

**Aanpassing geluidzone industrieterrein
Schinkel**

Akoestisch onderzoek

Opdrachtgever

Gemeente Amsterdam Ruimte en Duurzaamheid

Contactpersoon

mevrouw G. Marmelstein

Kenmerk

R074456aa.229HZIL.cw

Versie

03_002

Datum

11 mei 2023

Auteur

ing. C.P. (Chris) Weevers

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Geluidmodel industrieterrein NLR	5
2.1	Modellering - uitgangspunten	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.3	Geluidgevoelige objecten en toetspunten	6
2.4	Overige modelwijzigingen	6
3	Berekeningsresultaten	7
3.1	Geluidcontouren 50 dB(A) etmaalwaarde	7
3.2	Berekeningsresultaten HST	8
3.3	Berekeningsresultaten SST	9
3.4	Berekeningsresultaten piekgeluiden	10
4	Zonegrens industrieterrein NLR	11
5	Bedrijven op het gedezoneerde deel van industrieterrein Schinkel	13

Bijlagen

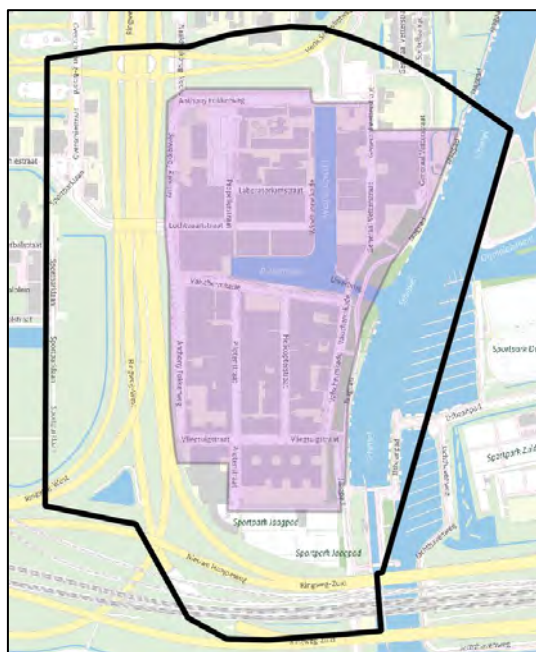
- Bijlage I Gegevens akoestisch rekenmodel
 Bijlage II Berekeningsresultaten

1 Inleiding

De gemeente Amsterdam werkt aan het uitwerken van de plannen voor het Schinkelkwartier. In de projectnota Schinkelkwartier (op 14 december 2021 vastgesteld door het college van B en W) heeft het gemeentebestuur de ambities geformuleerd. Het doel is om dit werkgebied te transformeren tot een gemengde stadswijk met ruimte voor 11.000 woningen. Voor deelgebied Schinkelhaven is voorzien in een gemend gebied met woningbouw. In de projectnota is de haalbaarheid van deze ambities onderzocht en zijn richtinggevende keuzes voor de gebiedsontwikkeling bepaald.

Industrieterrein Schinkel is een krachtens de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein. Als eerste stap in de transformatie naar gemengd gebied met woningbouw wordt een zogenaamd facetbestemmingsplan vastgesteld, waarmee het gezoneerde industrieterrein wordt verkleind. In de projectnota is opgenomen dat het gezoneerde terrein wordt verkleind tot het terrein van het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR). In dit rapport is het resterende gezoneerde industrieterrein omwille van de leesbaarheid aangeduid als 'industrieterrein NLR'. Naast het NLR zijn er op het industrieterrein Schinkel geen andere zoneringsplichtige bedrijven aanwezig. Op grond van het bestemmingsplan Bedrijventerrein Schinkel – Aalsmeerplein e.o. zijn ook geen nieuwe zoneringsplichtige bedrijven toegestaan.

Met het facetbestemmingsplan wordt de grens van het industrieterrein NLR, tevens de binnengrens van de geluidzone, gelegd op de perceelgrenzen van het NLR. Voor het industrieterrein NLR moet ook een nieuwe buitengrens van de geluidzone (50 dB(A) etmaalwaarde) worden vastgelegd. Het facetbestemmingsplan voorziet niet in het projecteren van nieuwe woningen in de geluidzone van het industrieterrein NLR. In de onderstaande figuur is het industrieterrein Schinkel en de bijbehorende zonegrens Wet geluidhinder weergegeven.



Figuur 1

Zonegrens industrieterrein Schinkel (achtergrond: BGT)

In 2021 is het akoestisch rekenmodel van het NLR geactualiseerd. Uit het onderzoek van Bilfinger Tebodin is gebleken dat zowel het gemiddelde maar zeker ook het maximale geluid in de omgeving aanzienlijk is. Het door Tebodin aangeleverde akoestisch rekenmodel van het NLR terrein is ongewijzigd overgenomen in dit geluidonderzoek voor het facetbestemmingsplan.

In dit rapport staan de resultaten van het geluidonderzoek. Op grond hiervan kunnen keuzes worden gemaakt over de motivering in het facetbestemmingsplan.

2 Geluidmodel industrieterrein NLR

2.1 Modellerings - uitgangspunten

In 2021 is het rekenmodel van het NLR geactualiseerd. Het akoestisch onderzoek daarvoor is uitgevoerd door Bilfinger Tebodin Netherlands B.V. (rapport 3317001 van 4 maart 2021). Dit rekenmodel is ongewijzigd overgenomen. Het rekenmodel beschrijft de in 2010 vergunde activiteiten (Wm beschikking juni 2010 nr 210-27627).

Het bronmodel van het NLR is aangevuld met een omgevingsmodel dat door de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is aangeleverd. Met het facetbestemmingsplan worden geen woningen bestemd. Daarom is in dit akoestisch onderzoek bij het berekenen van het geluid uitgegaan van de huidige bouwwerken in het gebied. In bijlage 1 zijn de gegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

Het NLR doet onderzoek ten behoeve van de luchtvaart en ruimtevaart waarbij gebruik wordt gemaakt van windtunnels. Het NLR kent twee verschillende bedrijfssituaties, namelijk het gebruik van de hogesnelheid windtunnel (HST) en het gebruik van de supersone windtunnel (SST). Beide bedrijfssituaties kunnen meer dan 12 dagen per jaar optreden en verschillen ook akoestisch gezien van elkaar. Beide bedrijfssituaties zijn in 2010 vergund.

- Op dagen dat de HST in gebruik is zal deze gedurende maximaal 8 uur in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur) en 2 uur in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) in bedrijf zijn. In de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) is de HST niet in gebruik. Op de dagen dat de HST in bedrijf is zal het drukvat regelmatig gevuld moeten worden, zodat de compressoren gedurende maximaal 4 uur in de dag-, 1 uur in de avond- en 1 uur in de nachtperiode in gebruik kan zijn.
- Op dagen dat de SST in gebruik is worden er maximaal 12 tests in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur), 4 tests in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) en 1 test in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) uitgevoerd. Gemiddeld bedraagt de duur van een test circa 30 seconden. Na elke test is het drukvat dusdanig leeg dat deze weer gevuld moet worden. Het vullen van het drukvat duurt maximaal 1 uur zodat in de maximale situatie de compressoren gedurende 12 uur in de dag-, 4 uur in de avond- en 1 uur in de nachtperiode in gebruik is.

Het drukvat op de kade langs de Westlandgracht wordt in beide bedrijfssituaties gebruikt. Maar alleen in de SST situatie is het geluidvermogen hoog, gemiddeld 122 dB(A), maximaal 124 dB(A). Het drukvat wordt overigens maar zeer kort gebruikt: 12 x 30 seconden in de dagperiode, 4 x 30 seconden in de avondperiode en 1 x 30 seconden in de nachtperiode).

De activiteiten van het NLR zijn in de loop der tijd afgenomen. De bovenbedoelde activiteiten worden nog maar incidenteel uitgevoerd.

2.3 Geluidgevoelige objecten en toetspunten

Op het industrieterrein Schinkel liggen geen woningen, geluidsgevoelige gebouwen of geluidsgevoelige terreinen (geluidgevoelige objecten) als bedoeld in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. Geluidgevoelige objecten zijn niet toegestaan in het bestemmingsplan of bij omgevingsvergunning als bedoeld in de zin van de Wet geluidhinder.

In het geluidmodel zijn toetspunten toegevoegd op de locatie van de volgende geluidgevoelige objecten in de geluidzone van het industrieterrein Schinkel.

- Naaldwijkstraat 45 (onderwijsfunctie)
- Vlaardingenlaan 3 (onderwijsfunctie, academie verloskunde)
- Vlaardingenlaan 5
- Generaal Vetterstraat 20-24
- Sportparklaan 2
- Uit te werken bestemming wonen (tussen Generaal Vetterstraat en Henk Sneevlietweg)
- Woonbootlocaties langs Jaagpad / IJsbaanpad

2.4 Overige modelwijzigingen

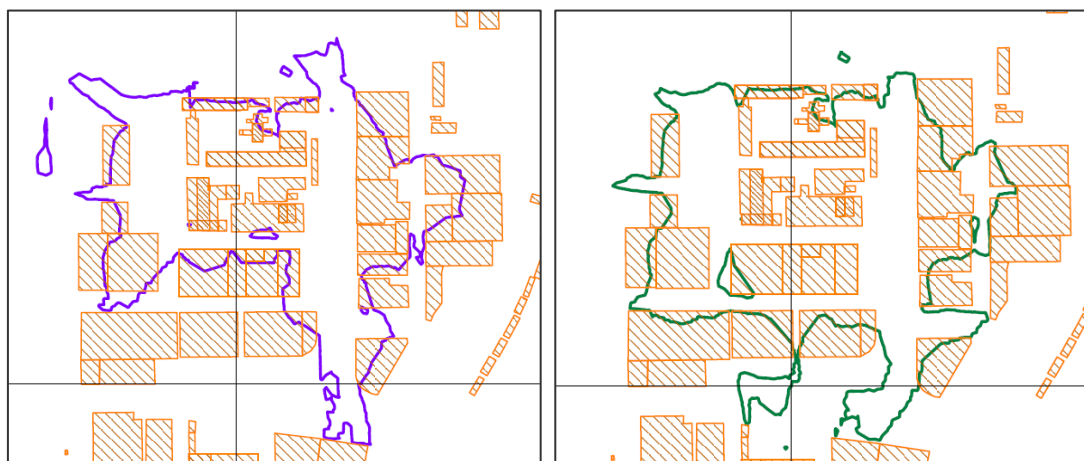
In het omgevingsmodel zijn dubbel gemodelleerde gebouwen en bodemgebieden verwijderd.

Nabij de in paragraaf 2.3 bedoelde rekenpunten is de objectmodellering meer in detail gemodelleerd om de toetspunten op de goede posities te kunnen plaatsen om nauwkeurigere rekenresultaten te verkrijgen. Dit betreft de objectmodellering rond Vlaardingenlaan 5 en Sportparklaan 2.

3 Berekeningsresultaten

3.1 Geluidcontouren 50 dB(A) etmaalwaarde

In de onderstaande figuren zijn de berekende geluidcontouren op 5 meter weergegeven voor de situaties SST en HST. Ter informatie zijn ook de contouren op 20 meter hoogte gegeven. De figuren zijn ook toegevoegd in bijlage 2.



Figuur 2 a en b

Geluidcontouren 50 dB(A) etmaalwaarde op 5 meter hoogte: in situaties (a) SST en (b) HST



Figuur 3 a en b

Geluidcontouren 50 dB(A) etmaalwaarde op 20 meter hoogte: in situaties (a) SST en (b) HST

3.2 Berekeningsresultaten HST

In de onderstaande figuur staan de rekenresultaten voor de bedrijfssituatie HST.

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Best.wonen	Bestemming wonen	15.00	42.1	40.8	31.7	45.8
Best.wonen	Bestemming wonen	10.00	41.1	39.8	29.8	44.8
Vld.laan 3	Vlaardingenlaan 3	10.50	40.6	39.2	30.1	44.2
Best.wonen	Bestemming wonen	5.00	40.0	38.7	29.2	43.7
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	10.50	39.8	38.3	28.7	43.3
Jaagp. 26_	Jaagpad 26	4.00	39.4	38.2	19.6	43.2
Vld.laan 3	Vlaardingenlaan 3	7.50	39.0	37.7	29.5	42.7
G.Vetter 2	Generaal Vetterstraat 24	7.50	38.6	37.3	26.7	42.3
Vld.laan 5	Vlaardingenlaan 5	5.00	38.6	37.1	30.3	42.1
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	7.50	37.1	35.4	28.2	40.4
Vld.laan 3	Vlaardingenlaan 3	1.50	36.8	35.4	29.1	40.4
Vld.laan 3	Vlaardingenlaan 3	4.50	36.8	35.4	29.0	40.4
IJsbp 88A_	Ijsbaanpad 88-A	4.00	35.1	33.9	19.0	38.9
Sp.park wo	Sportparklaan woongebouw	7.50	35.1	33.8	21.6	38.8
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	4.50	35.1	33.1	27.5	38.1
G.Vetter 2	Generaal Vetterstraat 24	4.50	34.1	32.8	25.8	37.8
IJsbp 88E_	Ijsbaanpad 88-E	4.00	34.0	32.7	16.5	37.7
Sp.park wo	Sportparklaan woongebouw	4.50	33.7	32.5	20.5	37.5
Jaagp. 27_	Jaagpad 27	4.00	33.2	32.0	18.4	37.0
G.Vetter 2	Generaal Vetterstraat 24	1.50	32.4	31.1	24.9	36.1
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	1.50	31.4	30.0	24.6	35.0
Sp.park wo	Sportparklaan woongebouw	1.50	30.2	28.9	17.6	33.9
Sp.park 2_	Sportparklaan 2	4.50	28.3	27.0	14.2	32.0
Sp.park 2_	Sportparklaan 2	1.50	27.7	26.4	13.7	31.4

Tabel 4

Rekenresultaten situatie HST

Uit de tabel blijkt dat de geluidbelasting op alle toetspunten lager is dan de voorkeurswaarde van de Wet geluidhinder van 50 dB(A) etmaalwaarde.

3.3 Berekeningsresultaten SST

In de onderstaande figuur staan de rekenresultaten voor de bedrijfssituatie SST.

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Best.wonen	Bestemming wonen	15.00	42.1	41.9	34.3	46.9
Best.wonen	Bestemming wonen	10.00	39.3	39.0	32.1	44.0
Vld.laan 3	Vlaardingenlaan 3	10.50	38.2	37.6	31.7	42.6
Best.wonen	Bestemming wonen	5.00	37.5	37.1	30.9	42.1
Vld.laan 5	Vlaardingenlaan 5	5.00	36.7	35.4	32.0	42.0
Vld.laan 3	Vlaardingenlaan 3	7.50	37.3	36.7	31.1	41.7
Vld.laan 3	Vlaardingenlaan 3	1.50	37.1	36.4	30.8	41.4
Vld.laan 3	Vlaardingenlaan 3	4.50	37.0	36.3	30.7	41.3
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	10.50	36.2	35.1	29.2	40.1
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	7.50	35.6	34.4	28.8	39.4
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	4.50	35.1	33.9	28.3	38.9
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	1.50	34.9	33.7	27.8	38.7
IJsbp 88E_	IJsbaanpad 88-E	4.00	32.9	32.8	24.0	37.8
Sp.park wo	Sportparklaan woongebouw	7.50	33.0	32.8	24.8	37.8
Sp.park wo	Sportparklaan woongebouw	4.50	32.8	32.6	24.6	37.6
Sp.park wo	Sportparklaan woongebouw	1.50	32.5	32.3	24.4	37.3
G.Vetter 2	Generaal Vetterstraat 24	7.50	32.3	31.8	27.0	37.0
IJsbp 88A_	IJsbaanpad 88-A	4.00	30.9	30.9	22.7	35.9
Jaagp. 26_	Jaagpad 26	4.00	30.8	30.7	22.5	35.7
G.Vetter 2	Generaal Vetterstraat 24	4.50	31.2	30.6	25.7	35.7
G.Vetter 2	Generaal Vetterstraat 24	1.50	30.5	29.9	24.8	34.9
Jaagp. 27_	Jaagpad 27	4.00	30.1	29.9	21.4	34.9
Sp.park 2_	Sportparklaan 2	4.50	20.9	19.9	14.2	24.9
Sp.park 2_	Sportparklaan 2	1.50	20.4	19.4	13.7	24.4

Tabel 5

Rekenresultaten situatie SST

De resultaten komen overeen met de bedrijfssituatie HST waarbij de geluidbelasting op alle toetspunten lager is dan 50 dB(A). De geluidbelasting wordt bepaald door het geluid van het drukvat.

3.4 Berekeningsresultaten piekgeluiden

Een geluidzone heeft betrekking op het gemiddelde geluid door een industrieterrein.

Volledigheidshalve is ook het piekgeluid in de omgeving berekend. De hoogste waarden zijn:

- Bestemming wonen, 15m: 64 dB(A)
- Bestemming wonen, 10m: 60 dB(A)
- Vlaardingenlaan 3: 59 dB(A)

Op de overige rekenpunten zijn de piekgeluiden lager. Het piekgeluid wordt veroorzaakt door het geluid van het drukvat (124 dB(A), dat onderdeel is van bedrijfssituatie SST). Dit kan gedurende de dag-, avond-, en nachtperiode plaatsvinden. Bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen kan rekening worden gehouden met de piekgeluiden. Voor dit facetbestemmingsplan is dat niet van belang.

4 Zonegrens industrieterrein NLR

Op grond van de berekeningsresultaten is een voorstel gemaakt voor de nieuwe zonegrens rond het industrieterrein NLR (zie paars kader). De zonegrens is in de onderstaande figuren met de blauwe stippellijn weergegeven.

De wettelijk voorgeschreven waarneemhoogte voor het bepalen van een zonegrens is 5 meter. In de onderstaande figuur 6 zijn de 50 dB(A) etmaalcontouren op 5 meter hoogte van de SST (groen) en de HST (rood) weergegeven. In beginsel kunnen beide contouren door de zonegrens worden omhuld.

Het geluid wordt echter op 5 meter hoogte relatief zwaar afgeschermd door omliggende bestaande bebouwing. Op 20 meter hoogte is die afscherming minder, waardoor de contouren groter zijn. Dit is zichtbaar in de onderstaande figuur 7 waarin de 50 dB(A) etmaalcontouren op 20 meter hoogte van de SST (groen) en de HST (rood) zijn weergegeven. Daardoor kan de situatie optreden dat een woning buiten de zonegrens c.q. het toepassingsgebied van de Wet geluidhinder valt, maar wel een geluidbelasting van meer dan 50 dB(A) heeft.

Om dit zoveel mogelijk te voorkomen is de zonegrens eerst om de contouren op 5 meter hoogte gelegd en vervolgens naar buiten geschoven tot bestaande geografische begrenzingsen in het gebied, zoals wegen. De zone omvat zo ook (een deel van) het gebied waarin de geluidbelasting op 20 meter hoogte hoger is dan 50 dB(A) etmaalwaarde.



Figuur 6

Voorstel zonegrens industrieterrein NLR met geluidcontouren 5 meter



Figuur 7
Voorstel zonegrens industrieterrein NLR met geluidcontouren 20 meter

5 Bedrijven op het gedezoneerde deel van industrieterrein Schinkel

In de onderstaande figuur zijn de begrenzingen van het huidige industrieterrein Schinkel en het toekomstige industrieterrein NLR weergegeven. Met uitzondering van het bedrijf NLR verandert voor de bedrijven de planologische situatie. Na de dezonering liggen zij niet meer op een gezoneerd industrieterrein. Het gebied dat na vaststelling van het facetbestemmingsplan geen onderdeel meer is van het gezoneerde industrieterrein, behoudt wel de bestemming Bedrijf.

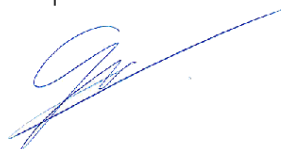


Figuur 8

Begrenzingen industrieterrein Schinkel en industrieterrein NLR (achtergrond: BGT)

In opdracht van de gemeente Amsterdam heeft de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied onderzoek gedaan naar de bedrijfsactiviteiten binnen de 50 meter contour van de woonboten gelegen aan het Jaagpad (in de Schinkel). Er is onderzocht welke bedrijven binnen deze contour mogelijk effecten en/of beperkingen ondervinden ten aanzien van de geluidruimte en bedrijfsvoering. Voor de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar het betreffende rapport van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.

LBP|SIGHT BV



ing. C.P. (Chris) Weevers

Bijlage I

Gegevens akoestisch rekenmodel

Locatie toetspunten



Model: Actualisatie NLR 2020 HST
 R074456aa.229HZIL.cw_01_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
R03	rijden auto/busje	0.75	0.00	Relatief	A	125	10	5	10	5.00	0.00	66.70	74.90	77.90	81.90	83.80	83.10	79.30
R04	rijden auto/busje	0.75	0.00	Relatief	A	125	10	5	10	5.00	0.00	66.70	74.90	77.90	81.90	83.80	83.10	79.30
R01	rijden vrachtwagen	0.75	0.00	Relatief	A	1	--	--	10	5.00	71.70	74.60	82.60	86.50	94.60	99.20	97.20	89.90
R02	rijden busjes	0.75	0.00	Relatief	A	5	--	--	10	5.00	0.00	66.70	74.90	77.90	81.90	83.80	83.10	79.30

Model: Actualisatie NLR 2020 HST
R074456aa.229HZIL.cw_01_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
R03	75.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R04	75.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R01	83.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R02	75.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: Actualisatie NLR 2020 HST
 R074456aa.229HZIL.cw_01_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	rooster droger ruimte (bij activering korrels)	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
02	leiding (recirculatie compressor)	6.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	6.02	15.05	A	Ja	Nee	Nee
06	inlaat compressor (stork)	11.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	6.02	15.05	A	Ja	Nee	Nee
07	inlaat compressor (stork)	11.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	6.02	15.05	A	Ja	Nee	Nee
08	kast recirculatie leiding	8.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	6.02	15.05	A	Nee	Nee	Nee
09	dakafzuiging centrale	10.10	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Nee	Nee	Nee
10	dakafzuiging centrale	10.10	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Nee	Nee	Nee
11	dakafzuiging centrale	10.10	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Nee	Nee	Nee
12	dakafzuiging centrale	10.10	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Nee	Nee	Nee
13	dakafzuiging centrale	10.10	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Nee	Nee	Nee
14	ramen centrale noordzijde	6.70	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
15	ramen centrale westzijde	8.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
16	ramen centrale westzijde	8.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
17	ramen centrale oostzijde	8.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
18	ramen centrale oostzijde	8.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
19	ramen centrale oostzijde (h 6m)	6.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
20	ramen centrale zuidzijde	6.60	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
21	ramen/deur ruimte onder drogerruimte	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
22	overheaddeur	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
23	overheaddeur	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
24	dak centrale	10.10	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Nee	Nee	Nee
25	dak centrale	10.10	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Nee	Nee	Nee
26	ramen drogerruimte noordkant (activeren)	6.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
27	ramen drogerruimte oostkant (activeren)	6.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
28	ramen drogerruimte zuidkant (activeren)	6.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
29	dak drogerruimte (activeren)	7.10	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	6.02	9.03	A	Nee	Nee	Nee
55a	vulleiding	2.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Nee	Nee	Nee
55b	vulleiding	5.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Nee	Nee	Nee
102	Koelwaterleiding HST	3.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Nee	Nee	Nee
103	Deur+glas compr. gebouw (oostzijde)	3.00	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
104	Roldeur zuidzijde compr.gebouw	2.00	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	4.77	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
74	wanden gea koelcel (dak gebouw 45)	16.33	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	1.55	3.01	A	Nee	Nee	Nee
75	verlengde van gea koelcel (dak gebouw 45)	15.67	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	1.55	3.01	A	Nee	Nee	Nee
76	stork ventilator (gebouw 45)	16.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
78	installaties hoogste dak gebouw 45	21.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	1.55	3.01	A	Nee	Nee	Nee

Model: Actualisatie NLR 2020 HST
 R074456aa.229HZIL.cw_01_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	49.20	65.30	78.90	92.10	84.20	78.90	76.60	68.10	56.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02	53.00	62.60	73.60	84.40	84.20	89.20	88.90	82.30	76.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06	42.40	41.90	47.30	54.80	54.60	59.70	60.70	54.00	43.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07	47.80	47.80	54.00	62.20	61.00	66.00	66.80	60.10	49.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08	54.60	54.50	66.00	69.10	69.90	74.30	75.90	69.40	60.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09	51.40	64.90	66.90	72.90	71.50	73.70	75.70	81.10	81.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	55.20	67.40	67.20	71.80	71.60	73.10	75.20	80.20	77.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	31.30	48.80	54.90	57.80	57.30	63.30	68.10	73.40	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	30.50	45.70	51.90	57.10	55.60	63.10	71.90	77.10	72.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	55.60	65.20	66.40	73.00	71.60	72.00	70.80	72.50	67.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	48.10	62.50	75.00	84.30	87.60	89.90	88.90	83.20	69.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	56.20	65.50	66.10	80.50	75.00	80.00	81.20	74.70	60.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	56.20	65.50	66.10	80.50	75.00	80.00	81.20	74.70	60.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	55.40	64.70	65.30	79.70	74.20	79.20	80.40	73.90	59.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	55.40	64.70	65.30	79.70	74.20	79.20	80.40	73.90	59.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	38.10	52.50	65.00	74.30	77.60	79.90	78.90	73.20	59.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	43.60	54.50	66.70	77.50	76.30	76.90	75.00	70.10	56.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	36.70	46.80	59.70	71.40	73.30	73.70	73.50	70.10	62.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	44.90	60.20	71.70	91.50	88.00	90.70	91.00	83.60	69.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	44.90	60.20	71.70	91.50	88.00	90.70	91.00	83.60	69.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	42.00	54.10	64.60	74.60	70.60	74.20	70.40	58.60	47.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	42.00	54.10	64.60	74.60	70.60	74.20	70.40	58.60	47.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	34.50	41.90	62.60	85.30	67.20	61.10	56.90	48.50	32.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	27.70	35.10	55.80	78.50	60.40	54.30	50.10	41.70	26.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	28.50	35.90	56.60	79.30	61.20	55.10	50.90	42.50	26.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	28.70	37.30	56.30	78.20	57.30	54.20	48.10	32.80	19.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
55a	46.10	59.60	64.20	73.20	80.40	76.00	73.90	67.90	59.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
55b	46.10	59.60	64.20	73.20	80.40	76.00	73.90	67.90	59.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
102	44.80	75.30	75.00	75.80	76.40	72.70	71.30	71.20	67.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
103	47.60	63.90	65.80	67.90	71.90	68.60	67.10	62.90	53.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
104	56.40	60.00	59.30	62.00	68.90	69.80	69.70	71.40	62.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74	38.30	50.80	53.50	58.60	63.40	68.10	64.80	62.80	55.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
75	42.20	58.10	67.00	64.10	70.40	72.10	63.30	49.20	31.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
76	39.60	51.20	58.30	64.50	65.90	68.30	62.20	53.70	46.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
78	42.20	58.10	67.00	64.10	70.40	72.10	63.30	49.20	31.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: Actualisatie NLR 2020 HST
 R074456aa.229HZIL.cw_01_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
03	rooster stroomgebouw (geb 80)	3.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee
05	rooster uitblaas traforuimte (geb 80)	12.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee
67	heftruck	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	A	Nee	Nee	Nee
68	heftruck	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	A	Nee	Nee	Nee
70	heftruck	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	A	Nee	Nee	Nee
79	installatie dak meethal (gebouw 70)	9.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
85	koeling (gebouw 70)	8.20	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
69	heftruck	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	A	Nee	Nee	Nee
114	Uitlaat luchtbehandeling grondhoogte	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
113	Uitlaat luchtbehandeling grondhoogte	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
111	Uitlaat luchtbehandeling grondhoogte	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
112	Uitlaat luchtbehandeling grondhoogte	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
91	droge koeler dak gebouw 60	11.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	3.01	6.02	10.00	A	Nee	Nee	Nee
92	droge koeler dak gebouw 60	11.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	3.01	6.02	10.00	A	Nee	Nee	Nee
93	droge koeler gebouw 10	13.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	3.01	6.02	10.00	A	Ja	Nee	Nee
106	Uitlaat HEL-lab	2.20	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee
107	Rooster HEL-lab	0.80	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee
108	Rooster HEL-lab	0.80	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee
109	LBK aanzuig dak gebouw 45	15.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
110	2 koelers gebouw 45	16.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	1.55	3.01	A	Nee	Nee	Nee
115	Uitlaat luchtbehandeling grondhoogte	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
116	Uitlaat luchtbehandeling grondhoogte	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
117	Uitlaat luchtbehandeling grondhoogte	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
04	rooster	8.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
31	gevel gebouw elektromotor HST noordkant	8.30	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
32	gevel gebouw elektromotor HST oostkant	8.30	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
33	gevel gebouw elektromotor HST zuidkant	8.30	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
34	dak gebouw elektromotor HST	10.10	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Nee	Nee	Nee
35	uitblaasopening op dak dempergebouw	14.70	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
36	dak dempergebouw	12.10	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Nee	Nee	Nee
37	dak dempergebouw	12.10	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Nee	Nee	Nee
38	dak dempergebouw	12.10	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Nee	Nee	Nee
39	dak dempergebouw	12.10	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Nee	Nee	Nee
40	noordgevel dempergebouw	4.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
41	noordgevel dempergebouw	10.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee

Model: Actualisatie NLR 2020 HST
 R074456aa.229HZIL.cw_01_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
03	30.90	48.10	63.40	74.90	69.50	70.80	62.90	60.40	54.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05	51.00	58.00	63.80	68.60	71.40	66.80	64.90	61.00	51.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
67	62.30	70.50	73.80	81.10	90.40	91.60	91.40	82.50	70.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68	62.30	70.50	73.80	81.10	90.40	91.60	91.40	82.50	70.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
70	62.30	70.50	73.80	81.10	90.40	91.60	91.40	82.50	70.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
79	52.30	62.40	68.20	72.20	76.50	77.80	72.90	66.90	56.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	41.70	48.40	56.00	63.10	67.10	68.00	61.90	62.00	60.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	62.30	70.50	73.80	81.10	90.40	91.60	91.40	82.50	70.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
114	28.10	37.80	49.10	56.50	58.90	57.40	56.10	51.40	39.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
113	28.10	37.80	49.10	56.50	58.90	57.40	56.10	51.40	39.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
111	28.10	37.80	49.10	56.50	58.90	57.40	56.10	51.40	39.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
112	28.10	37.80	49.10	56.50	58.90	57.40	56.10	51.40	39.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
91	55.00	60.00	65.00	71.00	78.00	81.00	75.00	71.00	65.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
92	55.00	60.00	65.00	71.00	78.00	81.00	75.00	71.00	65.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
93	52.00	57.00	62.00	68.00	75.00	78.00	72.00	68.00	62.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
106	41.30	54.30	73.60	75.60	82.50	79.30	73.90	70.30	63.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
107	30.00	49.90	55.00	62.10	62.60	62.10	60.40	61.60	52.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
108	30.00	49.90	55.00	62.10	62.60	62.10	60.40	61.60	52.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
109	42.20	58.10	67.00	64.10	70.40	72.10	63.30	49.20	31.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110	40.90	59.70	70.50	72.90	75.20	75.90	72.30	65.70	56.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115	28.10	37.80	49.10	56.50	58.90	57.40	56.10	51.40	39.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
116	28.10	37.80	49.10	56.50	58.90	57.40	56.10	51.40	39.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
117	28.10	37.80	49.10	56.50	58.90	57.40	56.10	51.40	39.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04	52.00	59.20	65.80	69.20	74.60	72.60	71.10	70.00	59.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	51.00	55.00	61.30	69.30	87.60	70.20	55.70	52.30	41.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	51.90	55.90	62.20	70.20	88.50	71.10	56.60	53.20	42.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	50.50	54.50	60.80	68.80	87.10	69.70	55.20	51.80	41.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34	51.50	55.50	61.80	63.80	77.10	73.70	64.20	52.80	42.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	69.80	83.90	90.50	92.00	80.70	85.30	78.30	69.30	57.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36	66.60	75.10	78.10	87.30	85.90	88.90	78.50	65.60	51.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	66.60	75.10	78.10	87.30	85.90	88.90	78.50	65.60	51.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38	66.60	75.10	78.10	87.30	85.90	88.90	78.50	65.60	51.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39	66.60	75.10	78.10	87.30	85.90	88.90	78.50	65.60	51.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40	55.30	68.50	84.10	89.00	84.40	83.00	76.60	73.20	64.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	55.30	68.50	84.10	89.00	84.40	83.00	76.60	73.20	64.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: Actualisatie NLR 2020 HST
 R074456aa.229HZIL.cw_01_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
42	noordgevel dempergebouw	4.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
43	noordgevel dempergebouw	10.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
44	zuidgevel dempergebouw	4.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
45	zuidgevel dempergebouw	10.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
46	zuidgevel dempergebouw	4.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
47	zuidgevel dempergebouw	10.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
48	westgevel dempergebouw	4.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
49	westgevel dempergebouw	10.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
50	oostgevel dempergebouw	4.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
51	oostgevel dempergebouw	10.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
52	deur zuidgevel dempergebouw	1.60	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
53	deur noordgevel dempergebouw	1.60	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
54	doorvoer in noordgevel dempergebouw	1.60	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
56	grote deur dempergebouw westzijde	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
57	kleine deur dempergebouw westzijde	1.70	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee
101	Rooster Traforuimte elektromotorgebouw	3.00	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	3.01	--	A	Ja	Nee	Nee

Model: Actualisatie NLR 2020 HST
 R074456aa.229HZIL.cw_01_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
42	55.30	68.50	84.10	89.00	84.40	83.00	76.60	73.20	64.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	55.30	68.50	84.10	89.00	84.40	83.00	76.60	73.20	64.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
44	55.30	68.50	84.10	89.00	84.40	83.00	76.60	73.20	64.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	55.30	68.50	84.10	89.00	84.40	83.00	76.60	73.20	64.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46	55.30	68.50	84.10	89.00	84.40	83.00	76.60	73.20	64.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47	55.30	68.50	84.10	89.00	84.40	83.00	76.60	73.20	64.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
48	54.50	67.70	83.30	88.20	83.60	82.20	75.80	72.40	63.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
49	54.50	67.70	83.30	88.20	83.60	82.20	75.80	72.40	63.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50	54.50	67.70	83.30	88.20	83.60	82.20	75.80	72.40	63.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	54.50	67.70	83.30	88.20	83.60	82.20	75.80	72.40	63.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
52	39.20	55.10	66.80	71.60	69.30	78.30	66.50	56.90	43.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
53	44.10	59.80	71.10	76.90	72.30	70.20	67.80	66.50	61.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
54	47.40	63.30	76.10	78.80	75.90	73.20	68.00	66.20	55.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
56	48.90	66.20	79.10	84.00	83.40	81.90	79.30	69.60	62.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
57	47.70	61.90	74.10	81.80	81.20	81.10	80.70	67.40	50.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
101	49.50	54.30	63.10	68.50	74.90	68.60	64.70	57.80	47.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: Actualisatie NLR 2020 HST
 R074456aa.229HZIL.cw_01_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

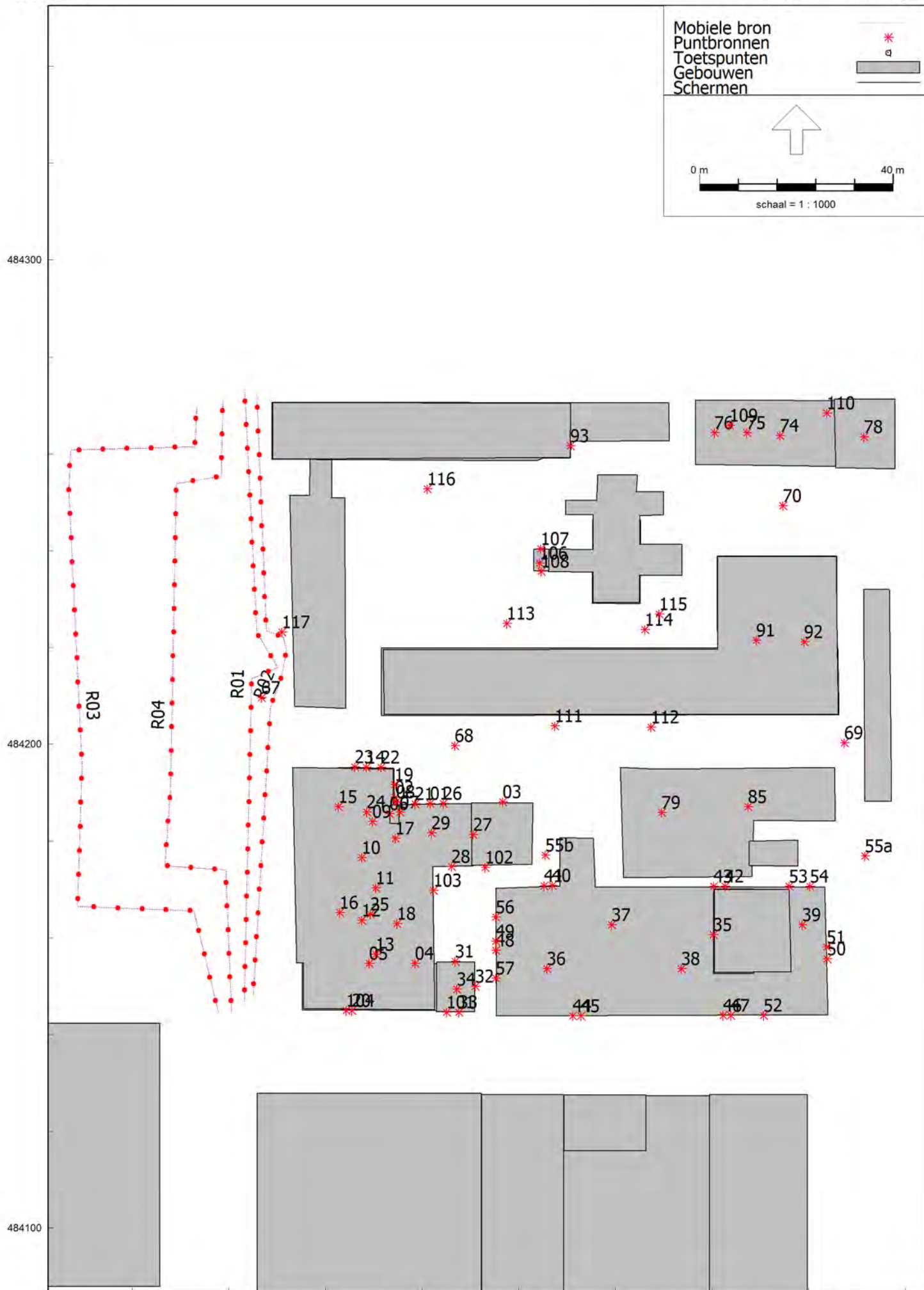
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Best.wonen	Bestemming wonen	0.00	Relatief	5.00	10.00	15.00	--	--	--	Ja
G.Vetter 2	Generaal Vetterstraat 24	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
N.wijk 45	Naaldwijkstraat 45	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
Vld.laan 5	Vlaardingenlaan 5	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
Vld.laan 3	Vlaardingenlaan 3	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
Sp.park 2	Sportparklaan 2	1.05	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
Sp.park wo	Sportparklaan woongebouw	1.73	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
Jaagp. 26	Jaagpad 26	0.00	Relatief	4.00	--	--	--	--	--	Ja
Jaagp. 27	Jaagpad 27	0.00	Relatief	4.00	--	--	--	--	--	Ja
IJsbp 88E	IJsbaanpad 88-E	0.00	Relatief	4.00	--	--	--	--	--	Ja
IJsbp 88A	IJsbaanpad 88-A	0.00	Relatief	4.00	--	--	--	--	--	Ja

Model: Actualisatie NLR 2020 HST
 R074456aa.229HZIL.cw_01_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
8_L	middenbarrier	1.00	--	Relatief	0 dB	0.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	0.80	0.80
mid	middenbarrier	1.00	0.00	Relatief	0 dB	0.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	0.80	0.80
mid	middenbarrier	1.00	--	Relatief	0 dB	0.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	0.80	0.80
		6.00	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00
Scher	Scher: 6m	6.00	--	Relatief	0 dB	0.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	0.80	0.80
	(Rechts)	6.00	--	Relatief	0 dB	0.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	0.80	0.80

Model: Actualisatie NLR 2020 HST
R074456aa.229HZIL.cw_01_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
8_L	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
mid	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
mid	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Schermb	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80



Model: Actualisatie NLR 2020 SST
 R074456aa.229HZIL.cw_02_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
R01	rijden vrachtwagen	0.75	--	Relatief	A	1	--	--	10	5.00	71.70	74.60	82.60	86.50	94.60	99.20	97.20	89.90
R02	rijden busjes	0.75	--	Relatief	A	5	--	--	10	5.00	0.00	66.70	74.90	77.90	81.90	83.80	83.10	79.30
R03	rijden auto/busje	0.75	--	Relatief	A	125	10	5	10	5.00	0.00	66.70	74.90	77.90	81.90	83.80	83.10	79.30
R04	rijden auto/busje	0.75	--	Relatief	A	125	10	5	10	5.00	0.00	66.70	74.90	77.90	81.90	83.80	83.10	79.30

Model: Actualisatie NLR 2020 SST
R074456aa.229HZIL.cw_02_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
R01	83.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R02	75.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R03	75.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R04	75.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: Actualisatie NLR 2020 SST
 R074456aa.229HZIL.cw_02_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	rooster droger ruimte (bij activering korrels)	1.50	1.43	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
02	leiding (recirculatie compressor)	6.00	1.55	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	9.03	15.05	A	Ja	Nee	Nee
03	rooster stroomgebouw (gebouw 80)	3.00	1.22	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee
05	rooster uitblaas traforuimte (gebouw 80)	12.00	1.65	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee
06	inlaat compressor (stork)	11.00	1.56	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	9.03	15.05	A	Ja	Nee	Nee
07	inlaat compressor (stork)	11.00	1.52	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	9.03	15.05	A	Ja	Nee	Nee
08	kast recirculatie leiding	8.00	1.53	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	9.03	15.05	A	Nee	Nee	Nee
09	dakafzuiging centrale	10.10	1.66	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee
10	dakafzuiging centrale	10.10	1.66	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee
11	dakafzuiging centrale	10.10	1.61	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee
12	dakafzuiging centrale	10.10	1.66	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee
13	dakafzuiging centrale	10.10	1.63	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee
14	ramen centrale noordzijde	6.70	1.78	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee
15	ramen centrale westzijde	8.50	1.89	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee
16	ramen centrale westzijde	8.50	1.73	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee
17	ramen centrale oostzijde	8.50	1.54	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee
18	ramen centrale oostzijde	8.50	1.56	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee
19	ramen centrale oostzijde (h 6m)	6.00	1.57	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee
20	ramen centrale zuidzijde	6.60	1.71	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee
21	ramen/deur ruimte onder drogerruimte	2.00	1.48	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee
22	overheaddeur	2.00	1.69	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee
23	overheaddeur	2.00	1.85	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee
24	dak centrale	10.10	1.71	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee
25	dak centrale	10.10	1.64	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee
26	ramen drogerruimte noordkant (activeren)	6.00	1.39	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
27	ramen drogerruimte oostkant (activeren)	6.00	1.31	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
28	ramen drogerruimte zuidkant (activeren)	6.00	1.38	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	6.02	9.03	A	Ja	Nee	Nee
29	dak drogerruimte (activeren)	7.10	1.43	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	6.02	9.03	A	Nee	Nee	Nee
55a	vulleiding	2.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee
55b	vulleiding	5.00	0.78	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee
104	Roldeur zuidzijde compr.gebouw	2.00	1.73	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee
74	wanden gea koelcel (dak gebouw 45)	16.33	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	1.55	3.01	A	Nee	Nee	Nee
75	verlengde van gea koelcel (dak gebouw 45)	15.67	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	1.55	3.01	A	Nee	Nee	Nee
76	stork ventilator (gebouw 45)	16.00	0.17	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
78	installaties hoogste dak gebouw 45	21.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	1.55	3.01	A	Nee	Nee	Nee

Model: Actualisatie NLR 2020 SST
 R074456aa.229HZIL.cw_02_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	49.20	65.30	78.90	92.10	84.20	78.90	76.60	68.10	56.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02	53.00	62.60	73.60	84.40	84.20	89.20	88.90	82.30	76.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03	30.90	48.10	63.40	74.90	69.50	70.80	62.90	60.40	54.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05	51.00	58.00	63.80	68.60	71.40	66.80	64.90	61.00	51.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06	42.40	41.90	47.30	54.80	54.60	59.70	60.70	54.00	43.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07	47.80	47.80	54.00	62.20	61.00	66.00	66.80	60.10	49.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08	54.60	54.50	66.00	69.10	69.90	74.30	75.90	69.40	60.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09	51.40	64.90	66.90	72.90	71.50	73.70	75.70	81.10	81.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	55.20	67.40	67.20	71.80	71.60	73.10	75.20	80.20	77.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	31.30	48.80	54.90	57.80	57.30	63.30	68.10	73.40	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	30.50	45.70	51.90	57.10	55.60	63.10	71.90	77.10	72.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	55.60	65.20	66.40	73.00	71.60	72.00	70.80	72.50	67.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	48.10	62.50	75.00	84.30	87.60	89.90	88.90	83.20	69.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	56.20	65.50	66.10	80.50	75.00	80.00	81.20	74.70	60.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	56.20	65.50	66.10	80.50	75.00	80.00	81.20	74.70	60.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	55.40	64.70	65.30	79.70	74.20	79.20	80.40	73.90	59.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	55.40	64.70	65.30	79.70	74.20	79.20	80.40	73.90	59.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	38.10	52.50	65.00	74.30	77.60	79.90	78.90	73.20	59.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	43.60	54.50	66.70	77.50	76.30	76.90	75.00	70.10	56.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	36.70	46.80	59.70	71.40	73.30	73.70	73.50	70.10	62.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	44.90	60.20	71.70	91.50	88.00	90.70	91.00	83.60	69.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	44.90	60.20	71.70	91.50	88.00	90.70	91.00	83.60	69.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	42.00	54.10	64.60	74.60	70.60	74.20	70.40	58.60	47.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	42.00	54.10	64.60	74.60	70.60	74.20	70.40	58.60	47.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	34.50	41.90	62.60	85.30	67.20	61.10	56.90	48.50	32.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	27.70	35.10	55.80	78.50	60.40	54.30	50.10	41.70	26.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	28.50	35.90	56.60	79.30	61.20	55.10	50.90	42.50	26.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	28.70	37.30	56.30	78.20	57.30	54.20	48.10	32.80	19.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
55a	46.10	59.60	64.20	73.20	80.40	76.00	73.90	67.90	59.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
55b	46.10	59.60	64.20	73.20	80.40	76.00	73.90	67.90	59.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
104	56.40	60.00	59.30	62.00	68.90	69.80	69.70	71.40	62.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74	38.30	50.80	53.50	58.60	63.40	68.10	64.80	62.80	55.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
75	42.20	58.10	67.00	64.10	70.40	72.10	63.30	49.20	31.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
76	39.60	51.20	58.30	64.50	65.90	68.30	62.20	53.70	46.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
78	42.20	58.10	67.00	64.10	70.40	72.10	63.30	49.20	31.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: Actualisatie NLR 2020 SST
 R074456aa.229HZIL.cw_02_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
67	heftruck	1.00	2.23	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	A	Nee	Nee	Nee
68	heftruck	1.00	1.34	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	A	Nee	Nee	Nee
79	installatie dak meethal (gebouw 70)	9.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
85	koeling (gebouw 70)	8.20	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
69	heftruck	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	A	Nee	Nee	Nee
70	heftruck	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	A	Nee	Nee	Nee
114	Uitlaat luchtbehandeling grondhoogte	1.00	0.37	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
113	Uitlaat luchtbehandeling grondhoogte	1.00	1.16	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
111	Uitlaat luchtbehandeling grondhoogte	1.00	0.99	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
112	Uitlaat luchtbehandeling grondhoogte	1.00	0.09	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
91	droge koeler dak gebouw 60	11.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	3.01	6.02	10.00	A	Nee	Nee	Nee
92	droge koeler dak gebouw 60	11.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	3.01	6.02	10.00	A	Nee	Nee	Nee
93	droge koeler gebouw 10	13.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	3.01	6.02	10.00	A	Ja	Nee	Nee
106	Uitlaat HEL-lab	2.20	1.05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee
107	Rooster HEL-lab	0.80	1.04	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee
108	Rooster HEL-lab	0.80	1.05	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee
109	LBK aanzuig dak gebouw 45	15.50	0.05	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
110	2 koelers gebouw 45	16.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	1.55	3.01	A	Nee	Nee	Nee
115	Uitlaat luchtbehandeling grondhoogte	1.00	0.27	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
116	Uitlaat luchtbehandeling grondhoogte	1.00	1.76	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
117	Uitlaat luchtbehandeling grondhoogte	1.00	2.16	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee
77	SST	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	20.84	30.00	A	Nee	Nee	Nee

Model: Actualisatie NLR 2020 SST
 R074456aa.229HZIL.cw_02_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

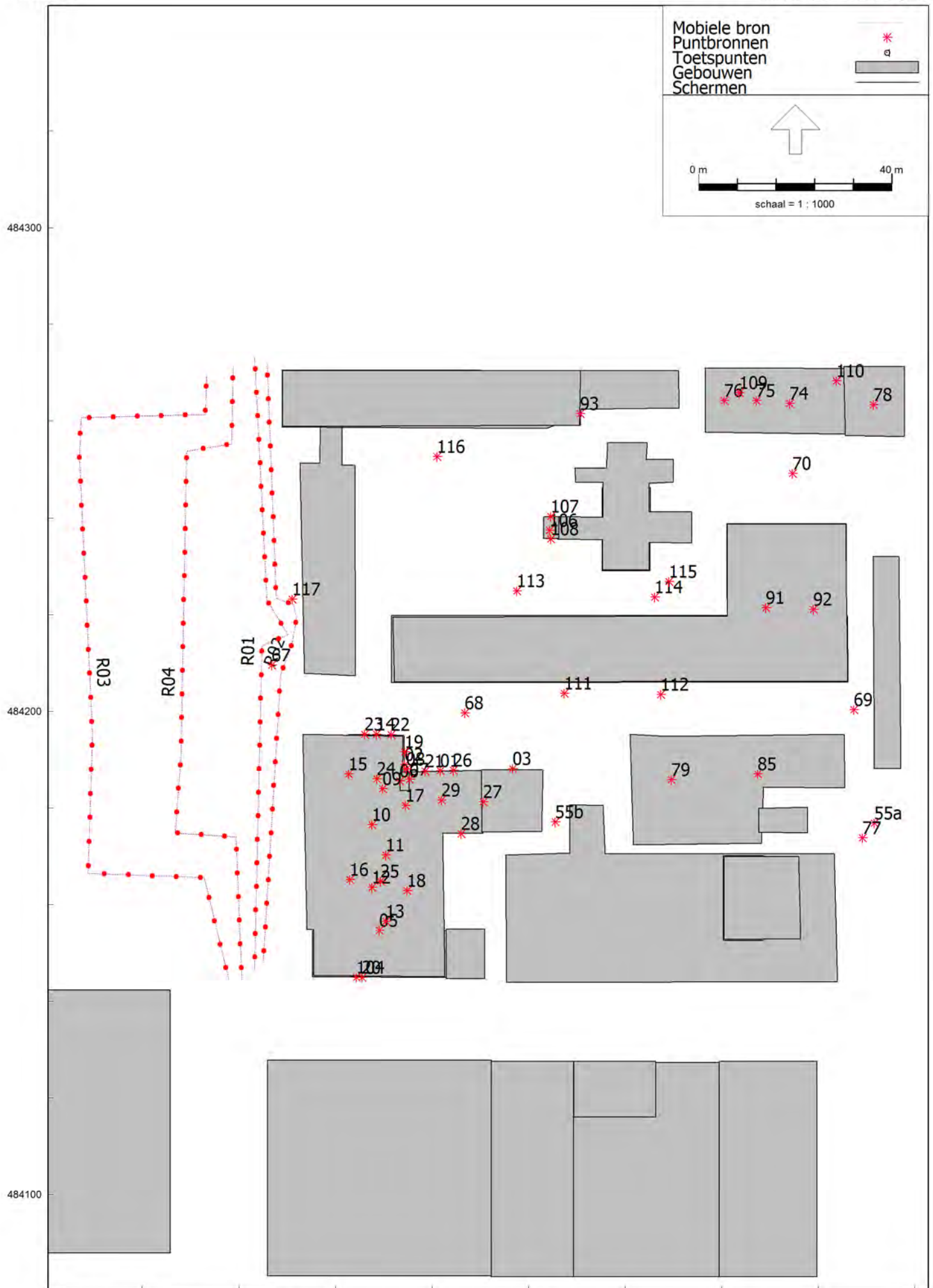
Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
67	62.30	70.50	73.80	81.10	90.40	91.60	91.40	82.50	70.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68	62.30	70.50	73.80	81.10	90.40	91.60	91.40	82.50	70.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
79	52.30	62.40	68.20	72.20	76.50	77.80	72.90	66.90	56.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	41.70	48.40	56.00	63.10	67.10	68.00	61.90	62.00	60.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	62.30	70.50	73.80	81.10	90.40	91.60	91.40	82.50	70.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
70	62.30	70.50	73.80	81.10	90.40	91.60	91.40	82.50	70.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
114	28.10	37.80	49.10	56.50	58.90	57.40	56.10	51.40	39.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
113	28.10	37.80	49.10	56.50	58.90	57.40	56.10	51.40	39.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
111	28.10	37.80	49.10	56.50	58.90	57.40	56.10	51.40	39.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
112	28.10	37.80	49.10	56.50	58.90	57.40	56.10	51.40	39.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
91	55.00	60.00	65.00	71.00	78.00	81.00	75.00	71.00	65.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
92	55.00	60.00	65.00	71.00	78.00	81.00	75.00	71.00	65.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
93	52.00	57.00	62.00	68.00	75.00	78.00	72.00	68.00	62.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
106	41.30	54.30	73.60	75.60	82.50	79.30	73.90	70.30	63.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
107	30.00	49.90	55.00	62.10	62.60	62.10	60.40	61.60	52.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
108	30.00	49.90	55.00	62.10	62.60	62.10	60.40	61.60	52.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
109	42.20	58.10	67.00	64.10	70.40	72.10	63.30	49.20	31.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110	40.90	59.70	70.50	72.90	75.20	75.90	72.30	65.70	56.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115	28.10	37.80	49.10	56.50	58.90	57.40	56.10	51.40	39.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
116	28.10	37.80	49.10	56.50	58.90	57.40	56.10	51.40	39.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
117	28.10	37.80	49.10	56.50	58.90	57.40	56.10	51.40	39.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
77	81.70	84.30	95.50	110.80	117.90	117.20	112.10	106.90	95.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: Actualisatie NLR 2020 SST
 R074456aa.229HZIL.cw_02_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
8_L	middenbarrier	1.00	--	Relatief	0 dB	0.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	0.80	0.80
mid	middenbarrier	1.00	0.00	Relatief	0 dB	0.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	0.80	0.80
mid	middenbarrier	1.00	--	Relatief	0 dB	0.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	0.80	0.80
Scher	Scher: 6m	6.00	--	Relatief	0 dB	0.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	0.80	0.80

Model: Actualisatie NLR 2020 SST
R074456aa.229HZIL.cw_02_002_AO dezonering Schinkelhaven - Facet bestemmingsplan geluid Schinkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
8_L	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
mid	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
mid	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Scherf	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80



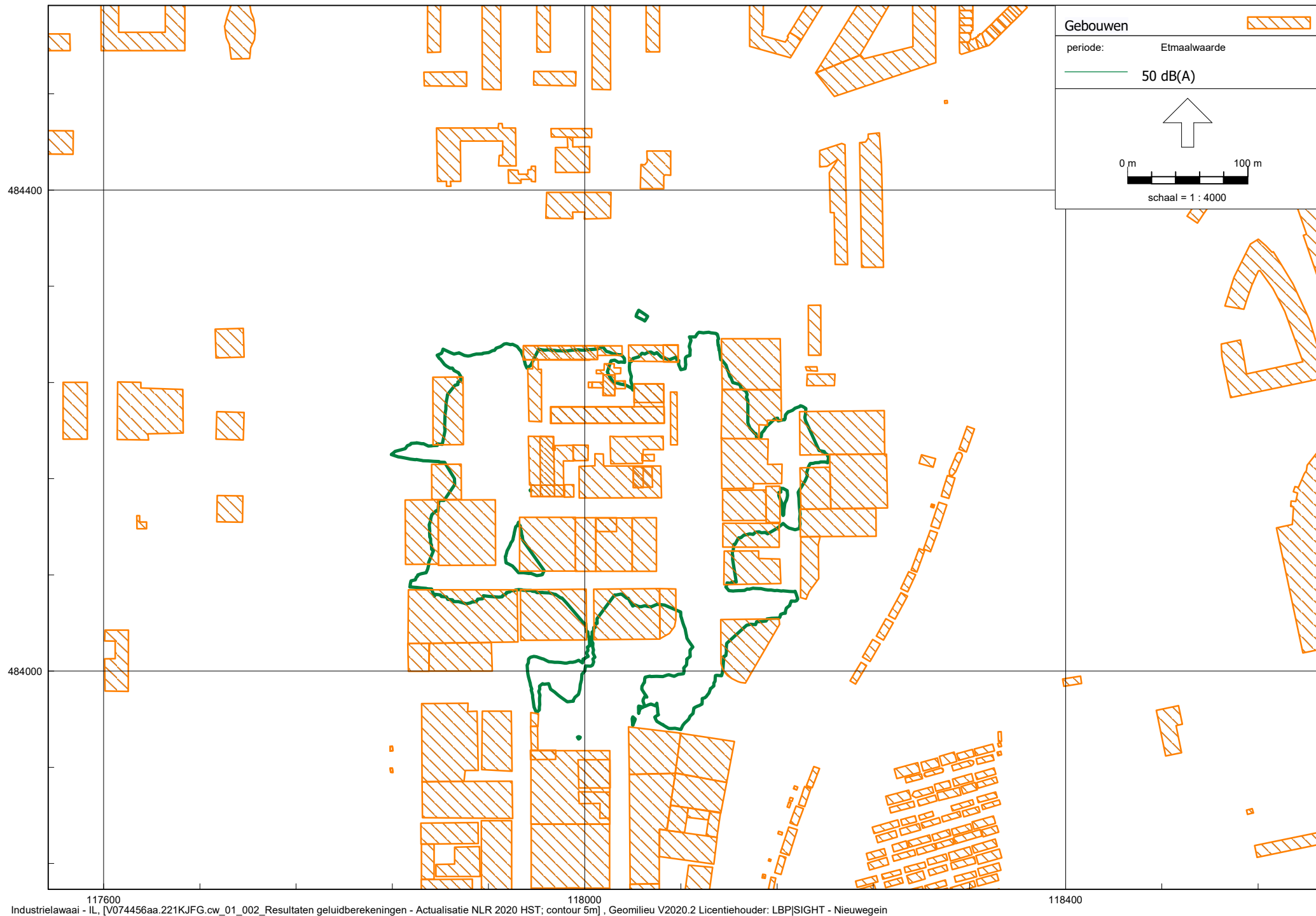
Bijlage II

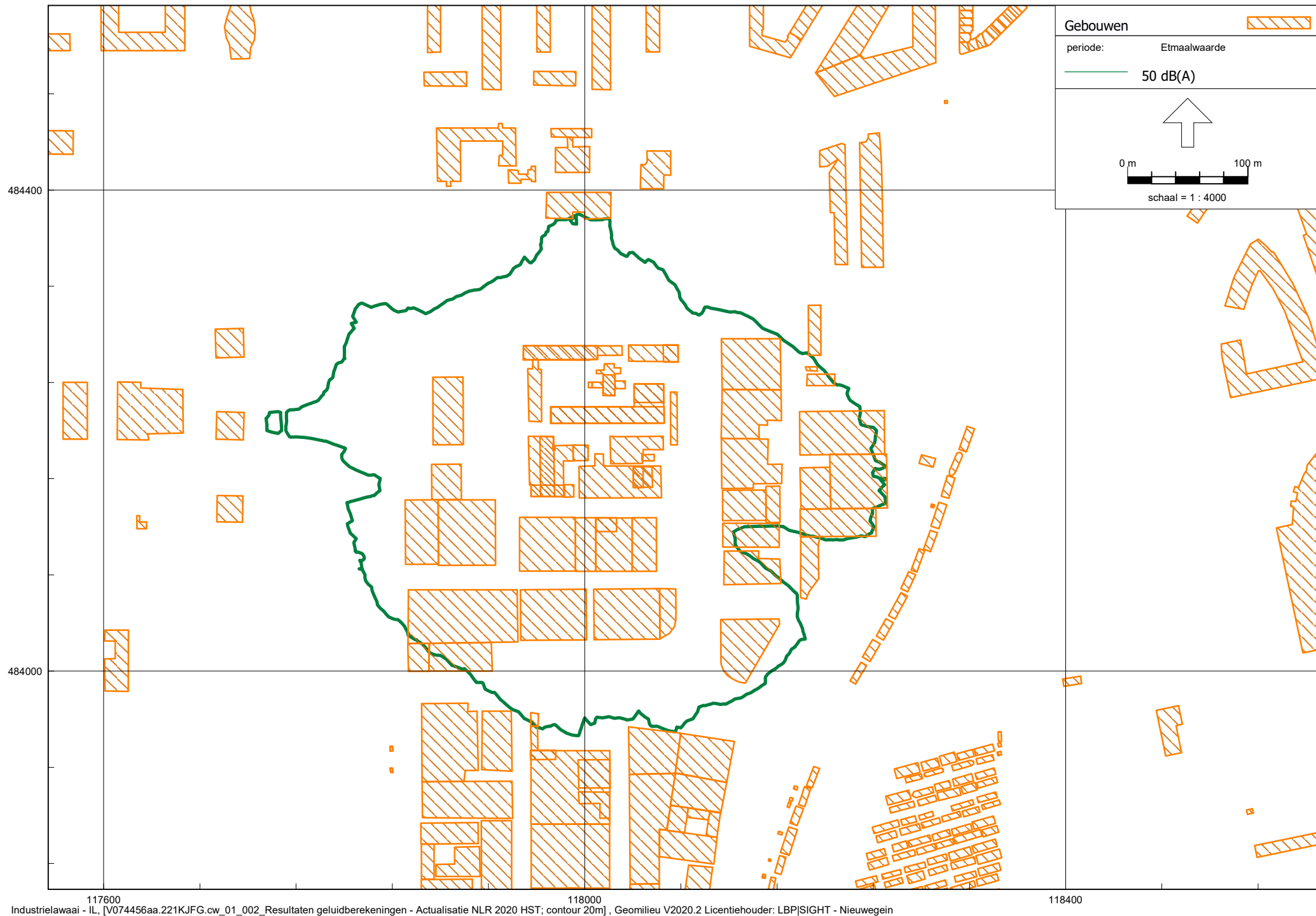
Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Actualisatie NLR 2020 HST
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Best.wonen	Bestemming wonen	118122.43	484350.26	15.00	42.1	40.8	31.7	45.8
Best.wonen	Bestemming wonen	118122.43	484350.26	10.00	41.1	39.8	29.8	44.8
Best.wonen	Bestemming wonen	118122.43	484350.26	5.00	40.0	38.7	29.2	43.7
G.Vetter 2	Generaal Vetterstraat 24	118208.22	484341.01	7.50	38.6	37.3	26.7	42.3
G.Vetter 2	Generaal Vetterstraat 24	118208.22	484341.01	4.50	34.1	32.8	25.8	37.8
G.Vetter 2	Generaal Vetterstraat 24	118208.22	484341.01	1.50	32.4	31.1	24.9	36.1
IJsbp 88A_	IJsbaanpad 88-A	118331.52	483937.30	4.00	35.1	33.9	19.0	38.9
IJsbp 88E_	IJsbaanpad 88-E	118268.77	483921.73	4.00	34.0	32.7	16.5	37.7
Jaagp. 26_	Jaagpad 26	118226.24	484001.61	4.00	39.4	38.2	19.6	43.2
Jaagp. 27_	Jaagpad 27	118187.53	483913.09	4.00	33.2	32.0	18.4	37.0
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	117887.13	484403.07	10.50	39.8	38.3	28.7	43.3
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	117887.13	484403.07	7.50	37.1	35.4	28.2	40.4
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	117887.13	484403.07	4.50	35.1	33.1	27.5	38.1
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	117887.13	484403.07	1.50	31.4	30.0	24.6	35.0
Sp.park 2_	Sportparklaan 2	117635.74	484123.39	4.50	28.3	27.0	14.2	32.0
Sp.park 2_	Sportparklaan 2	117635.74	484123.39	1.50	27.7	26.4	13.7	31.4
Sp.park wo	Sportparklaan woongebouw	117620.75	484032.08	7.50	35.1	33.8	21.6	38.8
Sp.park wo	Sportparklaan woongebouw	117620.75	484032.08	4.50	33.7	32.5	20.5	37.5
Sp.park wo	Sportparklaan woongebouw	117620.75	484032.08	1.50	30.2	28.9	17.6	33.9
Vld.laan 3	Vlaardingenvlaan 3	118050.33	484401.00	10.50	40.6	39.2	30.1	44.2
Vld.laan 3	Vlaardingenvlaan 3	118050.33	484401.00	7.50	39.0	37.7	29.5	42.7
Vld.laan 3	Vlaardingenvlaan 3	118050.33	484401.00	4.50	36.8	35.4	29.0	40.4
Vld.laan 3	Vlaardingenvlaan 3	118050.33	484401.00	1.50	36.8	35.4	29.1	40.4
Vld.laan 5	Vlaardingenvlaan 5	117985.10	484376.16	5.00	38.6	37.1	30.3	42.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

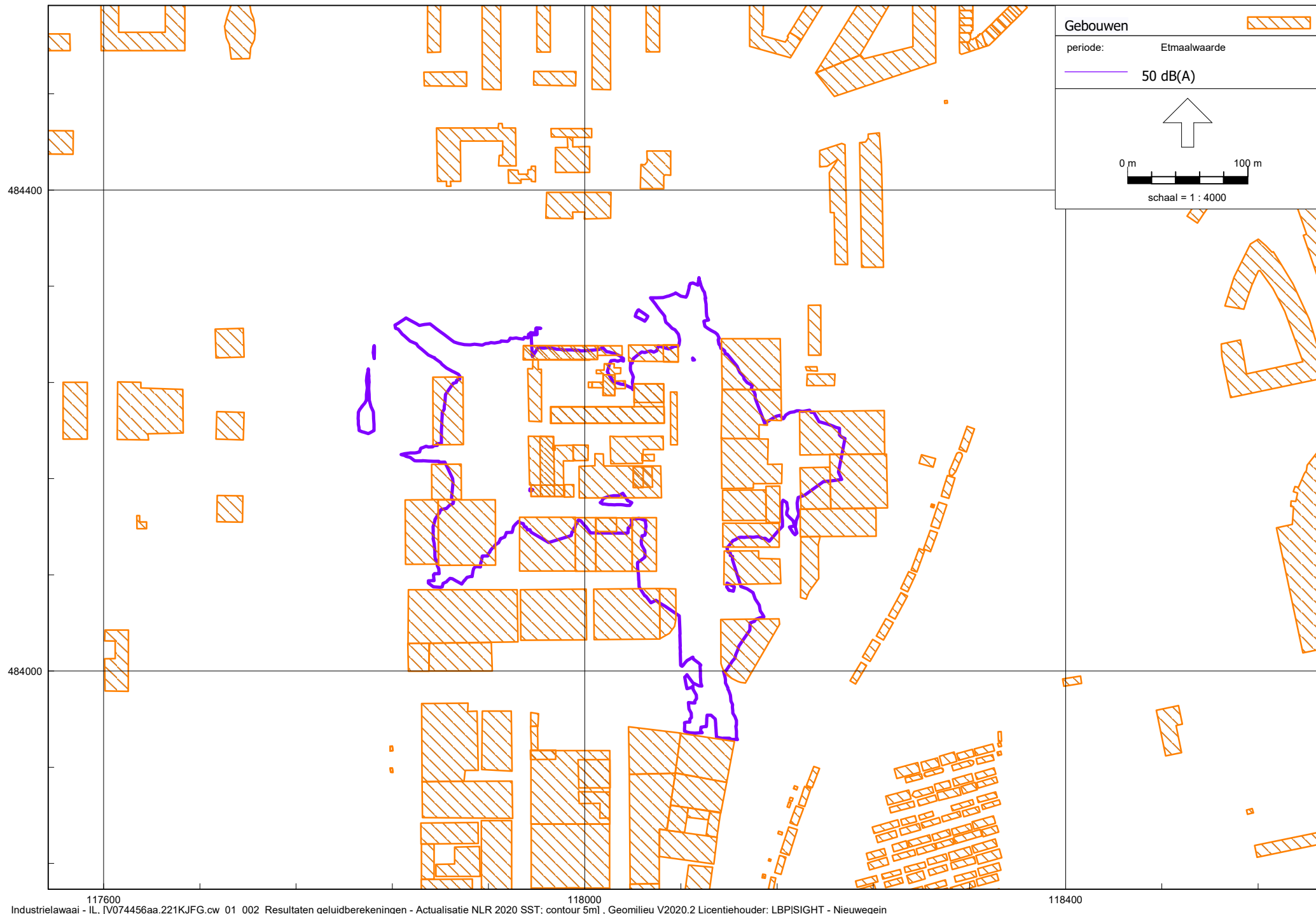


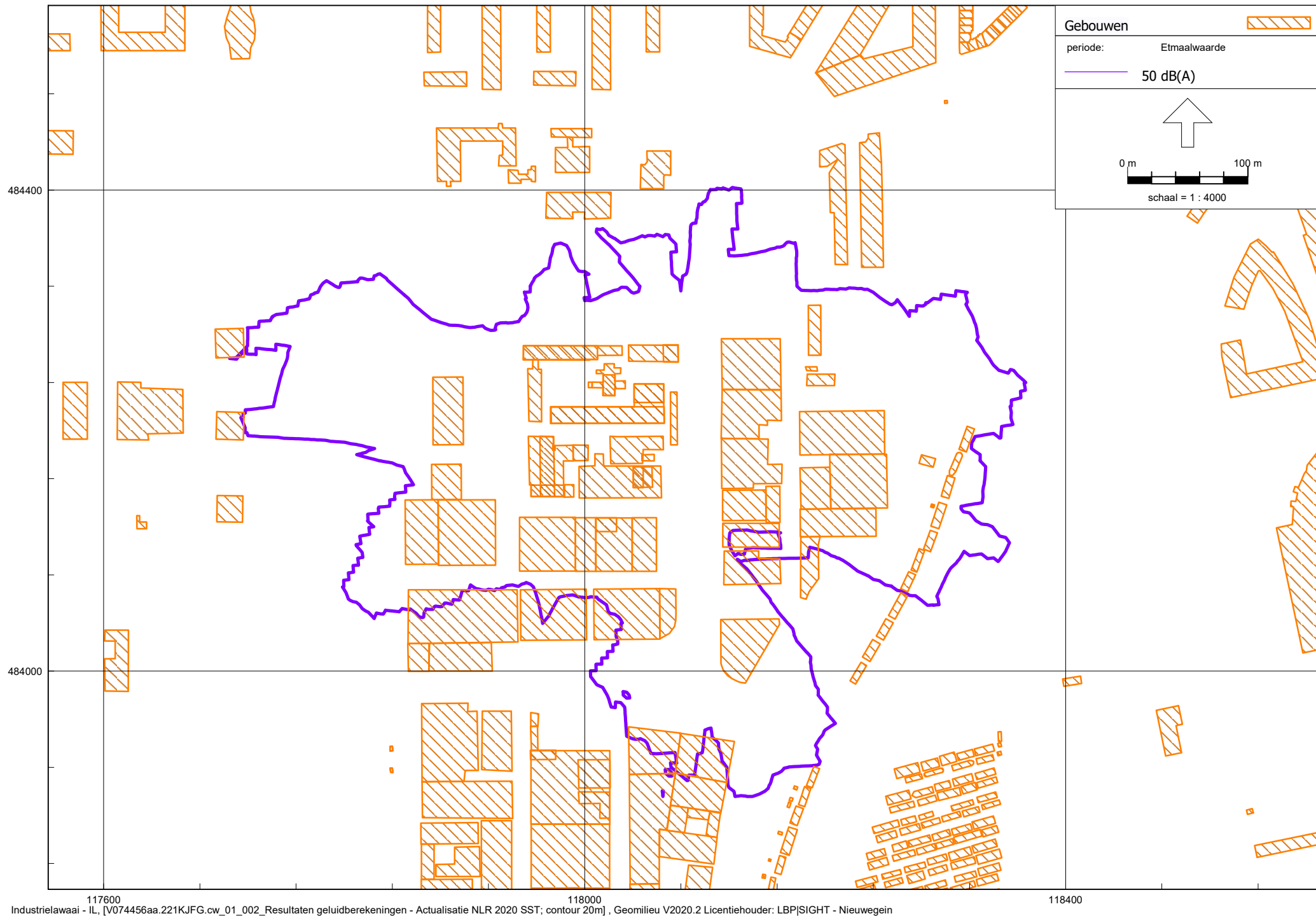


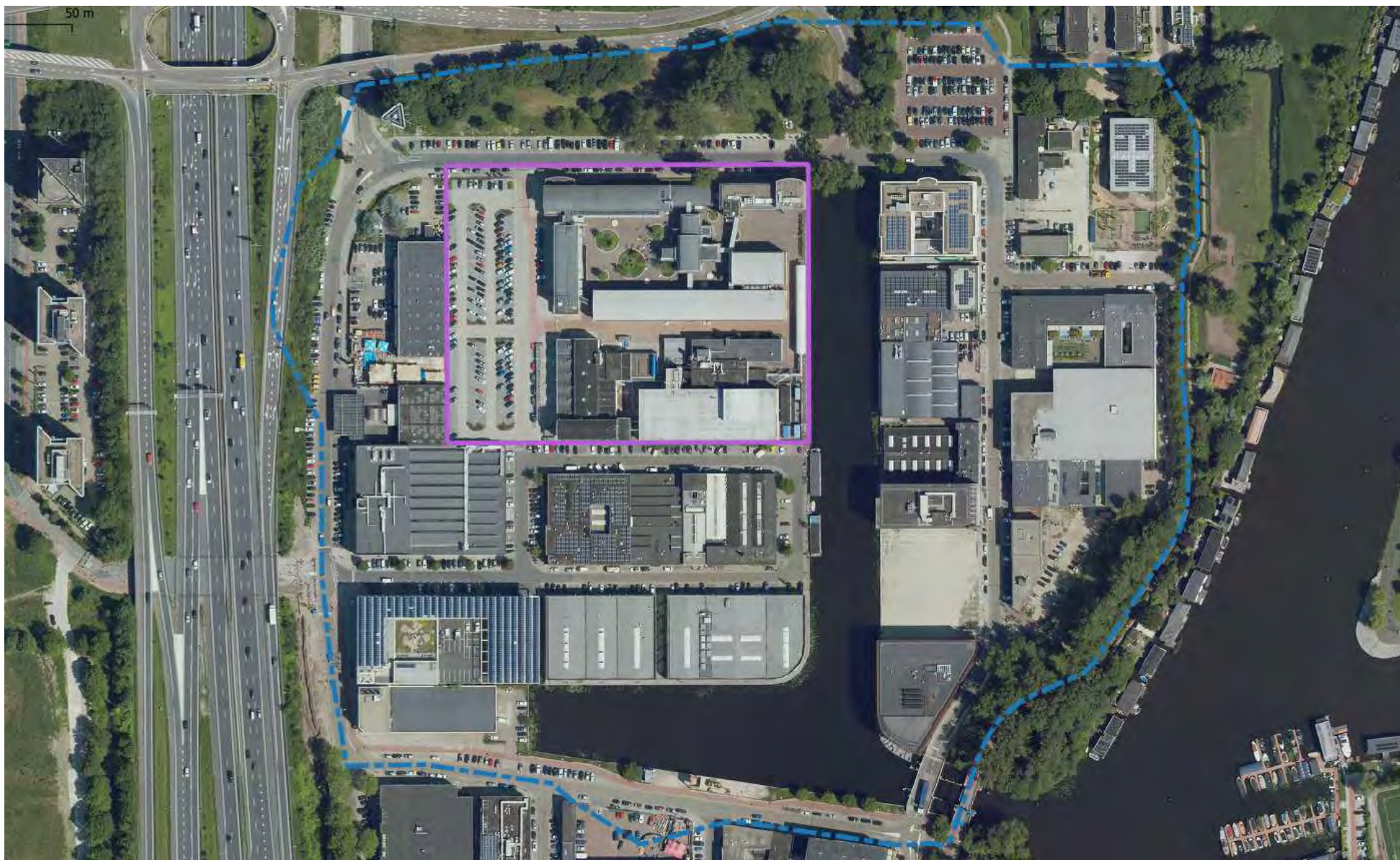
Rapport: Resultatentabel
 Model: Actualisatie NLR 2020 SST
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Best.wonen	Bestemming wonen	118122.43	484350.26	15.00	42.1	41.9	34.3	46.9
Best.wonen	Bestemming wonen	118122.43	484350.26	10.00	39.3	39.0	32.1	44.0
Vld.laan 3	Vlaardingenlaan 3	118050.33	484401.00	10.50	38.2	37.6	31.7	42.6
Best.wonen	Bestemming wonen	118122.43	484350.26	5.00	37.5	37.1	30.9	42.1
Vld.laan 5	Vlaardingenlaan 5	117985.10	484376.16	5.00	36.7	35.4	32.0	42.0
Vld.laan 3	Vlaardingenlaan 3	118050.33	484401.00	7.50	37.3	36.7	31.1	41.7
Vld.laan 3	Vlaardingenlaan 3	118050.33	484401.00	1.50	37.1	36.4	30.8	41.4
Vld.laan 3	Vlaardingenlaan 3	118050.33	484401.00	4.50	37.0	36.3	30.7	41.3
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	117887.13	484403.07	10.50	36.2	35.1	29.2	40.1
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	117887.13	484403.07	7.50	35.6	34.4	28.8	39.4
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	117887.13	484403.07	4.50	35.1	33.9	28.3	38.9
N.wijk 45_	Naaldwijkstraat 45	117887.13	484403.07	1.50	34.9	33.7	27.8	38.7
IJsbp 88E_	IJsbaanpad 88-E	118268.77	483921.73	4.00	32.9	32.8	24.0	37.8
Sp.park wo	Sportparklaan woongebouw	117620.75	484032.08	7.50	33.0	32.8	24.8	37.8
Sp.park wo	Sportparklaan woongebouw	117620.75	484032.08	4.50	32.8	32.6	24.6	37.6
Sp.park wo	Sportparklaan woongebouw	117620.75	484032.08	1.50	32.5	32.3	24.4	37.3
G.Vetter 2	Generaal Vetterstraat 24	118208.22	484341.01	7.50	32.3	31.8	27.0	37.0
IJsbp 88A_	IJsbaanpad 88-A	118331.52	483937.30	4.00	30.9	30.9	22.7	35.9
Jaagp. 26_	Jaagpad 26	118226.24	484001.61	4.00	30.8	30.7	22.5	35.7
G.Vetter 2	Generaal Vetterstraat 24	118208.22	484341.01	4.50	31.2	30.6	25.7	35.7
G.Vetter 2	Generaal Vetterstraat 24	118208.22	484341.01	1.50	30.5	29.9	24.8	34.9
Jaagp. 27_	Jaagpad 27	118187.53	483913.09	4.00	30.1	29.9	21.4	34.9
Sp.park 2_	Sportparklaan 2	117635.74	484123.39	4.50	20.9	19.9	14.2	24.9
Sp.park 2_	Sportparklaan 2	117635.74	484123.39	1.50	20.4	19.4	13.7	24.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen







Grens industrieterrein en zonegrens NLR (achtergrond: luchtfoto)