



Met de SRE Milieudienst in uw element

Memo

van	Mevr. I. van Beek
voor	Mevr. A. Hardon en dhr. P. Peereboom (gemeente Eindhoven)
onderwerp	Geluidsberekeningen Grasrijk
datum	21 februari 2013

Inleiding

In opdracht van de gemeente Eindhoven zijn wegverkeerslawaaiberekeningen uitgevoerd voor een locatie binnen Grasrijk die wordt omsloten door de Meerhovendreef, Graslook, Grasbloem en Nieuwe Sliffertsestraat. De snelweg A2 / N2 ligt ten oosten van de locatie op circa 300-350 m afstand. De locatie is op onderstaande verbeelding weergegeven.



De berekeningen zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 met behulp van het rekenprogramma Geomilieu V2.13. De uitgangspunten en resultaten worden middels deze memo kort gerapporteerd.

Normstelling

Conform art. 82, lid 1 van de Wet geluidhinder is de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel van een woning gelijk aan L_{den} 48 dB. Conform art. 83, lid 1 van de Wet geluidhinder kan voor woningen in buitenstedelijk gebied een hogere waarde worden vastgesteld van L_{den} 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied van L_{den} 63 dB.

Uitgangspunten

- In het rekenmodel zijn alleen de maatgevende zoneringsplichtige wegen meegenomen, dat wil zeggen de A2/N2 en de Meerhovendreef.
- 30 km-wegen zijn buiten beschouwing gelaten.
- Voor de A2/N2 zijn de verkeersgegevens gehanteerd conform het Geluidregister. Sinds 1 juli 2012 is in hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer vastgelegd dat het geluid rond rijkswegen niet onbeheerst mag toenemen. Op ongeveer 60.000 punten l langs de weg (zogenaamde referentiepunten) zijn daarom zogenaamde geluidproductieplafonds (GPP's) vastgesteld. Alle geluidproductieplafonds en bijbehorende brongegevens zijn opgenomen in het geluidregister.
- De verkeersgegevens voor de Meerhovendreef zijn afkomstig uit de Regionale Verkeersmilieukaart voor het jaar 2020 en 2030. Uit deze gegevens zijn de etmaalintensiteiten voor het jaar 2023 afgeleid. Voor de verkeersverdeling is de verdeling voor het jaar 2020 aangehouden.
- Voor de wegdekken en snelheden zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:
 - A2: dubbellaags ZOAB, personenauto's 115 km/uur, vrachtverkeer 90 km/uur
 - N2: dubbellaags ZOAB, alle verkeer 80 km/uur
 - Op- en afritten: referentiewegdek, alle verkeer 50-65-80 km/uur
 - Meerhovendreef: W11 (dunne deklagen A), alle verkeer 50 km/uur
 - Meerhovendreef ten westen van de Grasdreef: referentiewegdek, alle verkeer 50 km/uur
- De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het akoestisch rekenprogramma Geomilieu V2.13. Daarbij is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,5.
- Op de grens van het plan zijn toetspunten opgenomen op 1,5 m en 4,5 m boven plaatselijk maaiveld, zie bijlage. Verder zijn ook de L_{den} 48 dB- en L_{den} 53 dB-contouren bepaald tegen gevolge van de afzonderlijke wegen op zowel 1,5 m als 4,5 m hoogte boven plaatselijk maaiveld.

Berekeningsresultaten

In onderstaande tabel zijn de berekeningsresultaten voor de Meerhovendreef en de A2/N2 weergegeven ter hoogte van een zestal toetspunten en twee verschillende waarneemhoogtes. De uitgebreide berekeningsresultaten zijn in de bijlagen opgenomen.

Tabel 1: Berekeningsresultaten

Naam	Omschrijving	Hoogte	Meerhovendreef	A2 / N2
			L _{den} [dB] incl. 5 dB aftrek conform art. 110g Wgh	L _{den} [dB] incl. 2 dB aftrek conform art. 110g Wgh
P01_A	Begrenzing	1,5	52	47
P01_B	Begrenzing	4,5	54	49
P02_A	Begrenzing	1,5	52	48
P02_B	Begrenzing	4,5	53	50
P03_A	Begrenzing	1,5	52	47
P03_B	Begrenzing	4,5	53	49
P04_A	Begrenzing	1,5	52	49
P04_B	Begrenzing	4,5	53	50
P05_A	Begrenzing	1,5	49	49
P05_B	Begrenzing	4,5	51	51
P06_A	Begrenzing	1,5	44	48
P06_B	Begrenzing	4,5	45	50

In de bijlagen bij deze memo zijn de L_{den} 48 dB- en L_{den} 53 dB-contouren weergegeven.

Conclusies

Geluidbelasting ten gevolge van de Meerhovendreef

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Meerhovendreef op de grens van het plangebied ten hoogste L_{den} 52 dB bedraagt op 1,5 m boven plaatselijk maaiveld en L_{den} 54 dB op 4,5 m boven plaatselijk maaiveld. Deze waarden zijn inclusief aftrek van 5 dB conform art. 110g van de Wet geluidhinder.

De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel van een woning, vanwege een weg, van L_{den} 48 dB wordt overschreden. De geluidbelasting is lager dan L_{den} 63 dB, de hogere waarde die kan worden vastgesteld voor woningen in stedelijk gebied.

Geluidbelasting ten gevolge van de A2/N2

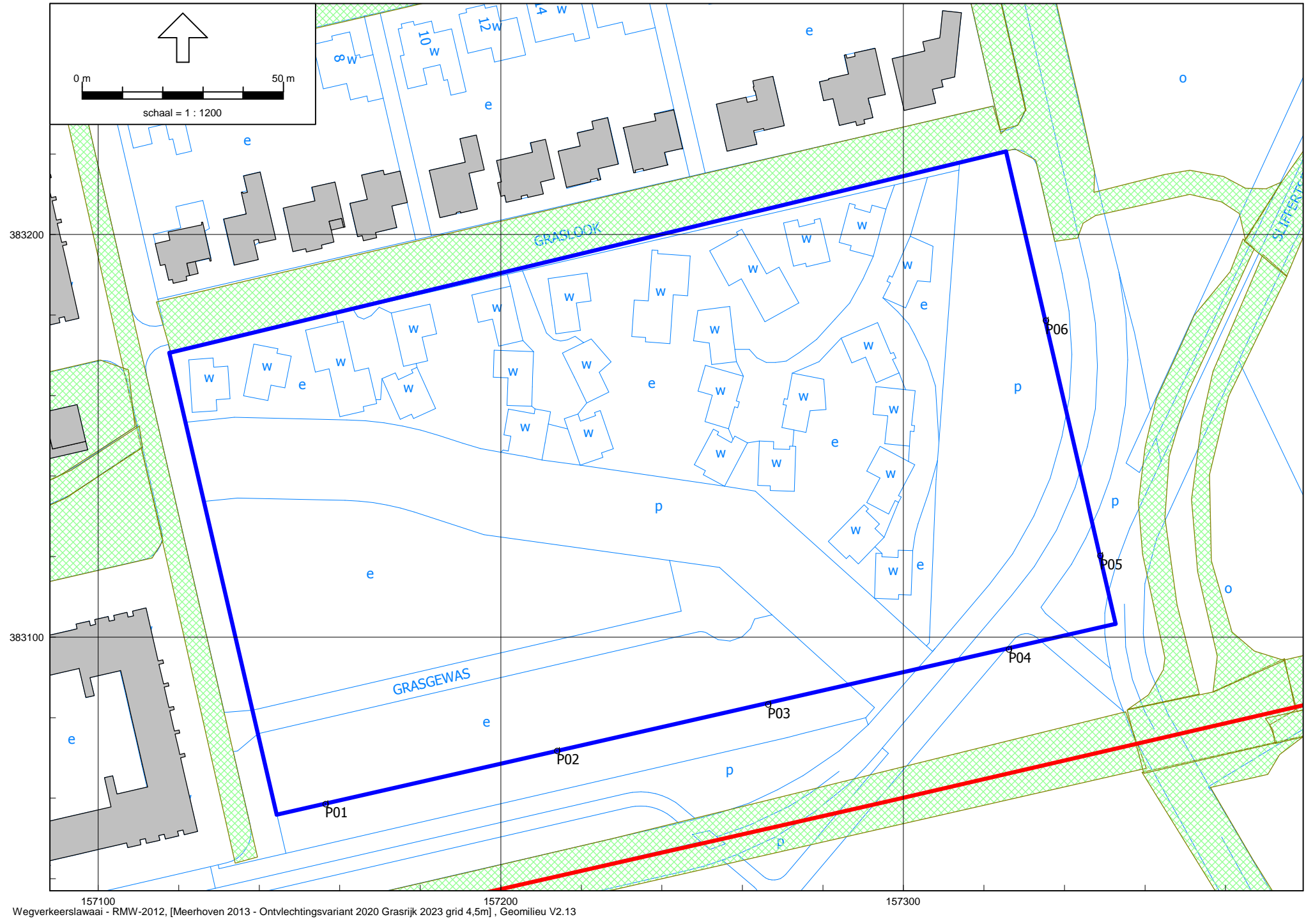
De geluidbelasting ten gevolge van de A2/N2 bedraagt op de grens van het plangebied ten hoogste L_{den} 49 dB op 1,5 m boven plaatselijk maaiveld en L_{den} 51 dB op 4,5 m boven plaatselijk maaiveld. Deze waarden zijn inclusief aftrek van 2 dB conform art. 110g van de Wet geluidhinder.

De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel van een woning, vanwege een weg, van L_{den} 48 dB wordt overschreden. De geluidbelasting is lager dan L_{den} 53 dB, de hogere waarde die kan worden vastgesteld voor woningen in buitenstedelijk gebied.



BIJLAGEN





Berekeningsresultaten Meerhovendreef 2023 incl. 5 dB aftrek conform art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Ontvlechtsvariant 2020 Grasrijk 2023 grid 4,5m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Meerhovendreef
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
P01_A	Begrenzing	1,50	51,6	49,4	41,5	52,2
P01_B	Begrenzing	4,50	53,1	50,8	43,0	53,6
P02_A	Begrenzing	1,50	51,5	49,0	41,4	52,0
P02_B	Begrenzing	4,50	52,9	50,4	42,8	53,4
P03_A	Begrenzing	1,50	51,5	49,0	41,4	52,0
P03_B	Begrenzing	4,50	52,9	50,4	42,8	53,4
P04_A	Begrenzing	1,50	51,5	49,0	41,4	52,0
P04_B	Begrenzing	4,50	52,9	50,4	42,8	53,4
P05_A	Begrenzing	1,50	48,5	46,0	38,4	49,0
P05_B	Begrenzing	4,50	50,1	47,7	40,0	50,6
P06_A	Begrenzing	1,50	43,5	41,1	33,4	44,0
P06_B	Begrenzing	4,50	44,3	41,9	34,2	44,8

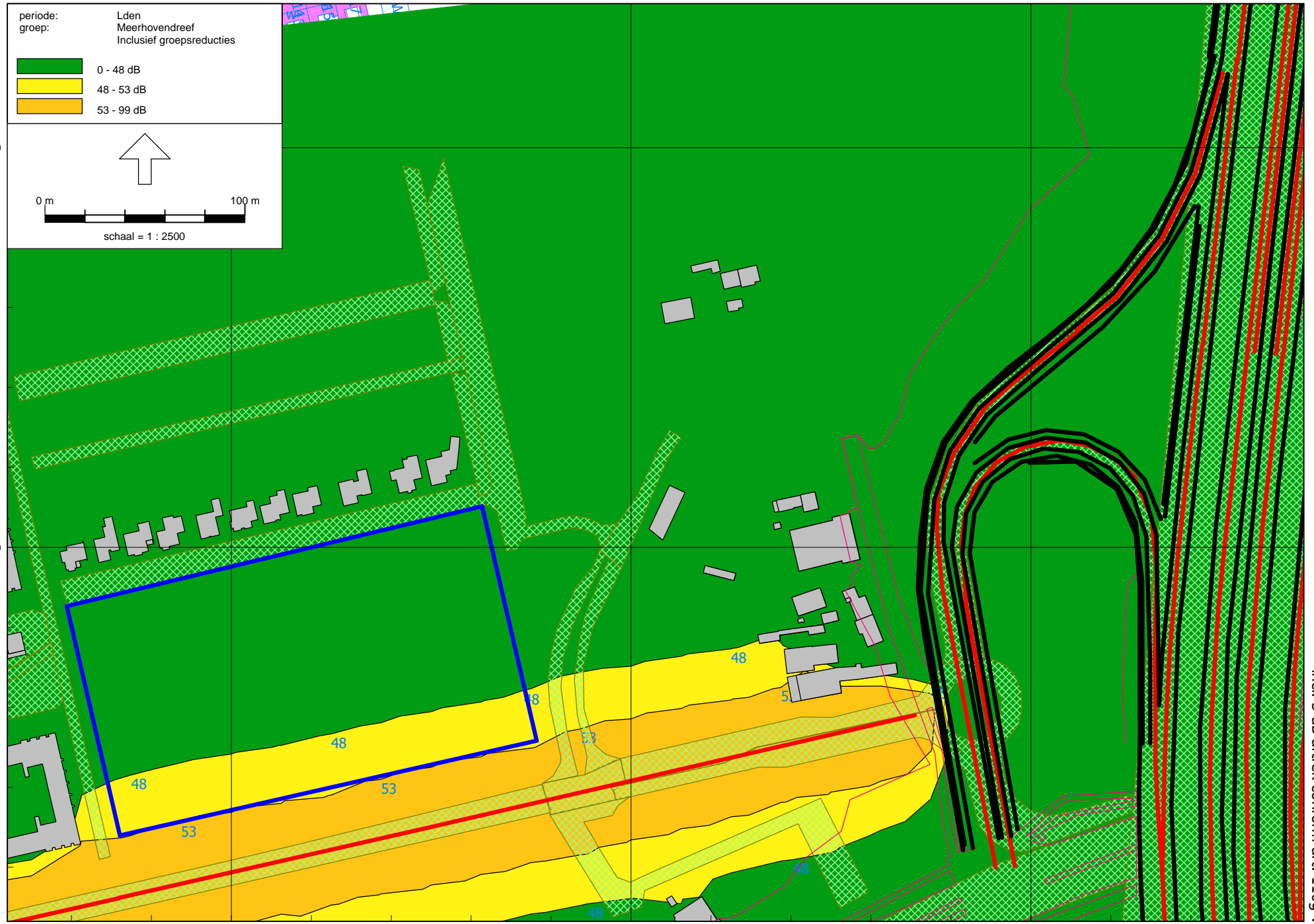
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten A2/N2 incl. 2 dB aftrek conform art. 110g Wgh




Rapport: Resultatentabel
Model: Ontvlechtsvariant 2020 Grasrijk 2023 grid 4,5m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A2
Groepsreductie: Ja


Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
P01_A	Begrenzing	1,50	45,0	41,9	39,1	47,1
P01_B	Begrenzing	4,50	47,0	43,9	41,2	49,1
P02_A	Begrenzing	1,50	45,5	42,4	39,6	47,6
P02_B	Begrenzing	4,50	47,9	44,8	42,0	50,0
P03_A	Begrenzing	1,50	45,2	42,1	39,3	47,3
P03_B	Begrenzing	4,50	47,2	44,1	41,4	49,3
P04_A	Begrenzing	1,50	46,5	43,5	40,6	48,6
P04_B	Begrenzing	4,50	48,4	45,3	42,4	50,5
P05_A	Begrenzing	1,50	47,3	44,1	41,5	49,4
P05_B	Begrenzing	4,50	48,7	45,6	42,9	50,9
P06_A	Begrenzing	1,50	46,0	42,9	40,1	48,1
P06_B	Begrenzing	4,50	48,2	45,0	42,3	50,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



periode: Lden
groep: Meerhovendreef
Inclusief groepsreducties

	0 - 48 dB
	48 - 53 dB
	53 - 99 dB

0 m  100 m
schaal = 1 : 2500

