



M+P | Onderdeel van
Müller-BBM groep
Mensen met oplossingen

www.mp.nl

Visserstraat 50
1431 GJ Aalsmeer

Wolfskamerweg 47
5262 ES Vught

MEMO

Aan Woonzorg Nederland
T.a.v. [REDACTED]

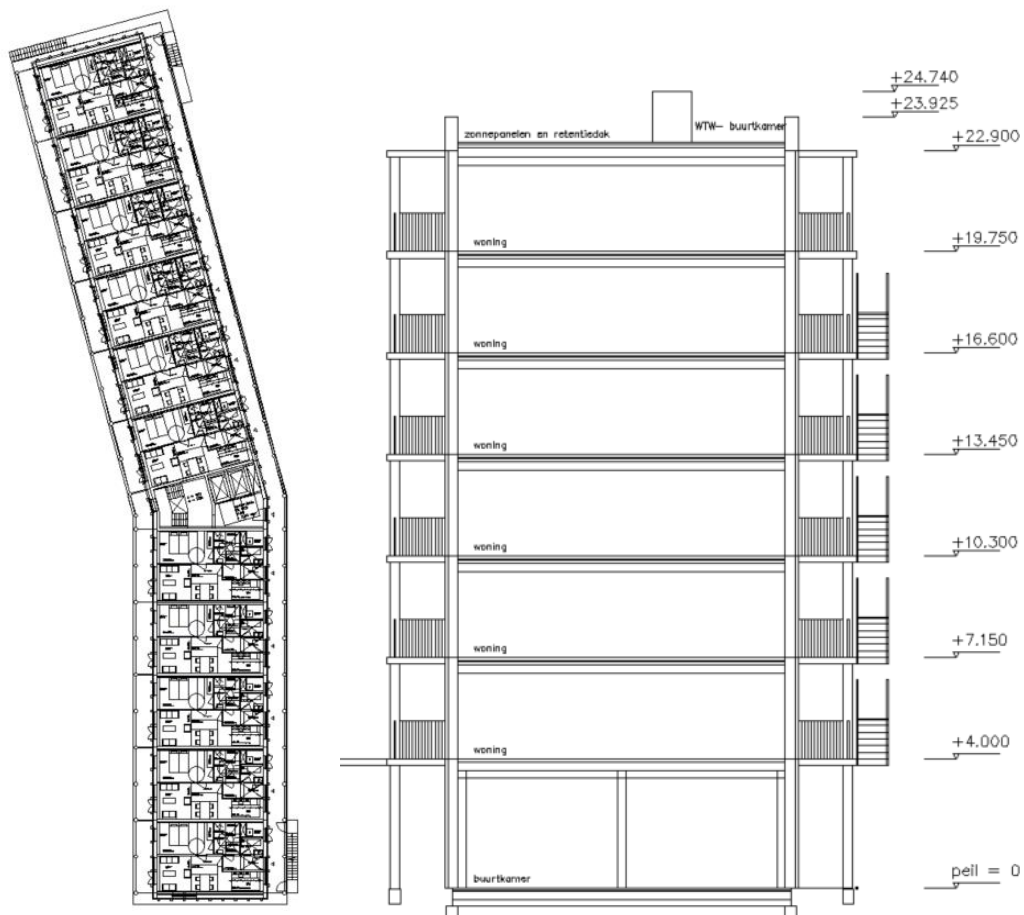
Van [REDACTED]
E-mail info@mp.nl
Telefoon 0297-320651
Kenmerk M+P.WZN.23.01.1
Datum 8 juni 2023
Aantal pagina's 8

Onderwerp aanvullend onderzoek geluid Het Ravenstein Amsterdam

Geachte [REDACTED]

Hierbij ontvangt u de resultaten van het aanvullend onderzoek naar de geluidsbelasting voor de ontwikkeling Het Ravenstein te Amsterdam. Eerder hebben we een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor Het Ravenstein als blok F. De bevindingen zijn opgenomen in onze memo *Ontwikkeling Centrum Reigersbos te Amsterdam, onderzoek geluidsbelasting (M+P.GAGO.1903A.1)*. Het aanvullend onderzoek is nodig voor de optimalisatie van de gevelmaatregel per woning. Dit wordt in een ander onderzoek uitgewerkt.

De geluidsbelasting is bepaald op het gebouwontwerp 230516 *Het Ravenstein Voorlopig Ontwerp CONCEPT DWG.dwg*, zie figuur 1. Deze is in ons model opgenomen met behulp van het bestand *Coordinaten tekening centrum Reigersbos.dwg*.



figuur 1 het gebouwoontwerp van de 1^e verdieping en doorsnede A van Het Ravenstein



In deze memo is het volgende bepaald:

- Geluidsbelasting blok F gevel 4 vanwege de Metrolijn toekomst 2030 inclusief 3m scherm volgens de normstelling behorende bij Wet geluidhinder (Rmg-2012);
- Geluidsbelasting blok F gevel 4 vanwege de Metrolijn toekomst 2030 inclusief 3m scherm volgens de normstelling behorende bij de Omgevingswet (Mrg).

De rekenresultaten zijn weergegeven in tabel I. De waarden die de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (Wgh) dan wel de standaardwaarde van 55 dB (Ow) overschrijden zijn onderstreept en gekleurd weergegeven.

tabel I

Resultaten tabel

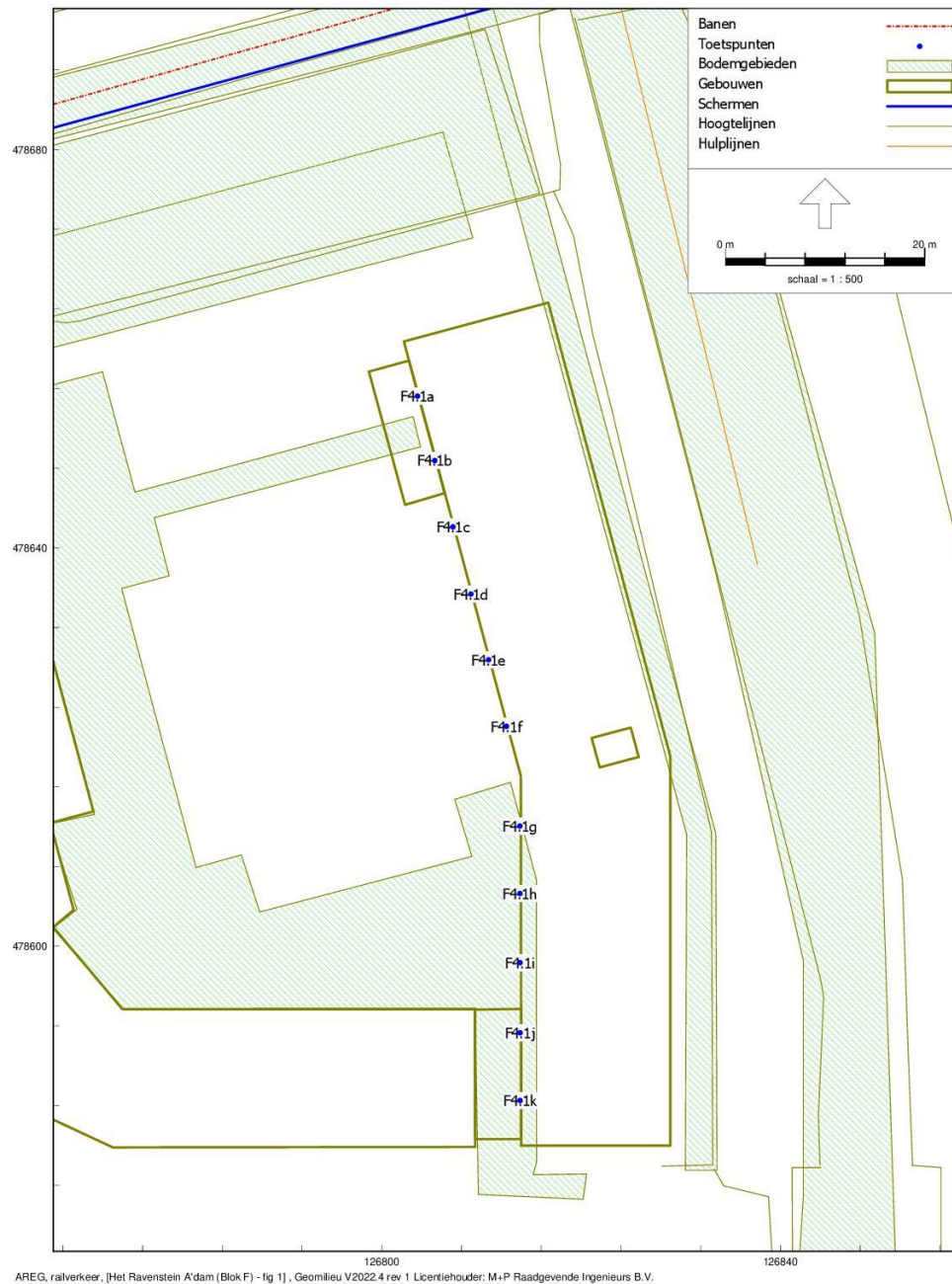
wnp	hoogte [m]	L_{den} [dB], na aftrek, binnenstedelijk	L_{den} [dB], Ow
		Metro, 80 km/h	Metro, 80 km/h
F4.1a1_A	1.50	-	-
F4.1a1_B	5.50	42	45
F4.1a1_C	9.00	46	49
F4.1a1_D	12.00	<u>51</u>	52
F4.1a1_E	15.00	<u>52</u>	54
F4.1a1_F	18.00	<u>53</u>	54
F4.1a_A	21.00	<u>53</u>	55
F4.1b1_A	1.50	-	-
F4.1b1_B	5.50	42	44
F4.1b1_C	9.00	46	48
F4.1b1_D	12.00	<u>49</u>	51
F4.1b1_E	15.00	<u>51</u>	53
F4.1b1_F	18.00	<u>52</u>	53
F4.1b_A	21.00	<u>52</u>	54
F4.1c1_A	1.50	-	-
F4.1c1_B	5.50	42	44
F4.1c1_C	9.00	45	47
F4.1c1_D	12.00	48	50
F4.1c1_E	15.00	<u>50</u>	52
F4.1c1_F	18.00	<u>51</u>	52
F4.1c_A	21.00	<u>52</u>	53
F4.1d1_A	1.50	-	-
F4.1d1_B	5.50	41	43
F4.1d1_C	9.00	44	46
F4.1d1_D	12.00	47	49
F4.1d1_E	15.00	<u>49</u>	51
F4.1d1_F	18.00	<u>50</u>	51
F4.1d_A	21.00	<u>51</u>	52
F4.1e1_A	1.50	-	-
F4.1e1_B	5.50	41	43
F4.1e1_C	9.00	43	45
F4.1e1_D	12.00	46	48
F4.1e1_E	15.00	48	50
F4.1e1_F	18.00	<u>49</u>	51
F4.1e_A	21.00	<u>50</u>	51



		L_{den} [dB], na aftrek, binnenstedelijk	L_{den} [dB], Ow
wnp	hoogte [m]	Metro, 80 km/h	Metro, 80 km/h
F4.1f1_A	1.50	-	-
F4.1f1_B	5.50	40	42
F4.1f1_C	9.00	43	45
F4.1f1_D	12.00	45	47
F4.1f1_E	15.00	47	49
F4.1f1_F	18.00	48	50
F4.1f_A	21.00	49	51
F4.1g1_A	1.50	-	-
F4.1g1_B	5.50	40	42
F4.1g1_C	9.00	42	44
F4.1g1_D	12.00	44	46
F4.1g1_E	15.00	46	48
F4.1g1_F	18.00	48	49
F4.1g_A	21.00	49	50
F4.1h1_A	1.50	-	-
F4.1h1_B	5.50	40	42
F4.1h1_C	9.00	42	44
F4.1h1_D	12.00	44	46
F4.1h1_E	15.00	45	47
F4.1h1_F	18.00	47	49
F4.1h_A	21.00	48	50
F4.1i1_A	1.50	-	-
F4.1i1_B	5.50	-	-
F4.1i1_C	9.00	41	43
F4.1i1_D	12.00	42	45
F4.1i1_E	15.00	44	46
F4.1i1_F	18.00	46	48
F4.1i_A	21.00	47	49
F4.1j1_A	1.50	-	-
F4.1j1_B	5.50	-	-
F4.1j1_C	9.00	40	42
F4.1j1_D	12.00	42	44
F4.1j1_E	15.00	44	46
F4.1j1_F	18.00	45	47
F4.1j_A	21.00	46	49
F4.1k1_A	1.50	-	-
F4.1k1_B	5.50	-	-
F4.1k1_C	9.00	-	-
F4.1k1_D	12.00	41	42
F4.1k1_E	15.00	42	44
F4.1k1_F	18.00	44	45
F4.1k_A	21.00	46	48

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma geomilieu versie 2022.4. De modelweergave inclusief waarneempunten is te zien in figuur 2.

Reigersbos_Metrogegevens aug 2021_3m scherm_Mrg (rijlijn verlegd scherm perron verwijderd) M+P Raadgevende Ingenieurs B.V.
6 Jun 2023, 13:37



figuur 2

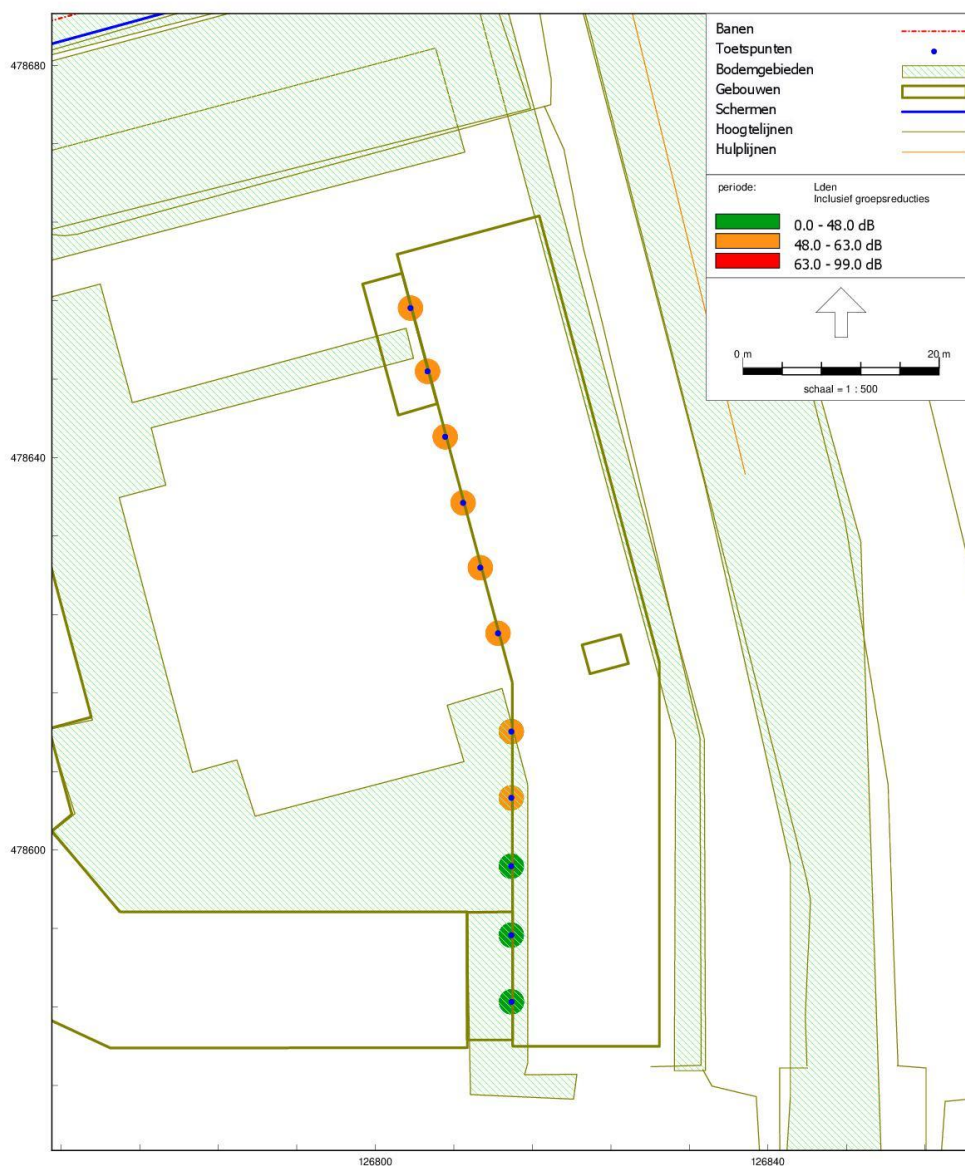
Modelweergave inclusief waarneempuntnummering

De resultatenweergave met kleurcode, getoetst onder de wet geluidhinder, is te zien in figuur 3.
Bij een **groene** kleurcodering is geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.
Bij een **oranje** kleurcodering is overschrijding aanwezig van de voorkeursgrenswaarde maar niet van de maximale ontheffingswaarde.

rekenresultaten (Wgh)

M+P Raadgevende Ingenieurs B.V.

8 Jun 2023, 11:03



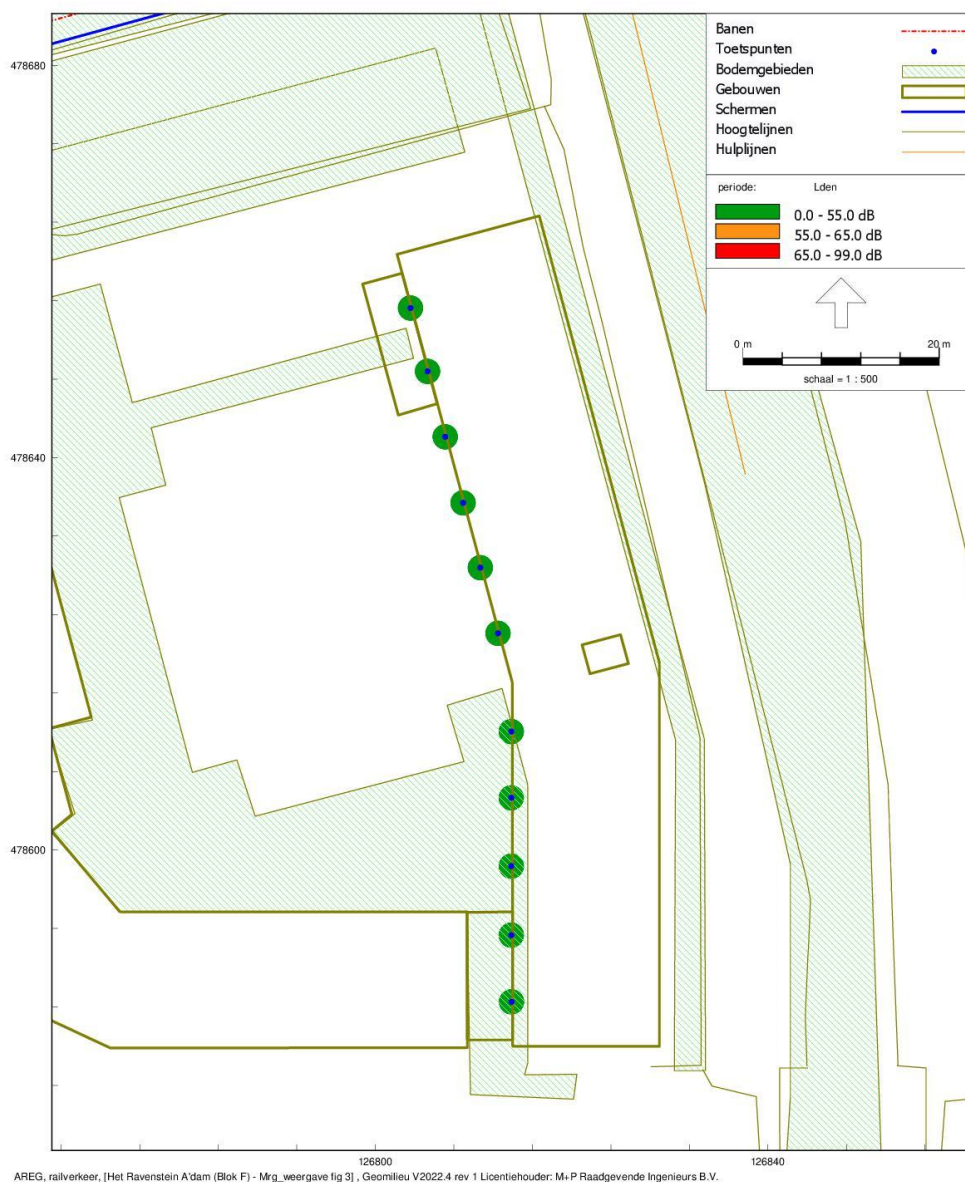
figuur 3

Toetsing Wgh met kleurcode

De resultatenweergave met kleurcode, getoetst onder de omgevingswet, is te zien in figuur 4.
Bij een **groene** kleurcodering is geen overschrijding van de standaardwaarde.
Bij een **oranje** kleurcodering is overschrijding aanwezig van de standaardwaarde maar niet van de grenswaarde.

Reigersbos_Metrogegevens aug 2021_3m scherm_Mrg (rijlijn verlegd scherm perron verwijderd)
6 Jun 2023, 11:00

M+P Raadgevende Ingenieurs B.V.



figuur 4

Toetsing Ow met kleurcode



Wij gaan er vanuit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

