

Notitie

Datum:	7 september 2020	Project:	's-Gravenweg 659 Prinsenpoort III
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Rotterdam
Ons kenmerk:	V072095ac.20CDHLE.md	Betreft:	Maatwerkvoorschrift RET remise
Versie:	01_001		

In deze notitie wordt het benodigde maatwerkvoorschrift voor het tot woongebouw te transformeren en uit te breiden kantoorgebouw aan de 's Gravenweg 659 toegelicht. In ons akoestisch onderzoek V072095ac.205SBYP.md van 4 september 2020 wordt voorgesteld een maatwerkvoorschrift op te stellen voor de geluidbelasting van de remise op het plan.

In deze notitie wordt dit toegelicht en verder uitgewerkt.

Juridisch kader

Een maatwerkbeschikking is benodigd in de zin van de Wet milieubeheer en het Activiteitenbesluit milieubeheer voor de remise voor metrorijtuigen, gelegen aan de Nautastraat 2 in Rotterdam. Het betreft maatwerk op basis van artikel 2.20 Activiteitenbesluit ten behoeve van de overschrijding van de akoestische normen zoals opgenomen in artikel 2.17 Activiteitenbesluit voor de langtijdgemiddelde en maximale geluidsniveaus op de geplande transformatie aan de 's Gravenweg 659-663, die is gelegen ten oosten van de remise.

Akoestisch onderzoek

Ten behoeve van de transformatie is onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege de remise. Uit het rapport hiervan, opgenomen V072095ac.205SBYP.md, blijkt dat op enkele gevels sprake is van een overschrijding van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en van het maximaal geluidniveau. Maatregelen hiervoor bij de remise zijn niet praktisch of doelmatig.

De berekende niveaus en overschrijdingen zijn weergegeven in tabel 1 en 2.

Tabel 1

Langtijdgemiddeld geluidniveau [dB(A)]

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Dag	Waarde		Dag	Overschrijding	
				Avond	Nacht		Avond	Nacht
001_A	westgevel	5	37	36	38	--	--	--
001_B	westgevel	10	38	38	41	--	--	1
001_C	westgevel	23	39	39	41	--	--	1
002_A	westgevel	5	38	38	41	--	--	1
002_B	westgevel	10	39	40	43	--	--	3
002_C	westgevel	23	39	40	42	--	--	2
003_A	zuidgevel	5	39	41	44	--	--	4
003_B	zuidgevel	10	40	44	47	--	--	7
003_C	zuidgevel	23	40	43	46	--	--	6
004_A	zuidgevel	5	38	41	44	--	--	4
004_B	zuidgevel	10	40	44	47	--	--	7
004_C	zuidgevel	23	40	43	46	--	--	6
005_A	zuidgevel	5	38	41	45	--	--	5
005_B	zuidgevel	10	40	44	47	--	--	7
005_C	zuidgevel	23	40	43	46	--	--	6
006_A	oostgevel	5	33	38	42	--	--	2
006_B	oostgevel	10	37	41	45	--	--	5
006_C	oostgevel	23	36	40	44	--	--	4
007_A	oostgevel	5	34	39	42	--	--	2
007_B	oostgevel	10	35	40	43	--	--	3
007_C	oostgevel	23	35	39	43	--	--	3
008_A	oostgevel	5	33	37	41	--	--	1
008_B	oostgevel	10	34	38	42	--	--	2
008_C	oostgevel	23	34	38	42	--	--	2

Tabel 2

Maximaal geluidniveau [dB(A)]

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Dag	Waarde		Dag	Overschrijding	
				Avond	Nacht		Avond	Nacht
001_A	westgevel	5	70	70	70	--	5	10
001_B	westgevel	10	71	71	71	1	6	11
001_C	westgevel	23	70	70	71	--	5	11
002_A	westgevel	5	72	72	72	2	7	12
002_B	westgevel	10	72	72	74	2	7	14
002_C	westgevel	23	71	71	72	1	6	12
003_A	zuidgevel	5	72	72	73	2	7	13
003_B	zuidgevel	10	72	72	76	2	7	16
003_C	zuidgevel	23	71	71	74	1	6	14
004_A	zuidgevel	5	70	70	73	--	5	13
004_B	zuidgevel	10	70	70	76	--	5	16
004_C	zuidgevel	23	69	69	74	--	4	14
005_A	zuidgevel	5	68	68	72	--	3	12
005_B	zuidgevel	10	68	68	76	--	3	16
005_C	zuidgevel	23	68	68	74	--	3	14
006_A	oostgevel	5	53	53	72	--	--	12
006_B	oostgevel	10	58	58	76	--	--	16
006_C	oostgevel	23	56	56	73	--	--	13
007_A	oostgevel	5	55	55	72	--	--	12
007_B	oostgevel	10	55	55	72	--	--	12
007_C	oostgevel	23	54	54	72	--	--	12
008_A	oostgevel	5	53	53	70	--	--	10
008_B	oostgevel	10	53	53	70	--	--	10
008_C	oostgevel	23	52	52	70	--	--	10

De overschrijding wordt veroorzaakt door de volgende activiteiten:

- Bij het tijdgemiddeld niveau is dit deels door de nachtelijke metrobewegingen (vertrekkend naar de dienstregeling of terugkerend uit de dienstregeling) en deels door de nachtelijke locomotiefbewegingen.
- Bij het maximaal geluidniveau is dit vanwege de nachtelijke locomotiefbewegingen.

Als maatregelen hiervoor is het volgende overwogen:

- Bron- en overdrachtsmaatregelen treffen bij de remise. Dit betekent dat de remise maatregelen moet treffen. Dit zou betekenen dat de diesellocomotief 's nachts niet wordt ingezet en/of het plaatsen van een relatief hoog scherm (hoger dan 5 meter) nabij het spoor over een lengte van meer dan 100 meter.
- Overdrachtsmaatregelen bij de woningen. Dit betreft een scherm direct naast het gebouw met een hoogte praktisch gelijk aan het gebouw.
- Dove gevels. Dit betekent dat de west-, zuid-, en oostgevel doof moet worden uitgevoerd. In dat geval behoeft de geluidbelasting van de remise niet te worden getoetst. Een dove gevel heeft echter geen te openen delen waardoor (spui)ventilatie niet mogelijk is.

Principe van het maatwerkvoorschrift

Door het stellen van een maatwerkvoorschrift wordt een hogere geluidnorm voor de activiteiten van de remise van toepassing verklaard. Dit betekent dat de remise de gewenste bedrijfsvoering kan voortzetten en niet beperkt wordt in de geluidruimte door de transformatie. Voor de transformatie betekent het maatwerkvoorschrift dat een hogere geluidbelasting op de gevel wordt toegestaan. Om hinder binnenshuis te voorkomen c.q. te beperken worden geluidwerende voorzieningen in de gevel van het plan opgenomen. De benodigde waarden in het maatwerkvoorschrift zijn dan conform tabel 3. Waar in de tabel een streepje -- is weergegeven wordt aan de standaard geluidnorm voldaan waardoor geen waarde in het maatwerkvoorschrift nodig is.

Tabel 3

Benodigde waarden in het maatwerkvoorschrift

Naam	Omschrijving	Hoogte	Langtijdgemiddeld niveau			Maximaal geluidniveau		
			Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
001_A	westgevel	5	--	--	--	--	70	70
001_B	westgevel	10	--	--	41	71	71	71
001_C	westgevel	23	--	--	41	--	70	71
002_A	westgevel	5	--	--	41	72	72	72
002_B	westgevel	10	--	--	43	72	72	74
002_C	westgevel	23	--	--	42	71	71	72
003_A	zuidgevel	5	--	--	44	72	72	73
003_B	zuidgevel	10	--	--	47	72	72	76
003_C	zuidgevel	23	--	--	46	71	71	74
004_A	zuidgevel	5	--	--	44	--	70	73
004_B	zuidgevel	10	--	--	47	--	70	76
004_C	zuidgevel	23	--	--	46	--	69	74
005_A	zuidgevel	5	--	--	45	--	68	72
005_B	zuidgevel	10	--	--	47	--	68	76
005_C	zuidgevel	23	--	--	46	--	68	74
006_A	oostgevel	5	--	--	42	--	--	72
006_B	oostgevel	10	--	--	45	--	--	76
006_C	oostgevel	23	--	--	44	--	--	73
007_A	oostgevel	5	--	--	42	--	--	72
007_B	oostgevel	10	--	--	43	--	--	72
007_C	oostgevel	23	--	--	43	--	--	72
008_A	oostgevel	5	--	--	41	--	--	70
008_B	oostgevel	10	--	--	42	--	--	70
008_C	oostgevel	23	--	--	42	--	--	70

Gevelwering

Voorwaarde voor een maatwerkvoorschrift met een hogere geluidbelasting op de gevel is dat het geluidniveau in de woning voldoet aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Hiervoor is het maximale geluidniveau maatgevend. Op basis van de hoogste geluidbelasting van 76 dB(A) moet dan de geluidwering van de gevel ten minste $76 - 45 = 31$ dB(A) bedragen. Voor het tijdgemiddelde geluidniveau is de hoogste waarde 47 dB(A) waardoor een geluidwering van $47 - 25 = 22$ dB(A) nodig zou zijn. Het spectrum van de maatgevende geluidpieken is in tabel 4 opgenomen.

Tabel 4

Geluidsspectrum van de maatgevende pieken (voor bepaling gevelwering)

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
-15	-9	-9	-6	-6	-8	-15	-24

In de notitie V072095ac.2089HC3.fwi d.d. 11 juni 2020 is dit uitgewerkt voor een maatgevende woning. De hier aangegeven maatregelen kunnen voor alle woningen worden toegepast.

Desgewenst kan voor de minder zwaar geluidbelastinge woningen verder worden uitgewerkt of ook met minder zware voorzieningen kan worden volstaan.

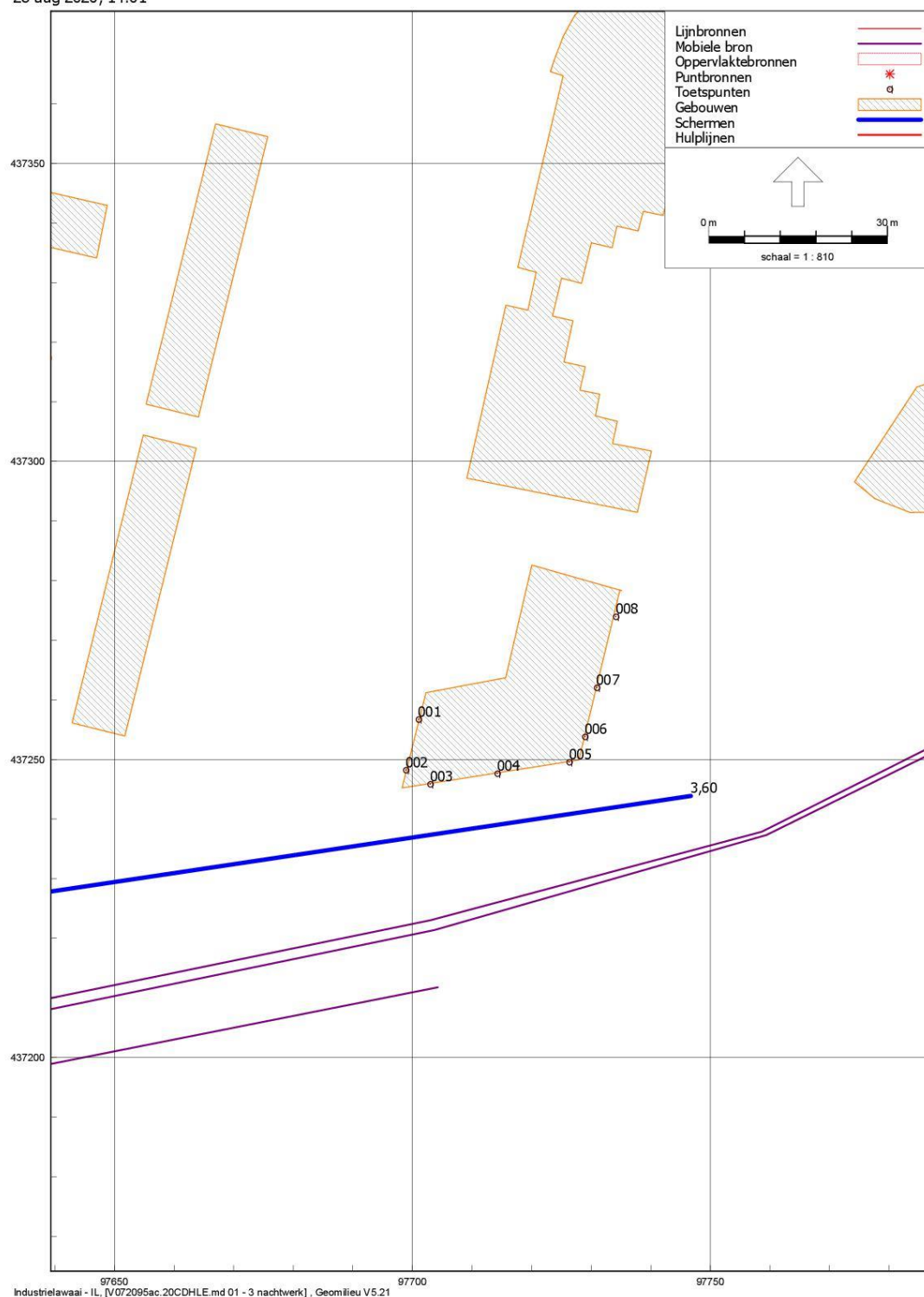
LBP|SIGHT BV



Bijlage I Figuren

3 nachtwerk
28 aug 2020, 14:01

LBP|SIGHT - Nieuwegein



Figuur I.1
Ligging rekenpunten