunt 007	5,0	51,0	50	1
TP007_C	Toetspunt 007	8,0	51,1	50	1

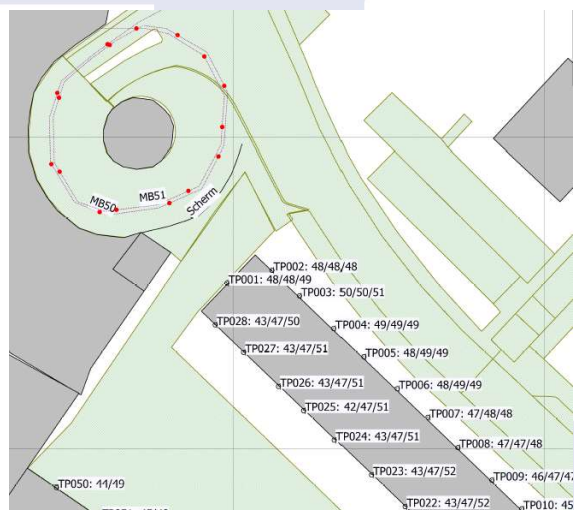
Ook als gevolg van de gecumuleerde geluidbelasting afkomstig van de gezamenlijke inrichtingen vindt er door het weglaten van de geluidafscherming ter plaatse van de toegang tot de parkeergarage een op een groot aantal geprojecteerde woningen eveneens een overschrijding plaats van de voorkeurswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Deze overschrijdingen liggen ook tussen de 1 dB(A) en maximaal 11 dB(A).

3 Verschil in optredende geluidbelastingen

Zonder geluidscherm Parkeergarage.



Met geluidscherm parkeergarage



Uit de bovenstaande afbeeldingen blijkt dat door het weglaten van de geluidafscherming ter plaatse van de toegang tot de parkeergarage een aantal wooneenheden een sterk verhoogde geluidbelasting zullen krijgen. De toename van de geluidbelasting bedraagt op de maatgevende woonbestemming circa 8 dB(A) tot 11 dB(A). Dit betekent een optredende geluidbelasting van 58 tot 61 dB(A) in plaats van 48 tot 50 dB(A).

gecumuleerde L_{DEN}	classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 – 55	Redelijk
55 – 60	Matig
60 – 65	Tamelijk slecht
65 – 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Bij de bepaling van de kwalificatie van het omgevingsgeluid, gebaseerd op de systematiek 'Methode Miedema' [zie naaststaande overzicht], houdt dit in dat het omgevingskwaliteit als gevolg van het optredende industrielawaai met afscherming, kan worden geclassificeerd als zijnde 'Goed'. Uitgaande van het wegnemen van deze afscherming moet deze bij een maximaal optredende geluidbelasting van 58 tot 61 dB(A), worden aangemerkt als zijnde 'Matig tot tamelijk slecht'.

Vanuit milieutechnische invalshoek betreft het achterwegelaten van deze afscherming derhalve een forse aderlating en een gemiste kans. Temeer omdat de mogelijkheden hiertoe wel op een relatief eenvoudige wijze voorhanden zijn. Wij stellen derhalve voor om nog eens goed na te gaan of er echt geen mogelijkheid is om dit scherm alsnog stedenbouwkundig en architectonisch in te passen. Bijvoorbeeld op een donderstaande wijze.



Door de milieuhygienische consequenties aan te geven wanneer de in ons basisonderzoek opgenomen geluidafscherming ter plaatse van de toegang naar de parkeergarage zal worden weggelaten, hopen wij dat er alsnog het inzicht ontstaat dat deze afscherming op enige wijze alsnog in de ontwikkeling kan worden ingepast.

Ons inziens is het achterwege laten van deze afscherming, zeker met betrekking tot de kwaliteit van de ter plaatse te creëren leefomgeving, geen goede zaak. Dit heeft namelijk tot gevolg dat een aantal woningen waar in het basisonderzoek nog sprake is van een 'Goede' woon- en leefomgeving, wordt gewijzigd in een 'Matig tot tamelijk slechte' leefomgeving.

Wij hopen hiermee een antwoord te hebben gegeven op de vragen welke milieuhygienische consequenties het zou hebben als de in het basisonderzoek opgenomen afscherming ter plaatse van de toegang tot de parkeergarage zou worden weggelaten.

Met vriendelijke groeten,

Ing. B. Mengers

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model + voorzieningen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP001_A	Toetspunt 001	209319,16	523861,29	1,50	47,41	43,89	30,96	48,89
TP001_B	Toetspunt 001	209319,16	523861,29	5,00	48,14	44,21	31,38	49,21
TP001_C	Toetspunt 001	209319,16	523861,29	8,00	49,63	44,37	31,57	49,63
TP002_A	Toetspunt 002	209324,98	523862,96	1,50	45,33	42,35	29,35	47,35
TP002_B	Toetspunt 002	209324,98	523862,96	5,00	46,00	42,76	29,77	47,76
TP002_C	Toetspunt 002	209324,98	523862,96	8,00	46,32	42,95	29,97	47,95
TP003_A	Toetspunt 003	209328,53	523859,66	1,50	47,27	45,08	32,08	50,08
TP003_B	Toetspunt 003	209328,53	523859,66	5,00	47,83	45,48	32,49	50,48
TP003_C	Toetspunt 003	209328,53	523859,66	8,00	47,93	45,54	32,55	50,54
TP004_A	Toetspunt 004	209332,95	523855,47	1,50	46,43	43,71	30,71	48,71
TP004_B	Toetspunt 004	209332,95	523855,47	5,00	47,13	44,31	31,32	49,31
TP004_C	Toetspunt 004	209332,95	523855,47	8,00	47,16	44,38	31,40	49,38
TP005_A	Toetspunt 005	209336,73	523851,86	1,50	46,09	43,33	30,35	48,33
TP005_B	Toetspunt 005	209336,73	523851,86	5,00	47,03	44,39	31,41	49,39
TP005_C	Toetspunt 005	209336,73	523851,86	8,00	47,05	44,44	31,48	49,44
TP006_A	Toetspunt 006	209341,04	523847,73	1,50	46,06	43,28	30,29	48,28
TP006_B	Toetspunt 006	209341,04	523847,73	5,00	46,86	44,31	31,34	49,31
TP006_C	Toetspunt 006	209341,04	523847,73	8,00	46,86	44,36	31,41	49,36
TP007_A	Toetspunt 007	209344,99	523844,04	1,50	45,41	42,38	29,41	47,38
TP007_B	Toetspunt 007	209344,99	523844,04	5,00	46,08	43,34	30,39	48,34
TP007_C	Toetspunt 007	209344,99	523844,04	8,00	46,13	43,45	30,52	48,45
TP008_A	Toetspunt 008	209348,86	523840,14	1,50	44,80	41,57	28,60	46,57
TP008_B	Toetspunt 008	209348,86	523840,14	5,00	45,36	42,45	29,51	47,45
TP008_C	Toetspunt 008	209348,86	523840,14	8,00	45,36	42,65	29,74	47,65
TP009_A	Toetspunt 009	209353,26	523835,95	1,50	44,03	40,66	27,72	45,66
TP009_B	Toetspunt 009	209353,26	523835,95	5,00	44,61	41,54	28,60	46,54
TP009_C	Toetspunt 009	209353,26	523835,95	8,00	44,59	41,86	28,94	46,86
TP010_A	Toetspunt 010	209357,10	523832,28	1,50	43,43	39,96	27,04	44,96
TP010_B	Toetspunt 010	209357,10	523832,28	5,00	44,04	40,80	27,88	45,80
TP010_C	Toetspunt 010	209357,10	523832,28	8,00	44,00	41,21	28,33	46,21
TP011_A	Toetspunt 011	209360,82	523828,66	1,50	43,22	38,87	25,98	43,87
TP011_B	Toetspunt 011	209360,82	523828,66	5,00	43,48	40,12	27,22	45,12
TP011_C	Toetspunt 011	209360,82	523828,66	8,00	43,59	40,60	27,70	45,60
TP012_A	Toetspunt 012	209360,63	523822,36	1,50	40,95	22,61	13,39	40,95
TP012_B	Toetspunt 012	209360,63	523822,36	5,00	39,48	25,22	15,19	39,48
TP012_C	Toetspunt 012	209360,63	523822,36	8,00	40,00	26,28	15,23	40,00
TP013_A	Toetspunt 013	209356,82	523816,32	1,50	40,35	21,55	12,85	40,35
TP013_B	Toetspunt 013	209356,82	523816,32	5,00	37,13	23,42	14,76	37,13
TP013_C	Toetspunt 013	209356,82	523816,32	8,00	37,94	23,98	14,41	37,94
TP013_D	Toetspunt 013	209356,82	523816,32	11,00	39,15	24,60	14,81	39,15
TP014_A	Toetspunt 014	209351,55	523808,03	1,50	39,59	24,64	15,00	39,59
TP014_B	Toetspunt 014	209351,55	523808,03	5,00	36,76	22,19	15,37	36,76
TP014_C	Toetspunt 014	209351,55	523808,03	8,00	37,75	22,85	14,75	37,75
TP014_D	Toetspunt 014	209351,55	523808,03	11,00	39,11	23,48	15,14	39,11
TP015_A	Toetspunt 015	209347,09	523800,84	1,50	40,03	23,39	14,74	40,03
TP015_B	Toetspunt 015	209347,09	523800,84	5,00	38,06	21,89	15,46	38,06
TP015_C	Toetspunt 015	209347,09	523800,84	8,00	38,22	22,42	15,25	38,22
TP015_D	Toetspunt 015	209347,09	523800,84	11,00	39,61	23,09	15,58	39,61
TP016_A	Toetspunt 016	209342,90	523794,19	1,50	39,60	22,74	14,59	39,60
TP016_B	Toetspunt 016	209342,90	523794,19	5,00	37,75	22,00	15,45	37,75
TP016_C	Toetspunt 016	209342,90	523794,19	8,00	38,87	21,77	14,98	38,87
TP016_D	Toetspunt 016	209342,90	523794,19	11,00	40,17	22,24	14,76	40,17
TP017_A	Toetspunt 017	209338,69	523787,41	1,50	37,28	21,96	13,99	37,28
TP017_B	Toetspunt 017	209338,69	523787,41	5,00	38,61	21,69	15,13	38,61
TP017_C	Toetspunt 017	209338,69	523787,41	8,00	41,57	20,24	14,84	41,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

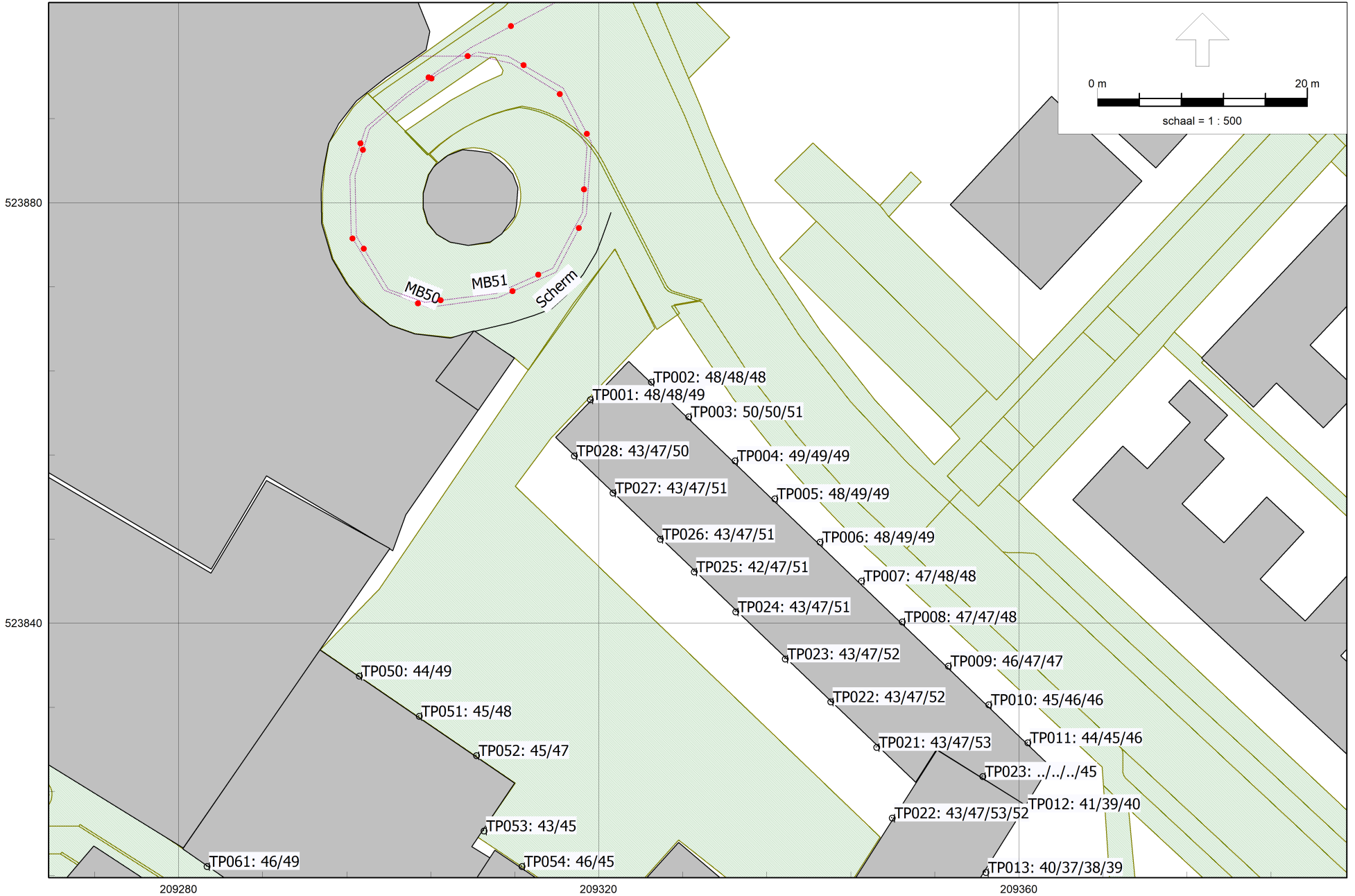
Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model + voorzieningen
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP017_D	Toetspunt 017	209338,69	523787,41	11,00	42,72	21,41	14,62	42,72
TP018_A	Toetspunt 018	209332,59	523788,20	1,50	38,64	26,16	19,94	38,64
TP018_B	Toetspunt 018	209332,59	523788,20	5,00	41,88	29,52	24,75	41,88
TP018_C	Toetspunt 018	209332,59	523788,20	8,00	49,39	28,26	24,60	49,39
TP018_D	Toetspunt 018	209332,59	523788,20	11,00	52,06	25,49	21,71	52,06
TP019_A	Toetspunt 019	209334,51	523800,45	1,50	38,81	29,80	26,68	38,81
TP019_B	Toetspunt 019	209334,51	523800,45	5,00	45,56	38,78	35,58	45,58
TP019_C	Toetspunt 019	209334,51	523800,45	8,00	44,17	40,07	36,97	46,97
TP019_D	Toetspunt 019	209334,51	523800,45	11,00	47,99	40,20	36,80	47,99
TP020_A	Toetspunt 020	209338,11	523806,11	1,50	40,96	29,35	26,21	40,96
TP020_B	Toetspunt 020	209338,11	523806,11	5,00	46,23	38,18	34,73	46,23
TP020_C	Toetspunt 020	209338,11	523806,11	8,00	48,99	39,43	36,49	48,99
TP020_D	Toetspunt 020	209338,11	523806,11	11,00	51,50	39,53	36,23	51,50
TP021_A	Toetspunt 021	209342,69	523813,28	1,50	42,52	31,86	25,03	42,52
TP021_A	Toetspunt 021	209346,44	523828,22	1,50	43,45	35,30	25,85	43,45
TP021_B	Toetspunt 021	209342,69	523813,28	5,00	46,56	35,77	32,45	46,56
TP021_B	Toetspunt 021	209346,44	523828,22	5,00	47,47	37,00	30,48	47,47
TP021_C	Toetspunt 021	209342,69	523813,28	8,00	51,56	37,48	34,34	51,56
TP021_C	Toetspunt 021	209346,44	523828,22	8,00	52,85	37,66	32,01	52,85
TP021_D	Toetspunt 021	209342,69	523813,28	11,00	51,88	37,97	34,42	51,88
TP022_A	Toetspunt 022	209347,91	523821,50	1,50	42,58	29,92	24,26	42,58
TP022_A	Toetspunt 022	209342,05	523832,55	1,50	42,65	30,41	24,10	42,65
TP022_B	Toetspunt 022	209347,91	523821,50	5,00	46,97	35,33	30,50	46,97
TP022_B	Toetspunt 022	209342,05	523832,55	5,00	46,89	33,97	29,75	46,89
TP022_C	Toetspunt 022	209347,91	523821,50	8,00	52,82	36,80	32,26	52,82
TP022_C	Toetspunt 022	209342,05	523832,55	8,00	52,46	35,27	31,52	52,46
TP022_D	Toetspunt 022	209347,91	523821,50	11,00	52,04	37,62	31,88	52,04
TP023_A	Toetspunt 023	209337,72	523836,64	1,50	43,14	34,58	25,64	43,14
TP023_B	Toetspunt 023	209337,72	523836,64	5,00	47,02	36,20	29,69	47,02
TP023_C	Toetspunt 023	209337,72	523836,64	8,00	52,14	37,21	31,60	52,14
TP023_D	Toetspunt 023	209356,54	523825,45	11,00	45,44	38,86	26,20	45,44
TP024_A	Toetspunt 024	209333,02	523841,10	1,50	42,67	32,41	24,81	42,67
TP024_B	Toetspunt 024	209333,02	523841,10	5,00	46,80	34,64	28,76	46,80
TP024_C	Toetspunt 024	209333,02	523841,10	8,00	51,39	35,51	29,72	51,39
TP025_A	Toetspunt 025	209329,07	523844,91	1,50	42,70	33,11	24,55	42,70
TP025_B	Toetspunt 025	209329,07	523844,91	5,00	46,90	34,71	27,71	46,90
TP025_C	Toetspunt 025	209329,07	523844,91	8,00	51,23	35,30	28,23	51,23
TP026_A	Toetspunt 026	209325,83	523848,01	1,50	42,85	34,15	24,44	42,85
TP026_B	Toetspunt 026	209325,83	523848,01	5,00	46,92	35,36	27,26	46,92
TP026_C	Toetspunt 026	209325,83	523848,01	8,00	51,12	35,97	27,82	51,12
TP027_A	Toetspunt 027	209321,32	523852,40	1,50	43,22	36,20	25,07	43,22
TP027_B	Toetspunt 027	209321,32	523852,40	5,00	47,03	37,07	27,29	47,03
TP027_C	Toetspunt 027	209321,32	523852,40	8,00	50,92	37,60	27,84	50,92
TP028_A	Toetspunt 028	209317,65	523855,94	1,50	43,27	36,88	25,46	43,27
TP028_B	Toetspunt 028	209317,65	523855,94	5,00	46,95	37,49	27,52	46,95
TP028_C	Toetspunt 028	209317,65	523855,94	8,00	50,24	38,05	28,08	50,24
TP050_A	Toetspunt 050	209297,17	523834,99	5,50	44,45	37,68	25,49	44,45
TP050_B	Toetspunt 050	209297,17	523834,99	8,50	49,18	38,61	26,35	49,18
TP051_A	Toetspunt 051	209302,88	523831,17	5,50	45,36	36,73	25,00	45,36
TP051_B	Toetspunt 051	209302,88	523831,17	8,50	48,18	37,32	25,88	48,18
TP052_A	Toetspunt 052	209308,33	523827,44	5,50	45,58	34,70	23,67	45,58
TP052_B	Toetspunt 052	209308,33	523827,44	8,50	47,13	35,92	25,64	47,13
TP053_A	Toetspunt 053	209309,04	523820,27	5,50	43,25	35,45	32,52	43,25
TP053_B	Toetspunt 053	209309,04	523820,27	8,50	45,24	35,79	32,79	45,24
TP054_A	Toetspunt 054	209312,67	523816,88	5,50	46,51	38,71	34,40	46,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model + voorzieningen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP054_B	Toetspunt 054	209312,67	523816,88	8,50	45,12	39,08	34,57	45,12
TP055_A	Toetspunt 055	209317,72	523813,49	5,50	48,40	42,41	39,20	49,20
TP055_B	Toetspunt 055	209317,72	523813,49	8,50	47,04	41,91	38,39	48,39
TP056_A	Toetspunt 056	209307,28	523800,18	5,50	44,53	28,03	24,63	44,53
TP056_B	Toetspunt 056	209307,28	523800,18	8,50	50,16	28,14	24,99	50,16
TP057_A	Toetspunt 057	209302,23	523803,66	5,50	44,74	25,27	20,89	44,74
TP057_B	Toetspunt 057	209302,23	523803,66	8,50	50,31	24,51	19,30	50,31
TP058_A	Toetspunt 058	209297,07	523806,97	5,50	44,68	25,50	19,16	44,68
TP058_B	Toetspunt 058	209297,07	523806,97	8,50	50,08	24,13	17,80	50,08
TP059_A	Toetspunt 059	209292,22	523810,31	5,50	44,64	24,99	17,61	44,64
TP059_B	Toetspunt 059	209292,22	523810,31	8,50	49,82	23,71	16,31	49,82
TP060_A	Toetspunt 060	209287,97	523813,23	5,50	45,52	26,24	16,94	45,52
TP060_B	Toetspunt 060	209287,97	523813,23	8,50	49,61	24,34	15,30	49,61
TP061_A	Toetspunt 061	209282,68	523816,88	5,50	45,97	25,47	15,83	45,97
TP061_B	Toetspunt 061	209282,68	523816,88	8,50	49,35	24,61	15,15	49,35



HMRI, industrie, [versie van Gebied - eerste model + voorzieningen], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouders: Ancoor

Centrumplan 'Möppelt' te Meppel.

Rapport: Resultatentabel
 Model: tweede model + voorzieningen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
TP001_A	Toetspunt 001	209319,16	523861,29	1,50	58,25	56,08	43,07	61,08	
TP001_B	Toetspunt 001	209319,16	523861,29	5,00	58,51	56,23	43,23	61,23	
TP001_C	Toetspunt 001	209319,16	523861,29	8,00	58,53	56,02	43,03	61,02	
TP002_A	Toetspunt 002	209324,98	523862,96	1,50	55,33	53,00	39,99	58,00	
TP002_B	Toetspunt 002	209324,98	523862,96	5,00	55,70	53,29	40,28	58,29	
TP002_C	Toetspunt 002	209324,98	523862,96	8,00	55,72	53,22	40,21	58,22	
TP003_A	Toetspunt 003	209328,53	523859,66	1,50	53,10	50,69	37,68	55,69	
TP003_B	Toetspunt 003	209328,53	523859,66	5,00	53,58	51,12	38,12	56,12	
TP003_C	Toetspunt 003	209328,53	523859,66	8,00	53,63	51,13	38,13	56,13	
TP004_A	Toetspunt 004	209332,95	523855,47	1,50	51,19	48,70	35,70	53,70	
TP004_B	Toetspunt 004	209332,95	523855,47	5,00	51,79	49,29	36,29	54,29	
TP004_C	Toetspunt 004	209332,95	523855,47	8,00	51,82	49,32	36,32	54,32	
TP005_A	Toetspunt 005	209336,73	523851,86	1,50	49,82	47,20	34,20	52,20	
TP005_B	Toetspunt 005	209336,73	523851,86	5,00	50,51	47,95	34,95	52,95	
TP005_C	Toetspunt 005	209336,73	523851,86	8,00	50,53	47,97	34,98	52,97	
TP006_A	Toetspunt 006	209341,04	523847,73	1,50	48,82	46,03	33,04	51,03	
TP006_B	Toetspunt 006	209341,04	523847,73	5,00	49,60	46,98	34,00	51,98	
TP006_C	Toetspunt 006	209341,04	523847,73	8,00	49,61	47,02	34,04	52,02	
TP007_A	Toetspunt 007	209344,99	523844,04	1,50	47,99	45,01	32,02	50,01	
TP007_B	Toetspunt 007	209344,99	523844,04	5,00	48,74	45,98	33,00	50,98	
TP007_C	Toetspunt 007	209344,99	523844,04	8,00	48,78	46,05	33,08	51,05	
TP008_A	Toetspunt 008	209348,86	523840,14	1,50	47,66	44,71	31,72	49,71	
TP008_B	Toetspunt 008	209348,86	523840,14	5,00	48,07	45,27	32,30	50,27	
TP008_C	Toetspunt 008	209348,86	523840,14	8,00	48,13	45,46	32,51	50,46	
TP009_A	Toetspunt 009	209353,26	523835,95	1,50	46,80	43,77	30,79	48,77	
TP009_B	Toetspunt 009	209353,26	523835,95	5,00	47,19	44,28	31,31	49,28	
TP009_C	Toetspunt 009	209353,26	523835,95	8,00	47,29	44,59	31,63	49,59	
TP010_A	Toetspunt 010	209357,10	523832,28	1,50	46,33	43,42	30,44	48,42	
TP010_B	Toetspunt 010	209357,10	523832,28	5,00	46,50	43,49	30,53	48,49	
TP010_C	Toetspunt 010	209357,10	523832,28	8,00	46,62	43,90	30,96	48,90	
TP011_A	Toetspunt 011	209360,82	523828,66	1,50	45,58	41,99	29,04	46,99	
TP011_B	Toetspunt 011	209360,82	523828,66	5,00	45,86	42,77	29,82	47,77	
TP011_C	Toetspunt 011	209360,82	523828,66	8,00	46,09	43,27	30,32	48,27	
TP012_A	Toetspunt 012	209360,63	523822,36	1,50	40,96	23,21	13,65	40,96	
TP012_B	Toetspunt 012	209360,63	523822,36	5,00	39,58	26,25	15,74	39,58	
TP012_C	Toetspunt 012	209360,63	523822,36	8,00	40,14	27,63	16,13	40,14	
TP013_A	Toetspunt 013	209356,82	523816,32	1,50	40,37	22,18	13,09	40,37	
TP013_B	Toetspunt 013	209356,82	523816,32	5,00	37,17	23,89	14,94	37,17	
TP013_C	Toetspunt 013	209356,82	523816,32	8,00	37,99	24,58	14,69	37,99	
TP013_D	Toetspunt 013	209356,82	523816,32	11,00	39,24	25,58	15,31	39,24	
TP014_A	Toetspunt 014	209351,55	523808,03	1,50	39,68	25,72	15,53	39,68	
TP014_B	Toetspunt 014	209351,55	523808,03	5,00	36,85	23,23	15,64	36,85	
TP014_C	Toetspunt 014	209351,55	523808,03	8,00	37,82	23,77	15,07	37,82	
TP014_D	Toetspunt 014	209351,55	523808,03	11,00	39,18	24,25	15,42	39,18	
TP015_A	Toetspunt 015	209347,09	523800,84	1,50	40,07	24,09	15,01	40,07	
TP015_B	Toetspunt 015	209347,09	523800,84	5,00	38,10	22,43	15,59	38,10	
TP015_C	Toetspunt 015	209347,09	523800,84	8,00	38,26	22,91	15,38	38,26	
TP015_D	Toetspunt 015	209347,09	523800,84	11,00	39,65	23,56	15,71	39,65	
TP016_A	Toetspunt 016	209342,90	523794,19	1,50	39,67	24,11	15,08	39,67	
TP016_B	Toetspunt 016	209342,90	523794,19	5,00	37,84	23,34	15,79	37,84	
TP016_C	Toetspunt 016	209342,90	523794,19	8,00	38,92	22,95	15,29	38,92	
TP016_D	Toetspunt 016	209342,90	523794,19	11,00	40,22	23,49	15,15	40,22	
TP017_A	Toetspunt 017	209338,69	523787,41	1,50	37,39	23,58	14,56	37,39	
TP017_B	Toetspunt 017	209338,69	523787,41	5,00	38,74	23,99	15,76	38,74	
TP017_C	Toetspunt 017	209338,69	523787,41	8,00	41,60	22,11	15,23	41,60	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

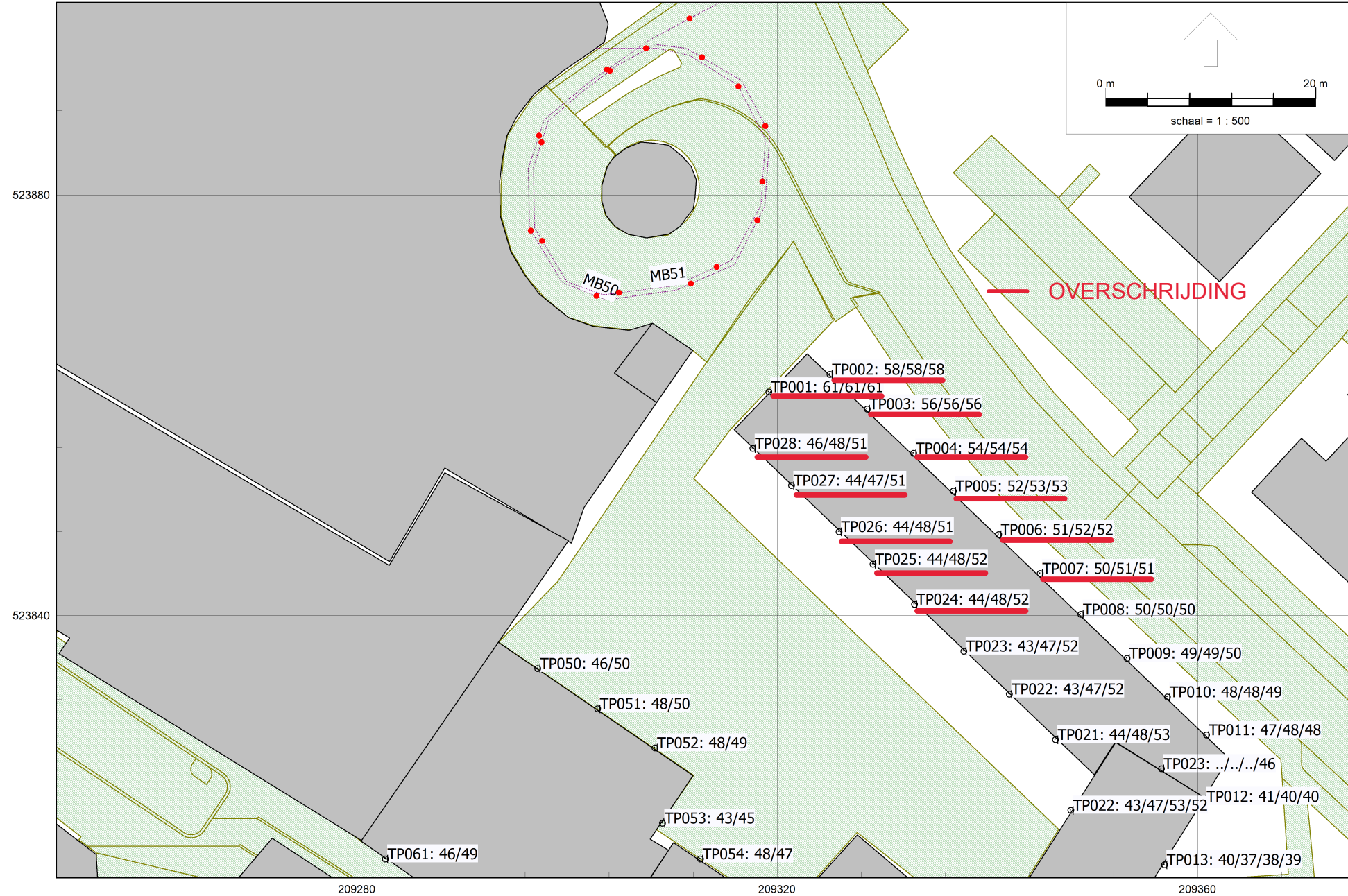
Rapport: Resultatentabel
 Model: tweede model + voorzieningen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP017_D	Toetspunt 017	209338,69	523787,41	11,00	42,75	22,89	15,02	42,75
TP018_A	Toetspunt 018	209332,59	523788,20	1,50	38,90	28,19	20,45	38,90
TP018_B	Toetspunt 018	209332,59	523788,20	5,00	42,28	31,85	25,19	42,28
TP018_C	Toetspunt 018	209332,59	523788,20	8,00	49,41	29,90	24,83	49,41
TP018_D	Toetspunt 018	209332,59	523788,20	11,00	52,07	26,44	21,84	52,07
TP019_A	Toetspunt 019	209334,51	523800,45	1,50	38,94	30,28	26,73	38,94
TP019_B	Toetspunt 019	209334,51	523800,45	5,00	46,16	40,37	35,77	46,16
TP019_C	Toetspunt 019	209334,51	523800,45	8,00	45,40	41,52	37,14	47,14
TP019_D	Toetspunt 019	209334,51	523800,45	11,00	48,63	41,71	36,99	48,63
TP020_A	Toetspunt 020	209338,11	523806,11	1,50	41,08	30,27	26,32	41,08
TP020_B	Toetspunt 020	209338,11	523806,11	5,00	46,58	39,24	34,86	46,58
TP020_C	Toetspunt 020	209338,11	523806,11	8,00	49,16	39,75	36,53	49,16
TP020_D	Toetspunt 020	209338,11	523806,11	11,00	51,62	39,95	36,28	51,62
TP021_A	Toetspunt 021	209342,69	523813,28	1,50	42,81	33,59	25,52	42,81
TP021_A	Toetspunt 021	209346,44	523828,22	1,50	44,02	36,83	26,59	44,02
TP021_B	Toetspunt 021	209342,69	523813,28	5,00	46,63	36,15	32,49	46,63
TP021_B	Toetspunt 021	209346,44	523828,22	5,00	47,72	38,16	30,77	47,72
TP021_C	Toetspunt 021	209342,69	523813,28	8,00	51,64	37,74	34,37	51,64
TP021_C	Toetspunt 021	209346,44	523828,22	8,00	52,87	38,02	32,08	52,87
TP021_D	Toetspunt 021	209342,69	523813,28	11,00	52,01	38,30	34,46	52,01
TP022_A	Toetspunt 022	209347,91	523821,50	1,50	42,69	30,88	24,45	42,69
TP022_A	Toetspunt 022	209342,05	523832,55	1,50	43,04	33,39	24,93	43,04
TP022_B	Toetspunt 022	209347,91	523821,50	5,00	47,34	37,90	31,01	47,34
TP022_B	Toetspunt 022	209342,05	523832,55	5,00	47,05	35,58	30,00	47,05
TP022_C	Toetspunt 022	209347,91	523821,50	8,00	52,95	39,33	32,72	52,95
TP022_C	Toetspunt 022	209342,05	523832,55	8,00	52,50	36,56	31,69	52,50
TP022_D	Toetspunt 022	209347,91	523821,50	11,00	52,24	39,61	32,33	52,24
TP023_A	Toetspunt 023	209337,72	523836,64	1,50	43,38	34,84	25,75	43,38
TP023_B	Toetspunt 023	209337,72	523836,64	5,00	47,12	36,38	29,73	47,12
TP023_C	Toetspunt 023	209337,72	523836,64	8,00	52,17	37,36	31,62	52,17
TP023_D	Toetspunt 023	209356,54	523825,45	11,00	46,03	39,50	26,80	46,03
TP024_A	Toetspunt 024	209333,02	523841,10	1,50	44,30	38,05	27,28	44,30
TP024_B	Toetspunt 024	209333,02	523841,10	5,00	47,52	38,87	29,96	47,52
TP024_C	Toetspunt 024	209333,02	523841,10	8,00	51,66	39,23	30,71	51,66
TP025_A	Toetspunt 025	209329,07	523844,91	1,50	44,26	38,34	27,19	44,26
TP025_B	Toetspunt 025	209329,07	523844,91	5,00	47,59	38,99	29,23	47,59
TP025_C	Toetspunt 025	209329,07	523844,91	8,00	51,51	39,24	29,62	51,51
TP026_A	Toetspunt 026	209325,83	523848,01	1,50	44,33	38,61	27,09	44,33
TP026_B	Toetspunt 026	209325,83	523848,01	5,00	47,59	39,18	28,89	47,59
TP026_C	Toetspunt 026	209325,83	523848,01	8,00	51,40	39,48	29,30	51,40
TP027_A	Toetspunt 027	209321,32	523852,40	1,50	44,10	38,53	26,71	44,10
TP027_B	Toetspunt 027	209321,32	523852,40	5,00	47,45	39,16	28,41	47,45
TP027_C	Toetspunt 027	209321,32	523852,40	8,00	51,11	39,63	28,92	51,11
TP028_A	Toetspunt 028	209317,65	523855,94	1,50	45,41	41,48	29,09	46,48
TP028_B	Toetspunt 028	209317,65	523855,94	5,00	48,07	41,89	30,24	48,07
TP028_C	Toetspunt 028	209317,65	523855,94	8,00	50,88	42,44	30,79	50,88
TP050_A	Toetspunt 050	209297,17	523834,99	5,50	45,59	40,81	28,21	45,81
TP050_B	Toetspunt 050	209297,17	523834,99	8,50	49,60	41,27	28,68	49,60
TP051_A	Toetspunt 051	209302,88	523831,17	5,50	47,64	42,69	30,04	47,69
TP051_B	Toetspunt 051	209302,88	523831,17	8,50	49,54	42,82	30,31	49,54
TP052_A	Toetspunt 052	209308,33	523827,44	5,50	47,93	42,29	29,70	47,93
TP052_B	Toetspunt 052	209308,33	523827,44	8,50	48,92	42,52	30,28	48,92
TP053_A	Toetspunt 053	209309,04	523820,27	5,50	43,38	35,68	32,54	43,38
TP053_B	Toetspunt 053	209309,04	523820,27	8,50	45,40	36,13	32,83	45,40
TP054_A	Toetspunt 054	209312,67	523816,88	5,50	47,53	41,13	34,82	47,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: tweede model + voorzieningen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP054_B	Toetspunt 054	209312,67	523816,88	8,50	46,63	41,41	34,98	46,63
TP055_A	Toetspunt 055	209317,72	523813,49	5,50	49,36	44,46	39,47	49,47
TP055_B	Toetspunt 055	209317,72	523813,49	8,50	48,50	44,26	38,73	49,26
TP056_A	Toetspunt 056	209307,28	523800,18	5,50	44,58	29,06	24,75	44,58
TP056_B	Toetspunt 056	209307,28	523800,18	8,50	50,17	28,56	25,04	50,17
TP057_A	Toetspunt 057	209302,23	523803,66	5,50	44,76	25,98	21,00	44,76
TP057_B	Toetspunt 057	209302,23	523803,66	8,50	50,31	25,38	19,46	50,31
TP058_A	Toetspunt 058	209297,07	523806,97	5,50	44,72	26,92	19,51	44,72
TP058_B	Toetspunt 058	209297,07	523806,97	8,50	50,09	24,79	17,95	50,09
TP059_A	Toetspunt 059	209292,22	523810,31	5,50	44,66	25,92	17,88	44,66
TP059_B	Toetspunt 059	209292,22	523810,31	8,50	49,82	24,20	16,45	49,82
TP060_A	Toetspunt 060	209287,97	523813,23	5,50	45,53	26,24	16,94	45,53
TP060_B	Toetspunt 060	209287,97	523813,23	8,50	49,61	24,60	15,41	49,61
TP061_A	Toetspunt 061	209282,68	523816,88	5,50	45,97	25,47	15,83	45,97
TP061_B	Toetspunt 061	209282,68	523816,88	8,50	49,35	24,61	15,15	49,35



HMRI, industrie, [versie van Gebied - tweede model + voorzieningen] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ancoor

Centrumplan 'Möppelt' te Meppel.

