



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

Akoestisch onderzoek Van de Mheen Rail bv Stenenkamerseweg 22 Putten



Opdrachtgever	Van de Mheen Rail bv Stenenkamerseweg 22 3882 NH Putten
Contactpersoon	Tijs van de Mheen tijs@vandemheenrail.nl Jurgen Schreuder info@schreuder-adviseurs.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2017041
	Versie	Juli17-v3
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	6 juli 2017

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel	3
2. Situatie	3
3. Geluid in de leefomgeving	4
4. Wettelijk kader	4
4.1 Wegverkeerslawaaï	4
4.1.1 Wet geluidhinder algemeen	4
4.1.2 Relatie ruimtelijk plan en Wet geluidhinder	4
4.1.3 Gemeentelijk geluidbeleid.....	5
4.1.4 Bouwbesluit	5
4.1.5 Reken- en meetmethode	6
4.1.6 Verkeersgegevens.....	7
4.2 Industrielawaai.....	7
4.2.1 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)	7
4.2.2 Mobiele bronnen.....	8
4.2.3 Werkplaats	8
4.2.4 Bepaling overige bronniveaus.....	9
4.2.5 Incidentele bedrijfssituatie (IBS).....	9
4.2.6 Indirecte hinder	9
4.2.7 Rekenmethode IL	10
5. Rekenresultaten.....	11
5.1 Verkeerslawaaï	11
5.2 Rekenresultaten industrielawaai	12
5.2.1 RBS.....	12
6. Samenvatting en conclusies	13
Bijlagen.....	13

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren met rekenresultaten
3. Uitwerking brongegevens
4. Uitdraai invoergegevens

3. Geluid in de leefomgeving

Geluid werkt door in veel beleidsterreinen, zoals ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer. Vrijwel elke ruimtelijke ontwikkeling heeft consequenties voor het geluid, terwijl omgekeerd, geluidswetgeving consequenties heeft voor veel ruimtelijke ontwikkelingen.

Het al vroeg in de planontwikkeling als een ontwerpvariabele meenemen van milieuaspecten kan helpen te voorkomen dat er nieuwe geluidknelpunten ontstaan of dat ruimtelijke plannen achteraf moeten worden bijgesteld of afgeblazen.

4. Wettelijk kader

Dit hoofdstuk gaat in op de wettelijke aspecten van geluid in bestemmingsplannen. De Wet geluidhinder is van toepassing op het weg- en railverkeer en de nieuw te bouwen woningen. Het Activiteitenbesluit geldt voor de geluidemissie van het bedrijf richting bestaande woningen van derden.

4.1 Wegverkeerslawaaï

4.1.1 Wet geluidhinder algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) geeft regels wanneer een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd en waar dit aan moet voldoen. Een aantal belangrijke aspecten zijn:

- Bij een voorgenomen wijziging van een bestemmingsplan binnen een geluidzone is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Bij hogere geluidbelasting dan de voorkeurswaarde kan een hogere grenswaarde nodig zijn.
- De bevoegdheid voor het vaststellen van een hogere waarde ligt in de meeste gevallen bij de gemeente, met in het akoestisch onderzoek verplichte aandacht voor mogelijke maatregelen en de motivatie. Eenheid van de geluidbelasting is de L_{den} (L_{day} , evening, night) in dB, een Europese dosismaat voor geluid voor weg- en railverkeer. De L_{den} staat voor het jaargemiddelde A-gewogen geluidsniveau over een etmaal. De voorkeurswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt $L_{den} = 48$ dB, voor railverkeer is dat $L_{den} = 55$ dB.
- Het ontwerpbesluit voor het vaststellen van hogere waarden moet tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage worden gelegd. De ter inzage termijn is in alle gevallen 6 weken.
- De Wet stelt registratie van de verleende hogere waarde in het kadaster verplicht.

4.1.2 Relatie ruimtelijk plan en Wet geluidhinder

In de Wgh is geregeld dat bij een bestemmingsplanwijziging een akoestisch onderzoek de gevolgen voor geluidgevoelige objecten binnen de zone in beeld moet brengen. Uitgangspunt is dat voor alle woning binnen de zone de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB voor wegverkeer en $L_{den}=55$ dB voor railverkeer wordt gerealiseerd.

Bij hogere waarden moet uit akoestisch onderzoek blijken welke maatregelen nodig zijn om wel aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) ligt rond iedere weg een zone (art.74). Dit geldt niet voor woonerven en 30 km/uur wegen. Ook de ruimte boven en onder de weg behoren tot de zone. Bij aanleg van een nieuwe weg geldt de zone vanaf het moment dat de weg in een ontwerp bestemmingsplan is opgenomen.

In deze situatie zijn de volgende wettelijke zones van toepassing:

Weg	type	Zone
Stenenkamerseweg	Buitenstedelijk – 2 rijbanen	250m
Rondweg Henslare	Buitenstedelijk – fietsstraat + best.verkeer	250m
Spoorbaan	GPP 66-71 dB	600m

De Stenenkamerseweg is ingericht als een fietsstraat en heeft alleen bestemmingsverkeer. Na realisatie van de Henslare 2^e fase gaat het gebruik nog verder omlaag. Deze weg is daarom verder niet in de rapportage meegenomen. Voordat toetsing aan de Wet plaatsvindt, mag conform art. 110g Wgh een aftrek worden toegepast voor het stiller worden van het verkeer. Per 20 mei 2014 is de regeling tijdelijk (tot 1 juli 2018) aangepast. De toe te passen aftrek bedraagt nu:

Max. snelheid	L _{den} = 57dB	L _{den} =56 dB	Overig
>= 70 km/uur	4 dB	3 dB	2 dB
50/60 km/uur			5 dB

Bij hogere waarden moet uit akoestisch onderzoek blijken welke maatregelen nodig zijn om wel aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Als maatregelen niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn kan een ontheffing worden verleend.

De maximale ontheffing voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied bedraagt L_{den}=53 dB voor wegverkeer. Voor railgeluid is de maximale ontheffing L_{den}=68 dB.

4.1.3 Gemeentelijk geluidbeleid

De Gemeente Putten heeft geluidbeleid vastgesteld. Uitgangspunt van het gemeentelijk beleid is dat hogere grenswaarden zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Als de maatregelen onvoldoende effect sorteren kan de gemeente een hogere grenswaarde vaststellen. Hierbij is een goede motivatie c.q. ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk en moet ook de cumulatieve geluidbelasting worden meegewogen. De gemeente hecht hierbij aan de aanwezigheid van een geluidluwe gevel.

Verder moet worden voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit ten aanzien van de geluidwering van de gevels.

4.1.4 Bouwbesluit

Als maatregelen aan de bron of overdrachtsmaatregelen onvoldoende effectief zijn, dient de uitwendige scheidingsconstructie van de geluidbelaste gevel te worden aangepast. Hierbij geldt het Bouwbesluit, art. 3.2: de karakteristieke geluidwering G_{A,k} van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied binnen een nieuw te bouwen woning moet voldoen aan de eis, dat deze groter of gelijk is aan de waarde van het verschil tussen de uitwendige geluidbelasting zonder aftrek art. 110g Wgh en het binnenniveau met een minimumniveau van 20 dB.

4.1.5 Reken- en meetmethode

In deze situatie gerekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012). De gegevens zijn ingevoerd in het programma Winhavik van bureau DirActivitySoftware (v8.76). Dit programma maakt gebruik van het Haskoning rekenhart SRMII v.16 formaat 2016 voor wegverkeer en Railverkeer en Indus10 voor Industrielawaai.

In de bijlagen is ter beperking van de hoeveelheid papier een selectie van de belangrijkste invoergegevens opgenomen. Meer detailinformatie is op verzoek leverbaar.

De GGD heeft een methode ontwikkeld om via een zogenaamde GES (gezondheidsdefectscreening) aan te geven wat de geluidskwaliteit in een leefomgeving is. Dit gebeurt in de zogenaamde GES score. Deze loopt van 0 t/m 8. Waarbij een score 0 zeer goed is en een score van 8 zeer onvoldoende. De GES scores verschillen per hinderbron.

Onderstaand zijn de scores voor wegverkeer weergegeven. Bij de presentatie van de rekenresultaten is aansluiting gezocht bij de GES systematiek.

Geluidbelasting en GES scores voor wegverkeer

Geluidbelasting		Ernstig gehinderden (%)	Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB	Ernstig Slaapverstoorden (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
Lden dB	Letm dB(A)						
< 43	<45	0	< 34	< 2	0	Zeer goed	Groen
43-47	45-49	0 - 3	34 - 39	2	1	Goed	
48-52	50-54	3 - 5	39 - 44	2 - 3	2	Redelijk	Geel
53-57	55-59	5 - 9	44 - 49	3 - 5	4	Matig	Oranje
58-62	60-64	9 - 14	49 - 54	5 - 7	5	Zeer matig	
63-67	65-69	14 - 21	54 - 59	7 - 11	6	Onvoldoende	Rood
68-72	70-74	21 - 31	59 - 64	11 - 14	7	Ruim onvoldoende	
≥ 73	≥ 75	≥ 31	≥ 63	≥ 14	8	Zeer onvoldoende	

GES scores geluidbelasting Railwaaai

Geluidbelasting		Ernstig gehinderden (%)	Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB(A)	Ernstig slaapverstoorden (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
Lden dB	Letm dB(A)						
<48	<50	< 1	< 42	< 2	0	Zeer goed	Groen
48-57	50-59	1-4	42-52	2 - 3	1	Goed	
58-62	60-64	4-7	52-57	3 - 5	3	Vrij matig	Oranje
63-67	65-69	7-12	57-62	5 - 6	6	Onvoldoende	Rood
68-72	70-74	12-19	62-67	6-9	7	Ruim Onvoldoende	
≥ 73	≥ 75	≥ 19	≥ 67	≥ 9	8	Zeer onvoldoende	

4.1.6 Verkeersgegevens

Een akoestisch onderzoek moet zo nauwkeurig mogelijk de toekomstige geluidbelasting aanduiden (binnen 10 jaar te verwachten)

Voor het akoestisch onderzoek met betrekking tot dit bestemmingsplan is gebruik gemaakt van gegevens van de gemeente Putten, uit het akoestisch onderzoek Rondweg Henslare.

Een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens is weergegeven in onderstaande tabel:

Wegvak	Etmaalintensiteiten		Gemiddelde uurintensiteit			Voertuigverdeling in %		
	2017	2027	Periode	%	Aantal	LV	MV	ZV
Henslare 2 ^e fase	0	5.982	Dag	6.7	401	89	4.5	6.5
			Avond	2.9	173	92	3.0	5.0
			Nacht	1.0	60	88	5.0	7.0

Het wegdek bestaat uit Dicht Asfalt Beton. De maximum snelheid bedraagt 50 km/uur. De maximale aftrek ex. art. 110 Wgh voor het stiller worden van het verkeer bedraagt daarmee 5 dB.

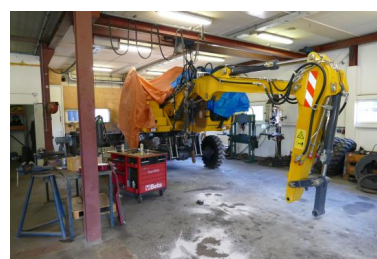
De gegevens van de spoorbaan zijn verkregen van het geluidregister spoor.

4.2 Industrielawaai

Van de Mheen Rail bv valt onder de werking van het Activiteitenbesluit. Daarin zijn geluidvoorschriften opgenomen. Voor Van de Mheen Rail gelden de algemene normen uit het Besluit, te weten een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van $L_{Ar;LT}=50, 45$ en 40 dB(A) voor resp. dag, avond en nacht. Als maximale niveaus gelden resp. $L_{Amax}= 70, 65$ en 60 dB(A). Piekniveaus van laden en lossen in de dagperiode zijn uitgezonderd van toetsing.

4.2.1 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

De RBS is in de regel de situatie welke minimaal 12 keer per jaar voorkomt. Van de Mheen Rail is een bedrijf dat assisteert bij het onderhoud en de aanleg van de spoorbanen. Daarvoor zijn vrachtwagens, shovels en rups-spoorkranen aanwezig. Het bedrijf levert ook ballast (grind/zand), containers en allerlei hulpstukken. In de werkplaats wordt materieel aangepast voor gebruik op het spoor (zie foto). Belangrijkste geluidbronnen zijn de transportbewegingen, het laden en lossen, activiteiten op het terrein en gebruik van de werkplaats (metaalbewerking). Transport vindt plaats met grote vrachtwagens, waarmee het materieel naar locaties overal in Nederland wordt gebracht. In de regel vinden activiteiten plaats in de dagperiode. Maar wegens onvoorziene omstandigheden of uitlopende werkzaamheden aan het spoor, vindt ook regelmatig enig transport plaats in avond- of nachtperiode.



Er is overleg geweest met de gemeente Putten. Mede naar aanleiding daarvan is een overkapping gepland, met aan de spoorzijde een grondwal van 3-4m hoog. Ook aan de zuidzijde is een overkapping gepland. De spoorhulpstukken kunnen dan droog worden opgeslagen. De overkappingen fungeren tevens als geluidscherm.

4.2.2 Mobiele bronnen

Het meeste transport vindt plaats met vrachtwagens. Daarnaast zijn er grote bestelbussen en middelzware vrachtwagens. Deze komen onregelmatig in alle perioden, afhankelijk van de spoorwerkzaamheden. Tot slot de personenauto's en kleine bestelbusjes. De verwachte verdeling van de transportbewegingen over het etmaal staan in onderstaande tabellen:

Tabel 1: Mobiele bronnen RBS

Type	Aantal voertuigen				Aantal bewegingen				Snelh. km/u	Afst. bronzp. m	L _{wr} dB(A)	Toeslag L _{Amax} dB(A)
	D	A	N	E	D	A	N	E				
Personenauto's	20	16	8	44	40	32	16	88	20	10	89.2	Rijden 3 Parkeren 10
Bestelbus groot	10	6	8	24	20	12	16	48	20	10	93.0	5
Zware Vrachtauto's	20	10	10	40	40	20	20	80	10	5	101.8	3

Als bronvermogen is uitgegaan van L_{wr} = 89, 93 en 102 dB(A) voor resp. personenauto, grote bestelbus en zware vrachtwagen. Voor bepaling van de maximale niveaus is een toeslag toegepast op het bronvermogen. Voor het stationair draaien van de vrachtauto's is gemiddeld 3 minuten per vrachtauto aangehouden.

4.2.3 Werkplaats

Het is nog niet bekend hoe de nieuwe werkplaats exact wordt ingedeeld. Waarschijnlijk zal eerst een uitbreiding plaatsvinden aan de noordzijde met de overkapping langs het spoor. In tweede instantie zal dan de woning worden verplaatst en zal de hal in zuidelijke richting worden uitgebreid. Het kantoor en de kantine blijven onderdeel van deze hal. De wanden en het dak van de werkplaats zullen worden uitgevoerd met geïsoleerde panelen. Uitgangspunt is verder dat de deuren alleen open zullen zijn voor het doorlaten van materieel en personen.

Bedrijfstitijden in de werkplaats zijn met name de dagperiode (8 uur). Er is uitgegaan van een gemiddeld niveau in de werkplaats van L_p=75 dB(A) en piekniveaus van L_{p,max}=110 dB(A), vanwege slijpen, hameren e.d.. Bronniveaus zijn ingeschat op basis de isolatiewaarden van toe te passen materialen. Vanwege o.a. calamiteiten op/rond het spoor komt het regelmatig voor dat ook in een deel van de avond- en of nacht wordt gewerkt. Daarom is rekening gehouden met 2 uur in de avond en 1 uur in de nacht.

De relevante gevels zijn weergegeven in Tabel 2. De overige gevels zijn akoestisch niet relevant. Met methode II.7 is de geschatte bronsterkte per bronpunt berekend. Voor de te verwachten isolatie is uitgegaan van de literatuurgegevens. Als toeslag op het L_{Amax} is uitgegaan van 35 dB.

Tabel 2: Voor geluid relevante gevels werkplaats Van de Mheen Rail Putten

Gevel	Opp. m ²	Bron-hoogte (m)	L _{wr/brp} dB(A)	D/A/N Uur	Aantal Bronp.	Opmerkingen
Noordwest	80	6	61.6	8 / 2 / 1	1	Deel achter wal
West	224	6	63.1	8 / 2 / 1	2	
Noordoost	280	6	64.0	8 / 2 / 1	2	
Zuid	360	6	63.4	8 / 2 / 1	3	
Oost	320	6	64.6	8 / 2 / 1	2	
Open deuren	25	3	86.1	1 / 0.2 / 0.2	1	
Dak	2.300	8.1	70.8	8 / 2 / 1	6	

4.2.4 Bepaling overige bronniveaus

Er is een mobiele kraan aanwezig voor het in- en uitladen van hulpstukken op en van de vrachtwagens. Deze is ca. 4 uur per dag in bedrijf op het buitenterrein. In de avond en nacht is het gebruik beperkt tot 0.5 uur, als er een keer een vrachtwagen moet worden geladen. In het rekenmodel is uitgegaan van totaal 4, 0.5 en 0.5 uur voor resp. dag, avond en nacht, verdeeld over 8 bronpunten.

Daarnaast is voor het laden en lossen van zand en grind e.d. ook een shovel aanwezig. Deze is iets minder frequent in gebruik dan de kraan. Gerekend is met 3 uur in de dag, en 0.5 uur in avond en nacht, ook verdeeld over 8 bronpunten.

Het laden en lossen van de containers vindt plaats aan de noordoostzijde van het terrein, tegen de wand van 'legoblokken' die daar gepland is. Gemiddeld is uitgegaan 10 containers in de dagperiode, 1 in de avond en 1 in de nacht en van 2 minuten per container, waarbij wel hoge piekniveaus kunnen optreden.

Tot slot is er een wasplaats aanwezig met een hogedrukspuit. Deze is maximaal 1 uur in gebruik in de dagperiode.

De gehanteerde bronniveaus staan in onderstaande Tabel 3.

Tabel 3: Gehanteerde bronniveau overige bronnen Van de Mheen Rail Putten

Bron	H _{bron} (m)	L _{wr} dB(A)	D/A/N Uur	Aantal Bronp.	C _{b/brp} dB	Toeslag L _{Amax} dB
Mobiele kraan	1.5	101.7	4 / 0.5 / 0.5	8	13.8 / 18.0 / 21.0	15
Shovel	1.5	104.1	3 / 0.5 / 0.5	8	15.0 / 18.0 / 21.0	10
Vrachtauto stationair	1.5	94.7	1 / 0.5 / 0.5	3	15.6 / 13.8 / 16.8	3
La/lo containers	1.5	101.8	0.33 / 0.02 / 0.02	3	20.3 / 28.2 / 31.3	15
Hogedrukspuit	1.0	93.2	1 / - / -	1	10.8 / - / -	8

4.2.5 Incidentele bedrijfssituatie (IBS)

Er zijn verder geen incidentele bedrijfssituaties voorzien.

4.2.6 Indirecte hinder

Voor indirecte hinder van aan- en afrijdend verkeer worden de transportbewegingen per uur berekend. Na het gereedkomen van de Henslare gaat alle verkeer via die weg naar het noorden of het zuiden. Indirecte hinder wordt beoordeeld op een wijze vergelijkbaar met verkeerslawaaai. Het betreft in de RBS 20, 10 en 10 vrachtauto's per dag in de dag-, avond- en nachtperiode. In totaal is uit gegaan van de volgende aantallen transportbewegingen. Er is er daarbij uitgegaan van een 50% verdeling per richting.

Tabel 4: Voertuigbewegingen indirecte hinder (50% per rijrichting)

Type	Per periode			Per uur		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Lichte mvt	20	16	8	1.67	4.0	1.0
Middelzwaar vv	10	6	8	0.83	1.5	1.0
Zwaar vv	20	10	10	1.67	2.5	1.3

Gezien deze aantallen in relatie tot het verkeer op de Henslare is aan te nemen dat het verkeer vrijwel direct in het heersende verkeersbeeld is opgenomen. Het verder in beeld brengen van indirecte hinder is hiermee niet nodig.

4.2.7 Rekenmethode IL

Ter bepaling van de geluidbelasting op de omliggende woningen is gerekend conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999). De gegevens zijn hier toe ingevoerd in het programma Winhavik van bureau DirActivitySoftware (v8.76). Dit programma maakt gebruik van het Haskoning rekenhart Indus10.

Een overzicht van de ingevoerde situatie staat in de figuren en uitdraai in Bijlage 2 en 4. Het rekenmodel maakt gebruik van bronpunten die de geluidemissie representeren. Het programma berekent dan met de voorgeschreven overdrachtsmethode (methode II.8) de geluidbelasting op de gevels van de omliggende woningen.

Het bedrijfsterrein is grotendeels verhard. De tussenliggende bodem is zacht gemodelleerd.

5. Rekenresultaten

5.1 Verkeerslawaaï

In de figuur en uitdraai in de bijlagen zijn de rekenresultaten weergegeven. Een samenvatting staat in onderstaande tabel.

Tabel 1: Geluidbelasting L_{den} in dB op de nieuwe (verplaatste) woning Stenenkamerseweg 22 vanwege de diverse geluidbronnen Rondweg Henslare incl. aftrek 5 dB en de spoorbaan. Cumulatieve geluidbelasting zonder aftrek conform RMG2012. Benodigde karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ in dB.

Gevel	Hw	Henslare L_{den}	Spoor L_{den}	Industrie L_{etmaal}	L_{cum}	$G_{a;k}$
Noord	1.5m	33	59	43	55	22
	4.5m	35	60	45	55	22
Oost	1.5m	30	59	32	55	22
	4.5m	31	61	37	56	23
West	1.5m	40	48	44	49	20
	4.5m	41	50	45	51	20
Zuid	1.5m	39	53	30	50	20
	4.5m	40	54	25	51	20

Ges-score
1 Goed
2 Redelijk
3 Vrij matig
4 Matig
5 Zeer matig
6 Onvoldoende

De geluidbelasting vanwege de Henslare is in de nieuwe situatie maximaal $L_{den}=41$ dB op de westgevel (incl. aftrek 5 dB). Dit voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB voor verkeerslawaaï. De bijdrage van de spoorbaan bedraagt maximaal $L_{den}=61$ dB op de westgevel. Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. De geluidbelasting op de bestaande, te verplaatsen woning is veel hoger. De nieuwe woning wordt goed geïsoleerd, waarmee een goed binnenniveau is gegarandeerd. Het is nog niet helemaal duidelijk of de woning een burgerwoning wordt of toch een bedrijfswoning blijft. Als het uiteindelijk een burgerwoning wordt moet ook de geluidbelasting van het bedrijf worden meegenomen. Dit voldoet aan de normen uit het Activiteitenbesluit.

Er resteren 2 geluidluwe gevels. De aan te vragen hogere grenswaarde bedraagt 61 dB vanwege de spoorbaan. De benodigde karakteristieke geluidwering varieert van $G_{a;k}=20-23$ dB.

5.2 Rekenresultaten industrielawaai

De dichtstbijzijnde woningen van derden liggen langs de Stenenkamerseweg. Er is er verder vanuit gegaan dat de bestaande woning Stenenkamerseweg 20 zal worden verplaatst in zuidelijke richting.

Dit hoofdstuk gaat in op de rekenresultaten in de representatieve en incidentele bedrijfssituatie.

5.2.1 RBS

In de figuren en uitdraai in de bijlagen 2 en 4 is de berekende geluidbelasting op de omliggende woningen weergegeven. Een samenvatting staat in onderstaande tabel.

Tabel 4: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A_{r,Lt}}$) in dB(A) op gevels van omliggende woningen vanwege Van de Mheen Rail, Stenenkamerseweg 22 Putten.
RBS: Dagperiode op 1.5m – avond en nacht op 4.5m.

Adres	Dag	Avond	Nacht
Stenenkamerseweg 26	30	28	24
Stenenkamerseweg 28	35	33	29
Stenenkamerseweg 28a	35	34	29
Stenenkamerseweg 24	33	32	28
Stenenkamerseweg 24a	35	34	30
Stenenkamerseweg 22	41	38	35
Stenenkamerseweg 20b	43	40	37
Stenenkamerseweg 20	38	36	33
Stenenkamerseweg 14	46	43	40
Stenenkamerseweg 18	44	41	38

Uit de rekenresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op de omliggende woningen maximaal $L_{A_{r,Lt}} = 46, 43$ en 40 dB(A) bedraagt in resp. dag, avond en nacht. De maximale geluidbelasting is $L_{A_{max}}=60$ dB(A) of lager.

6. Samenvatting en conclusies

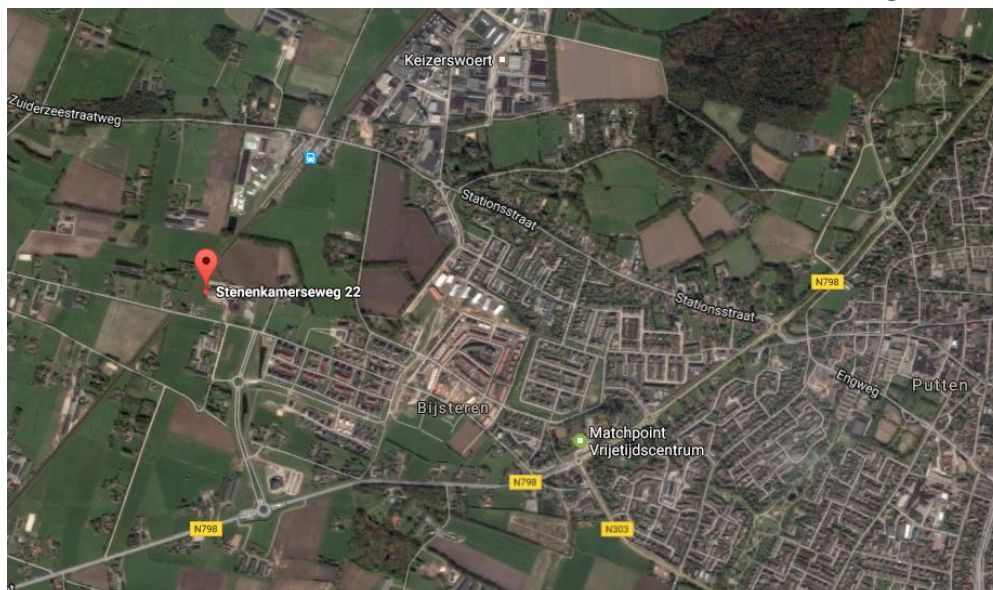
- Van de Mheen Rail B.V. aan de Stenenkamerseweg 22 te Putten heeft het voornemen een nieuwe hal te plaatsen en het terrein anders in te delen. Dit mede in verband met de nieuwe Rondweg Henslare welke wordt aangelegd. Het bedrijfsverkeer komt en gaat via een nieuw aan te leggen ontsluiting hierop. Vanwege de landschappelijke inpassing zal langs de spoorbaan een wal worden aangelegd, welke het bedrijfsgebouw en de overkapping grotendeels aan het zicht onttrekt. Waarschijnlijk zal eerst het noordelijk deel van de nieuwe bedrijfshal en de overkapping worden gerealiseerd. Op termijn zal de woning worden verplaatst naar een locatie tussen Stenenkamerseweg 24a en 20b. Alle woningen in of rond het plangebied zijn of worden ontsloten op de Stenenkamerseweg.
- De gemeente heeft gevraagd inzichtelijk te maken dat aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit is te voldoen. Deze normen zijn een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van $L_{A,r,L,T}=50$, 45 en 40 dB(A) in resp. dag, avond en nacht. Maximale niveaus mogen niet meer zijn dan resp. $L_{A,max}=70$, 65 en 60 dB(A).
- De geluidbelasting vanwege de nieuwe activiteiten op de omliggende woningen is berekend conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM 1999). Hiertoe is een akoestisch rekenmodel gemaakt in het programma Winhavig. Voor de te verplaatsen woning is ook een berekening gemaakt van de te verwachten geluidbelasting vanwege de Rondweg Henslare en vanwege het spoor.
- Van de Mheen Rail ondersteunt aannemers die werken aan het spoor. Het bedrijf werkt normaal gesproken hoofdzakelijk in de dagperiode. Echter vanwege calamiteiten en spoorwerkzaamheden buiten de drukke dagperiode is ook een deel van de avond en nacht in de werkplaats meegenomen in de RBS. Het gaat dan meestal om kleine aanpassingen of reparaties van materialen.
- In de RBS bedraagt het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de omliggende woningen maximaal $L_{A,r,L,T}= 46$, 43 en 40 dB(A) in resp. dag- avond- en nachtperiode. Maximale niveaus zijn berekend op $L_{A,max}=60$ dB(A) of lager. Incidentele bedrijfssituaties zijn verder niet voorzien. Indirecte hinder is gezien de uurintensiteiten niet te verwachten. De wijziging past daarmee binnen de geluidnormen van het Activiteitenbesluit.
- De geluidbelasting op de te verplaatsen woning is berekend op $L_{den}=41$ dB vanwege de Rondweg Henslare (incl. aftrek 5 dB). Dit voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB. Vanwege de spoorbaan bedraagt de geluidbelasting $L_{den}=61$ dB (westgevel) of lager. Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor railawaai van $L_{den}=55$ dB. De nieuwe woning komt verder weg te liggen van het spoor dan de bestaande woning. Er zijn twee geluidluwe gevels. De vereiste karakteristieke geluidwering is vrij eenvoudig realiseerbaar in een nieuwbouwsituatie.
- De gemeente wordt gevraagd een hogere grenswaarde vast te stellen van $L_{den}=61$ dB voor spoorweglarij.

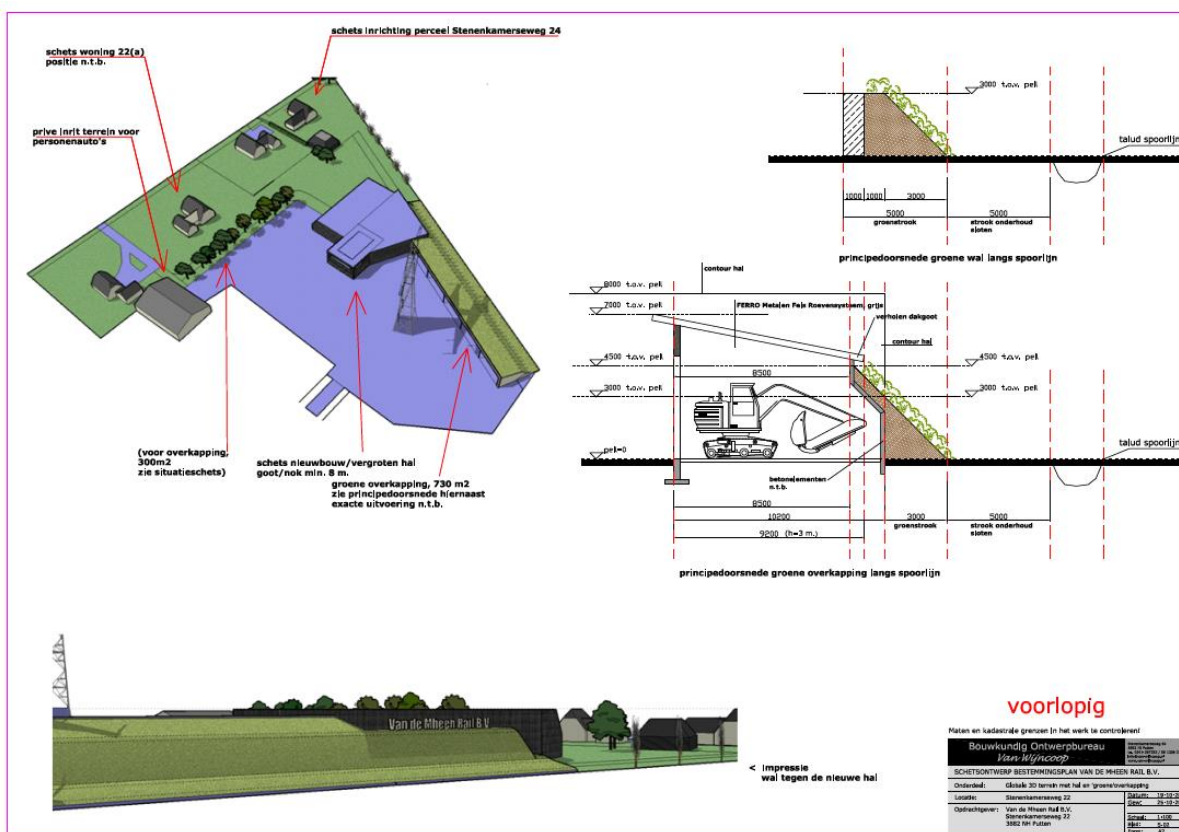
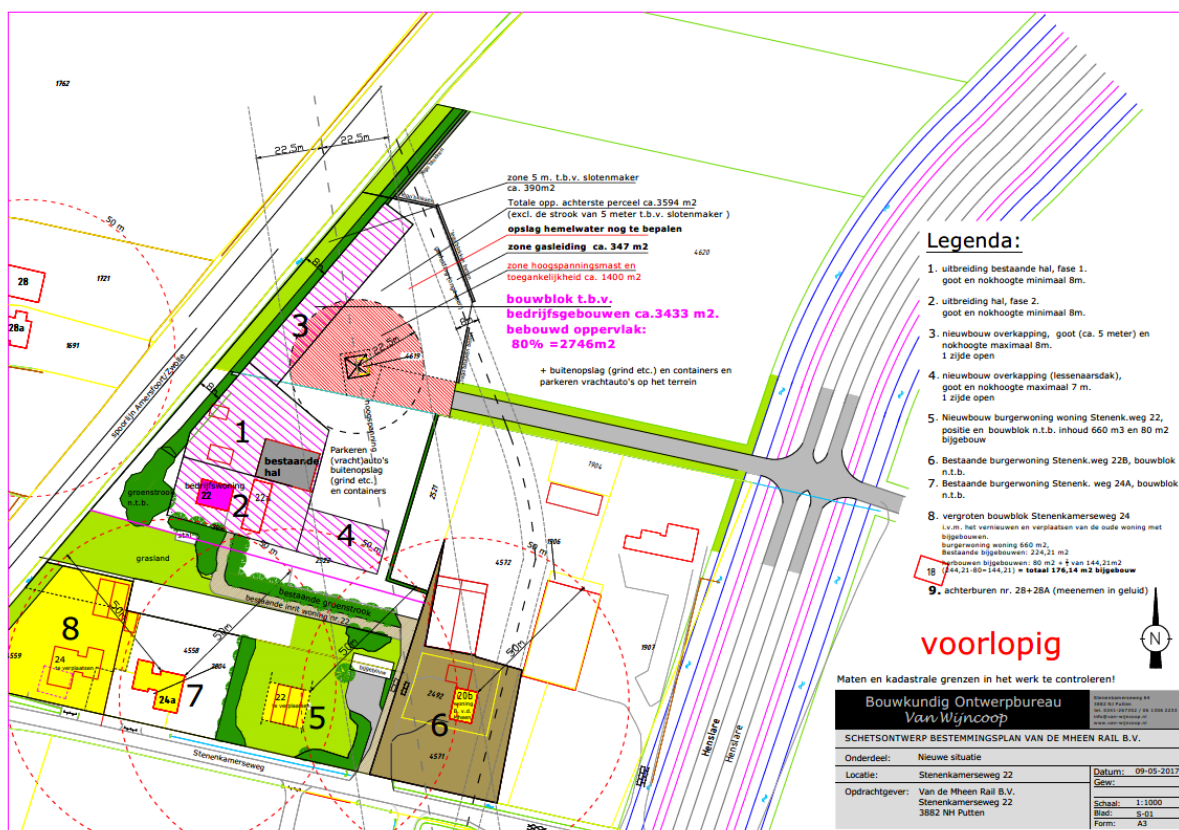
Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren met rekenresultaten
3. Uitwerking brongegevens
4. Uitdraai invoergegevens

Bijlage 1 Situatie

Van de Mheen Rail Stenenkamerseweg 22 Putten





Foto's bestaande situatie

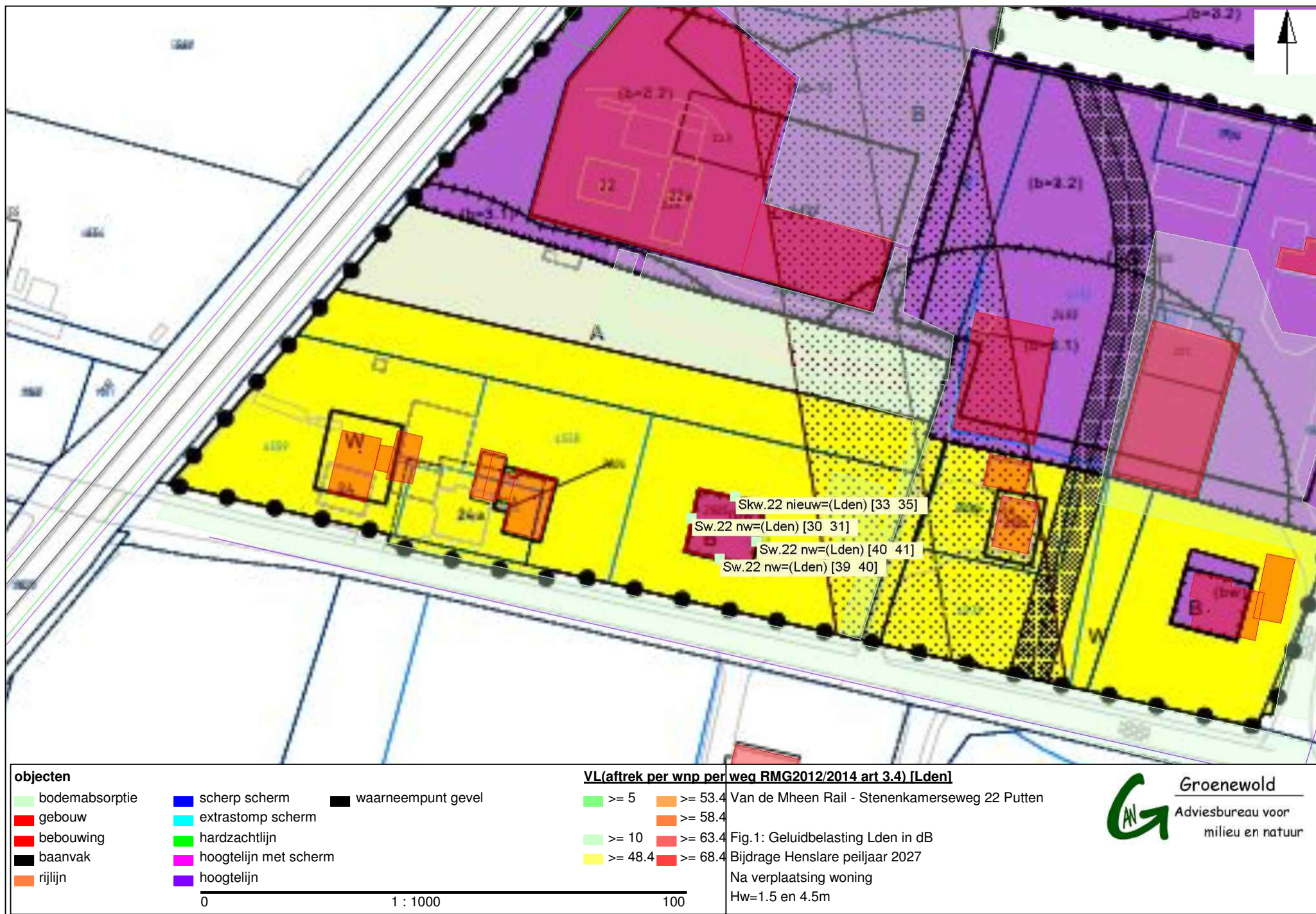


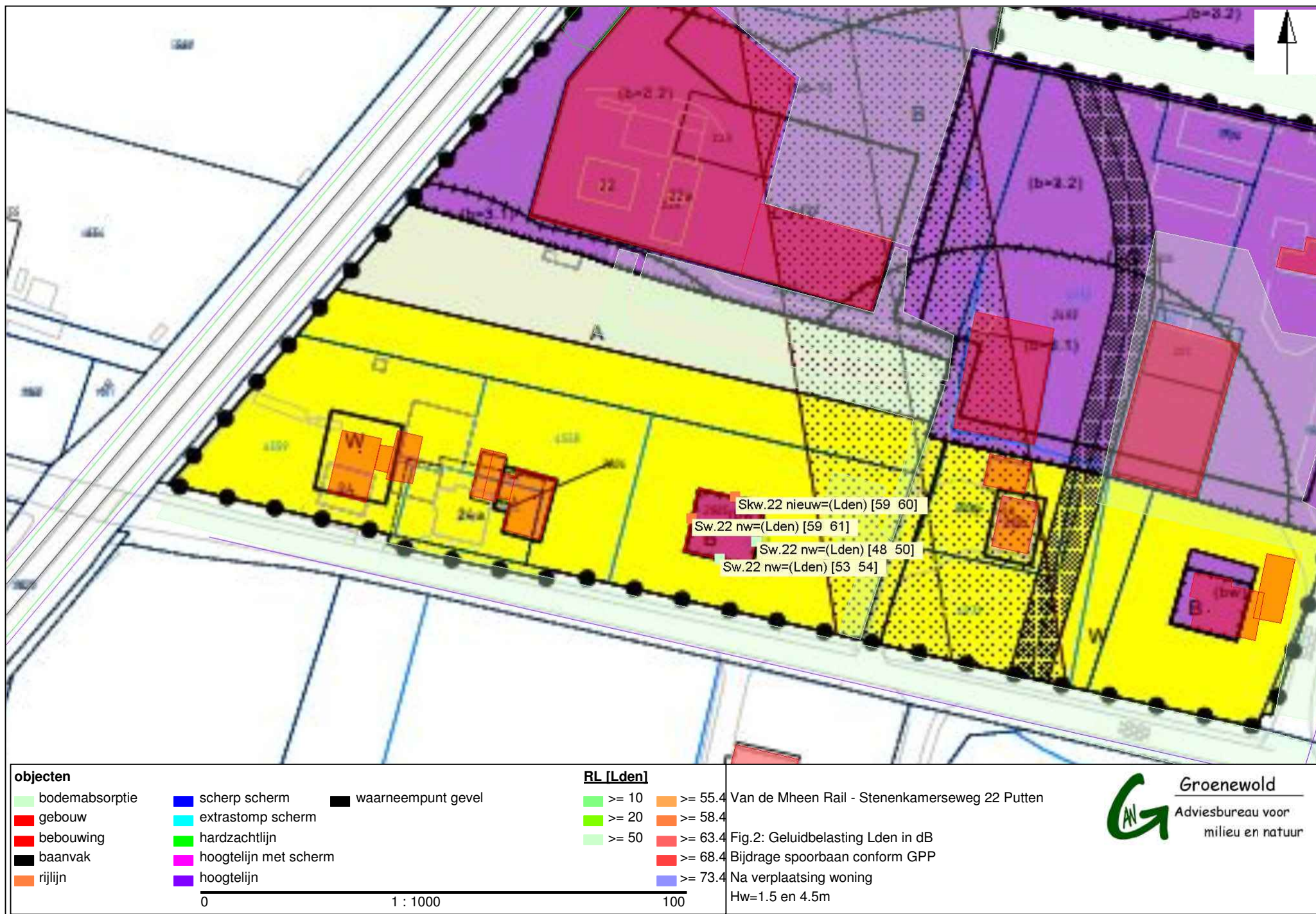


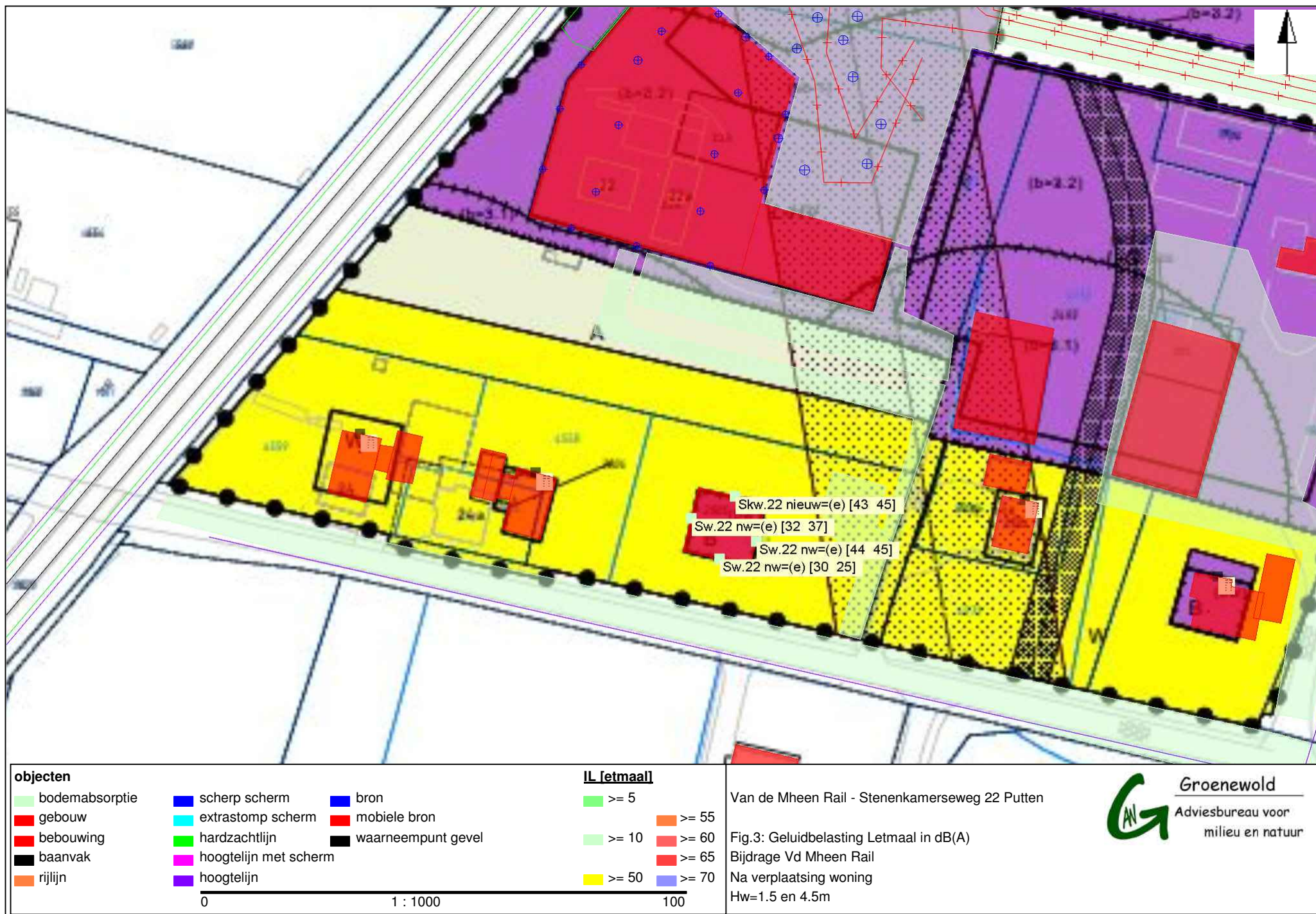


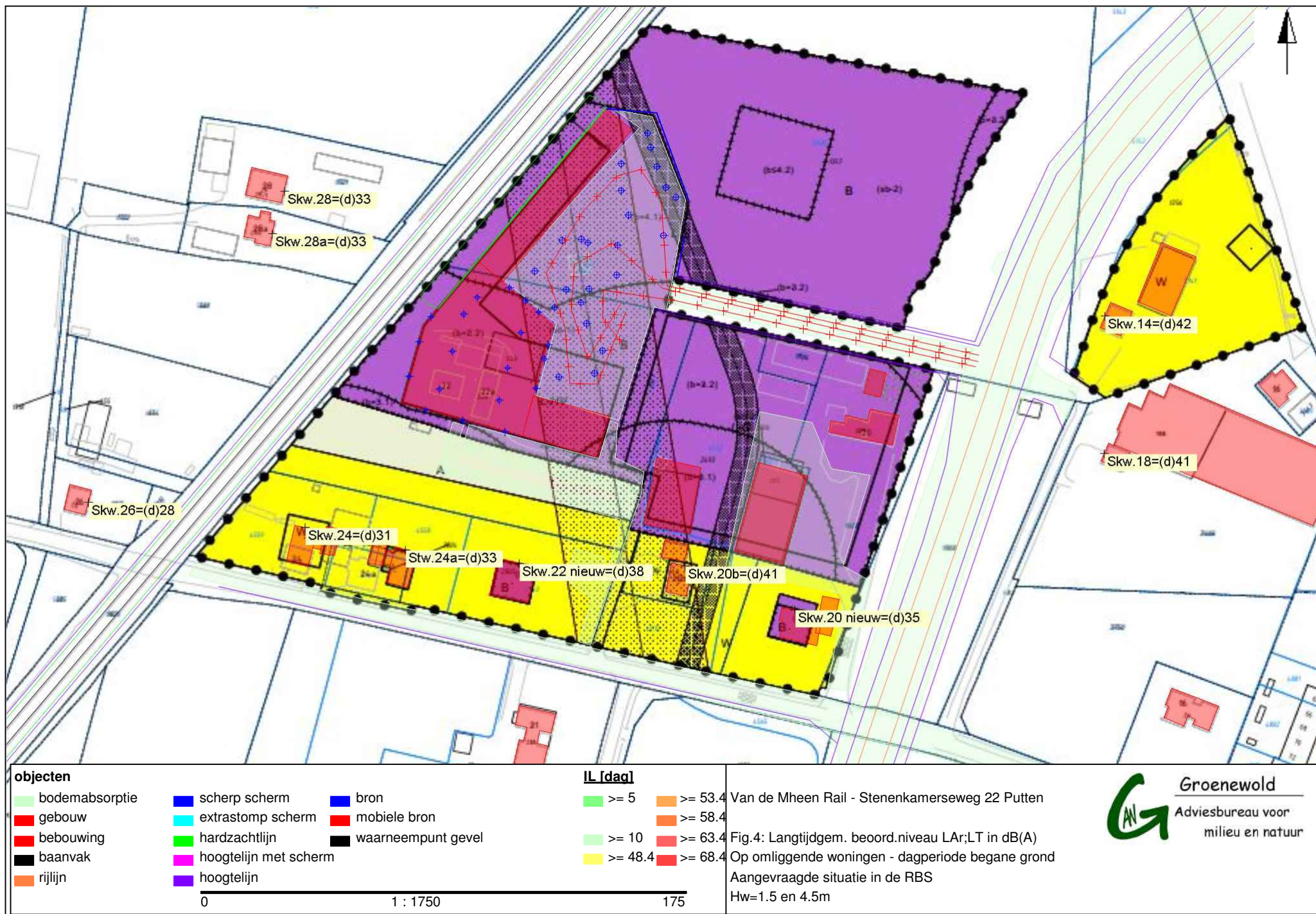
Bijlage 2

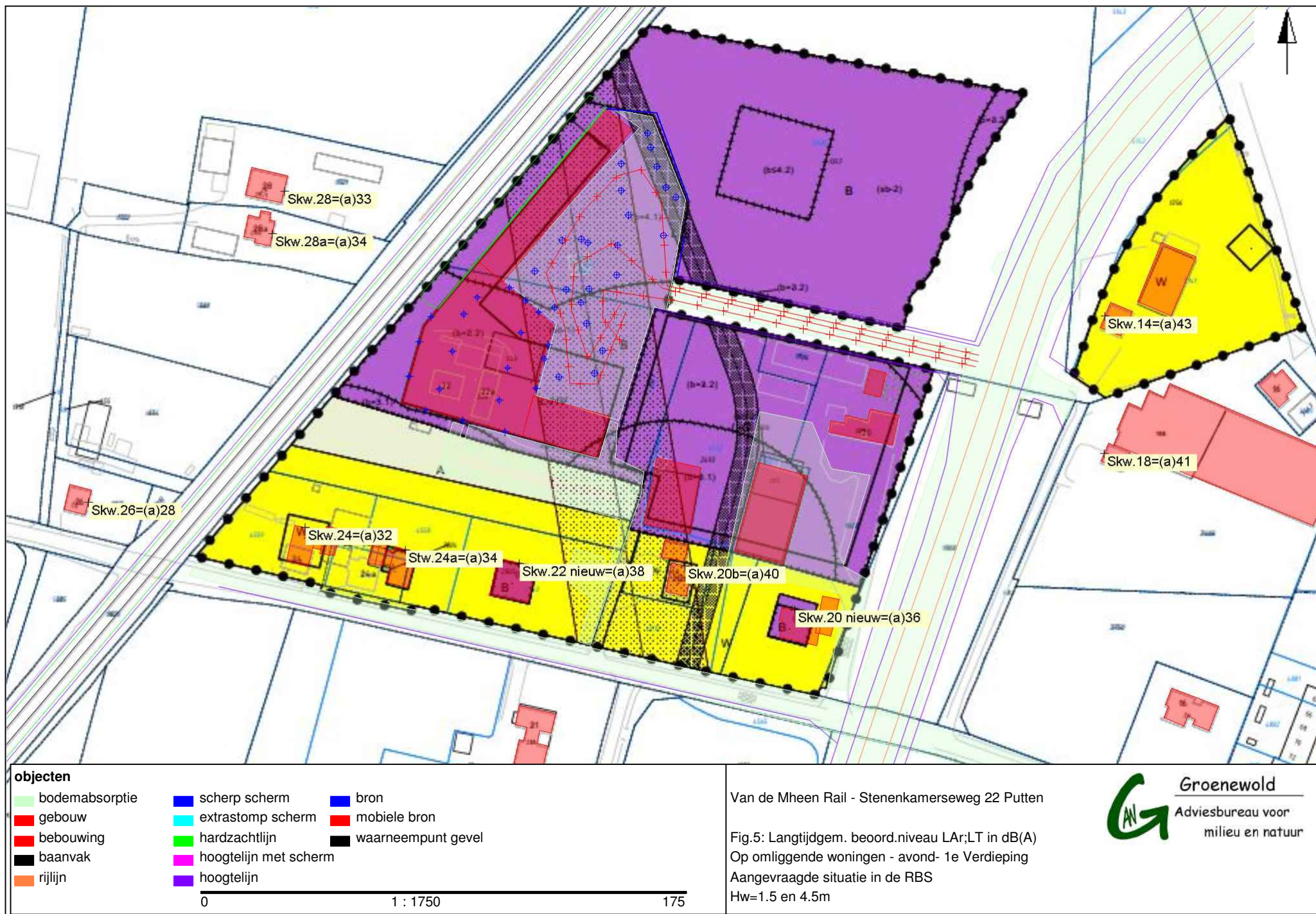
Figuren met rekenresultaten

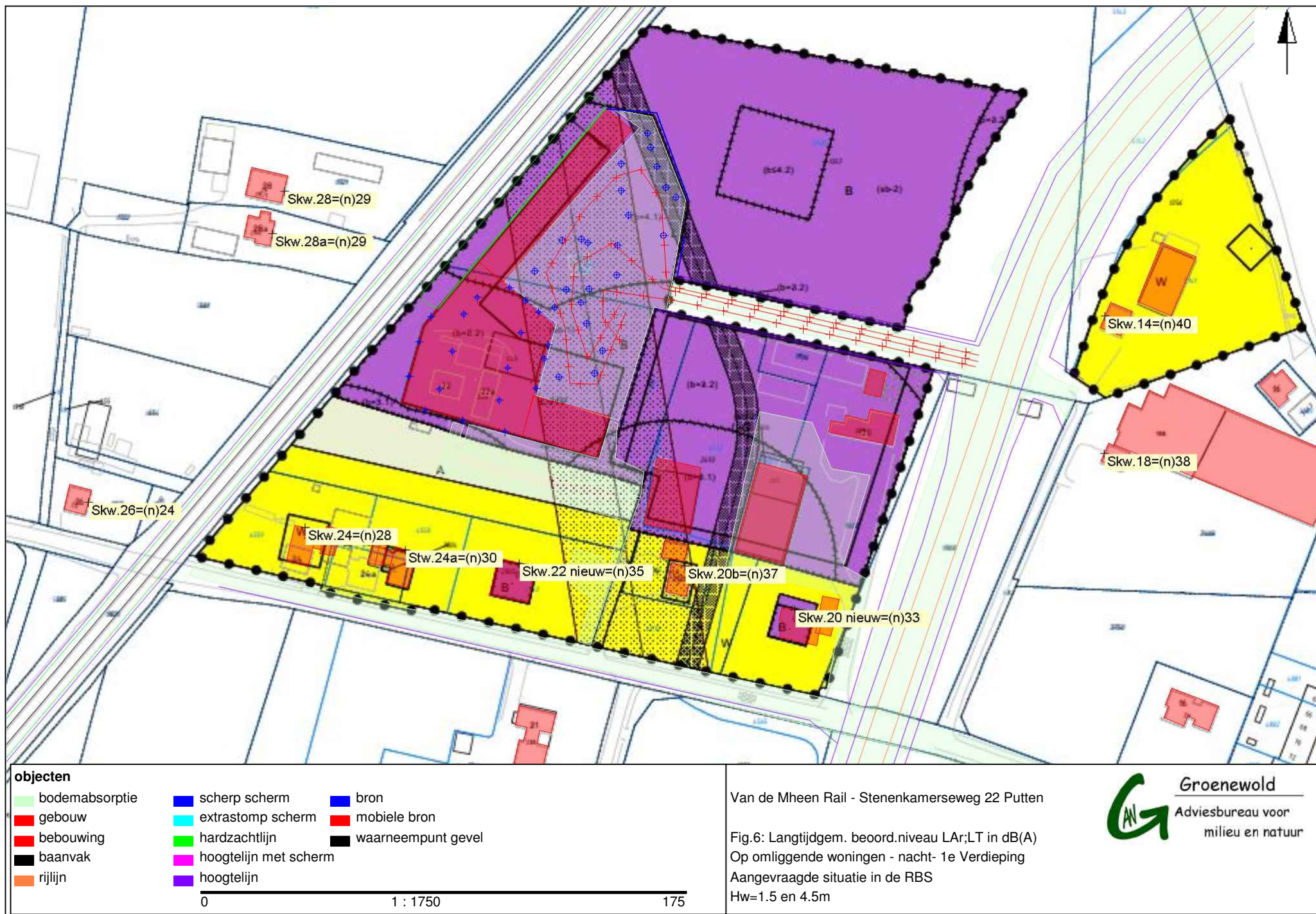


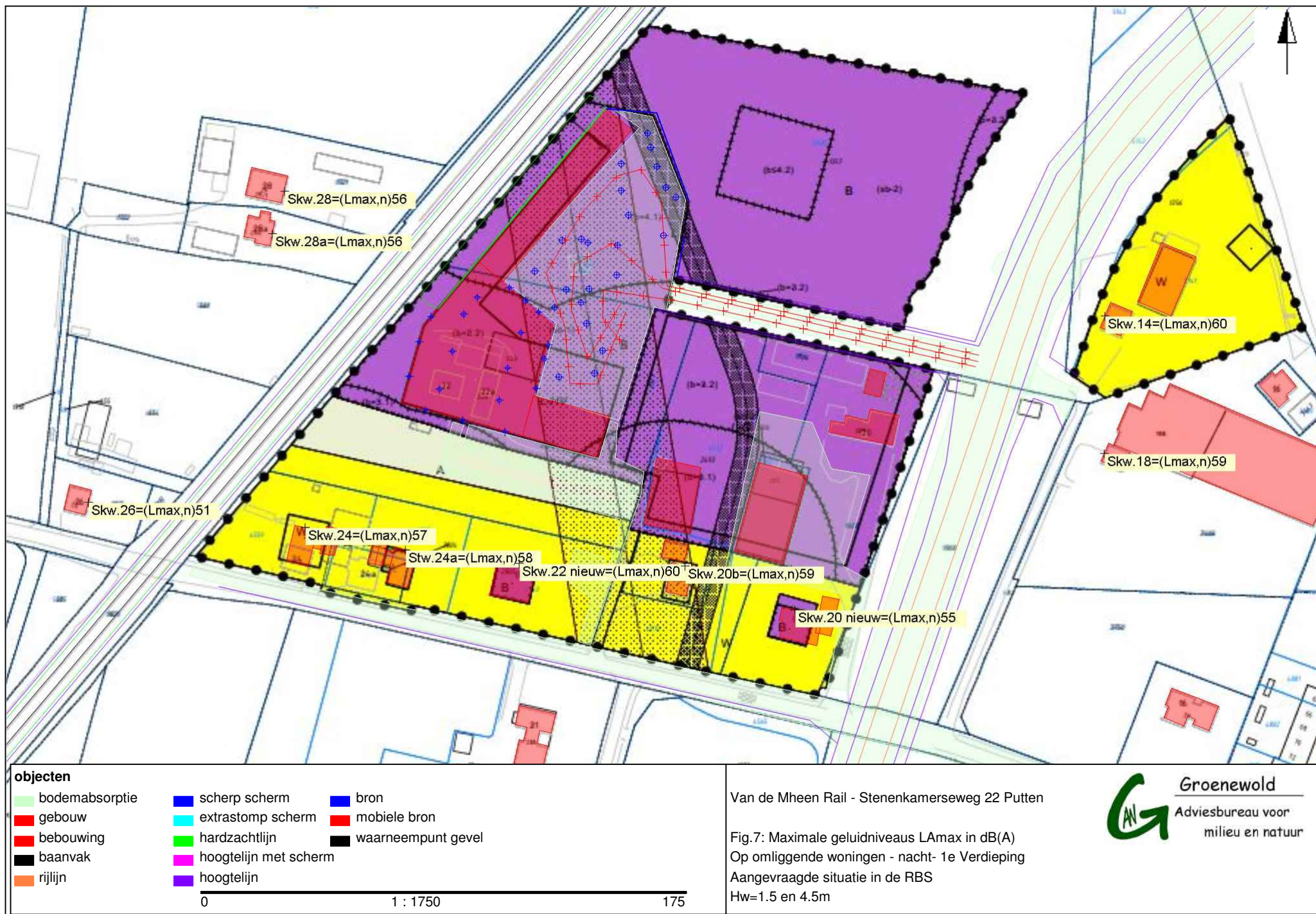














Bijlage 3

Uitwerking brongegevens

Vd Mheen Rail Putten

II.7 uitstraling gebouwen

Bron	Wand noordwest								
meetdatum									
Wandoppervlak	80	Aantal deelbronnen							
Wandoppervlak deelbron	80	1							
h, bron (m)	6								
Octaafband (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp,bron in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
Lp achtergr in dB(A)									
Lp in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
10 log S	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	
SAB Sandwich Pyramid 37/460	12	14	22	29	35	37	47	50	
Cd	3	3	3	3	3	3	3	3	
Di *)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	47,0	55,0	58,0	54,0	50,0	49,0	36,0	28,0	61,6

*) Het rekenprogramma berekent zelf de Di en is hier daarom op 0 gezet.

II.7 uitstraling gebouwen

Bron	Wand west								
meetdatum									
Wandoppervlak	224	Aantal deelbronnen							
Wandoppervlak deelbron	112	2							
h, bron (m)	6								
Octaafband (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp,bron in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
Lp achtergr in dB(A)									
Lp in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
10 log S	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
SAB Sandwich Pyramid 37/460	12	14	22	29	35	37	47	50	
Cd	3	3	3	3	3	3	3	3	
Di *)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	48,5	56,5	59,5	55,5	51,5	50,5	37,5	29,5	63,1

*) Het rekenprogramma berekent zelf de Di en is hier daarom op 0 gezet.

II.7 uitstraling gebouwen

Bron	Wand noordoost								
meetdatum									
Wandoppervlak	280	Aantal deelbronnen							
Wandoppervlak deelbron	140	2							
h, bron (m)	6								
Octaafband (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp,bron in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
Lp achtergr in dB(A)									
Lp in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
10 log S	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	
SAB Sandwich Pyramid 37/460	12	14	22	29	35	37	47	50	
Cd	3	3	3	3	3	3	3	3	
Di *)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	49,5	57,5	60,5	56,5	52,5	51,5	38,5	30,5	64,0

*) Het rekenprogramma berekent zelf de Di en is hier daarom op 0 gezet.

II.7 uitstraling gebouwen

Bron	Wand zuid								
meetdatum									
Wandoppervlak	360	Aantal deelbronnen							
Wandoppervlak deelbron	120	3							
h, bron (m)	6								
Octaafband (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp,bron in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
Lp achtergr in dB(A)									
Lp in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
10 log S	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	
SAB Sandwich Pyramid 37/460	12	14	22	29	35	37	47	50	
Cd	3	3	3	3	3	3	3	3	
Di *)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	48,8	56,8	59,8	55,8	51,8	50,8	37,8	29,8	63,4

*) Het rekenprogramma berekent zelf de Di en is hier daarom op 0 gezet.

II.7 uitstraling gebouwen

Bron	Wand oost								
meetdatum									
Wandoppervlak	320	Aantal deelbronnen							
Wandoppervlak deelbron	160	2							
h, bron (m)	6								
Octaafband (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp,bron in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
Lp achtergr in dB(A)									
Lp in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
10 log S	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	
SAB Sandwich Pyramid 37/460	12	14	22	29	35	37	47	50	
Cd	3	3	3	3	3	3	3	3	
Di *)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	50,0	58,0	61,0	57,0	53,0	52,0	39,0	31,0	64,6

*) Het rekenprogramma berekent zelf de Di en is hier daarom op 0 gezet.

II.7 uitstraling gebouwen

Bron	Open deur werkplaats								
meetdatum									
Wandoppervlak	25	Aantal deelbronnen							
Wandoppervlak deelbron	25	1							
h, bron (m)	3								
Octaafband (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp,bron in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
Lp achtergr in dB(A)									
Lp in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
10 log S	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	
Open	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cd	3	3	3	3	3	3	3	3	
Di *)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	54,0	64,0	75,0	78,0	80,0	81,0	78,0	73,0	86,1

*) Het rekenprogramma berekent zelf de Di en is hier daarom op 0 gezet.

II.7 uitstraling gebouwen

Bron	dak werkplaats								
meetdatum									
Wandoppervlak	2300	Aantal deelbronnen							
Wandoppervlak deelbron	383	6							
h, bron (m)	8								
Octaafband (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp,bron in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
Lp achtergr in dB(A)									
Lp in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
10 log S	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	
Geïsoleerde dakpanelen GC2	10	13	18	29	35	37	40	40	
Cd	3	3	3	3	3	3	3	3	
Di *)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	55,8	62,8	68,8	60,8	56,8	55,8	49,8	44,8	70,8

*) Het rekenprogramma berekent zelf de Di en is hier daarom op 0 gezet.

II.7 uitstraling gebouwen

Bron	Dak werkplaats								
meetdatum									
Wandoppervlak	1728								
Wandoppervlak deelbron	288								
h, bron (m)	12,9								
Octaafband (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp,bron in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
Lp achtergr in dB(A)									
Lp in dB(A)	43,0	53,0	64,0	67,0	69,0	70,0	67,0	62,0	75,1
10 log S	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	
Geïsoleerde dakpanelen GC2	10	13	18	29	35	37	40	40	
Cd	3	3	3	3	3	3	3	3	
Di *)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	54,6	61,6	67,6	59,6	55,6	54,6	48,6	43,6	69,6

*) Het rekenprogramma berekent zelf de Di en is hier daarom op 0 gezet.



Bijlage 4
Uitdraai invoergegevens

Industrie
Representatieve bedrijfssituatie (RBS)



Projectgegevens

projectnaam: Van de Mheen Rail - Stenenkamerseweg 22 Putten
opdrachtgever: Tijs vd Mheen
adviseur: AWG
databaseversie: 869
situatie: Stenenkamerseweg 22
uitsnede: Industrielawwaaï

omschrijvingindustrielawwaaï

rekenhart:	10.36 19.03.2015
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒
standaard bodemabsorptie:	100 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	01-07-2017
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	11:40
maximum aantal reflecties:	1
minimum zichthoek reflecties:	n.v.t.
maximum sectorhoek:	n.v.t.
vaste sectorhoek:	n.v.t.
methode aftrek110g:	
rekenmethode:	HMRI 1999
meteo correctie:	☒
jaargetijde zomer:	☐
opmerking	

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
8	2.7	0.0	1=noklijn op gevel 1		6.0	6.0	80	80	80	80	☐	☐		
58	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
59	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
15	8.0	0.0	175		80	
16	8.0	0.0	171		80	
17	8.0	0.0	53		80	
18	8.0	0.0	24		80	
19	7.0	0.0	185		80	
20	8.0	0.0	32		80	
21	8.0	0.0	37		80	
23	6.0	0.0	98		80	
24	8.0	0.0	73		80	
25	8.0	0.0	26		80	
26	8.0	0.0	58		80	
43	8.0	0.0	92		80	
45	6.0	0.0	21		80	
46	8.0	0.0	47		80	
55	4.0	0.0	33		80	
56	6.0	0.0	30		80	
57	8.0	0.0	30		80	
58	8.0	0.0	41		80	
60	5.0	0.0	24		80	
61	8.0	0.0	37		80	
62	8.0	0.0	40		80	
64	8.0	0.0	137		80	
65	7.0	0.0	156		80	
66	7.0	0.0	71		80	
67	5.0	0.0	21		80	
68	2.5	0.0	11		80	
69	2.5	0.0	11		80	
70	6.0	0.0	58		80	
71	7.0	0.0	25		80	

Schermen

																						zwevend		gekoppeld	
nr	z.gem	m.gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen																vl/rl	il	kenmerk
					links	rechts																			
1	1.7	0.0	220	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron	
2	1.7	0.0	71	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron	
3	1.7	0.0	0	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron	
4	1.7	0.0	3	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron	
5	1.7	0.0	3	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron	
6	1.7	0.0	210	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron	
7	1.7	0.0	53	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron	
20	3.0	0.0	14	scherp	80	80																☐	☐		
21	3.0	0.0	52	scherp	80	80																☐	☐		

Bronnen

bronvermogen																bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag							
nr bedrijf	bron	type	h	wg	-->	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht				
1	VD Mheen Rail	Open deur	vrij(>0.5m	3.0	A	0	360	--	54.0	64.0	75.0	78.0	80.0	81.0	78.0	73.0	86.1	1.000	0.200	0.200	h	--	--	--	%	--	--	--	%
						0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5												
						0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5												
						0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5												
2	VD Mheen Rail	Open deur	vrij(>0.5m	3.0	A	0	360	--	54.0	64.0	75.0	78.0	80.0	81.0	78.0	73.0	86.1	1.000	0.200	0.200	h	--	--	--	%	--	--	--	%
						0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5												
						0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5												
						0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5												
3	VD Mheen Rail	Afzuiging hal	vrij(>0.5m	9.0	A	0	360	40.0	58.0	64.0	73.0	75.0	79.0	77.0	72.0	65.0	83.1	6.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
						0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5												
						0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5												
						0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5												
4	VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
5	VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
6	VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
7	VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
8	VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
9	VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
10	VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
11	VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
12	VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
13	VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
14	VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
15	VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
16	VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
17	VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
18	VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
19	VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
20	VD Mheen Rail	Vrachtauto stationair	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	80.0	77.0	81.0	86.0	87.5	89.5	87.5	84.0	75.0	94.7	0.333	0.167	0.167	h	--	--	--	%	--	--	--	%
21	VD Mheen Rail	Vrachtauto stationair	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	80.0	77.0	81.0	86.0	87.5	89.5	87.5	84.0	75.0	94.7	0.333	0.167	0.167	h	--	--	--	%	--	--	--	%
22	VD Mheen Rail	Vrachtauto stationair	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	80.0	77.0	81.0	86.0	87.5	89.5	87.5	84.0	75.0	94.7	0.333	0.167	0.167	h	--	--	--	%	--	--	--	%
23	VD Mheen Rail	Vrachtauto container	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	59.0	74.0	82.0	89.0	92.0	98.0	97.0	90.0	80.0	101.8	0.330	0.020	0.020	h	--	--	--	%	--	--	--	%
24	VD Mheen Rail	Vrachtauto container	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	59.0	74.0	82.0	89.0	92.0	98.0	97.0	90.0	80.0	101.8	0.330	0.020	0.020	h	--	--	--	%	--	--	--	%
25	VD Mheen Rail	Vrachtauto container	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	59.0	74.0	82.0	89.0	92.0	98.0	97.0	90.0	80.0	101.8	0.330	0.020	0.020	h	--	--	--	%	--	--	--	%
26	VD Mheen Rail	Hogedrukspuit	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	35.0	48.8	75.2	85.4	85.3	81.6	85.6	86.4	86.4	93.2	1.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
28	VD Mheen Rail	Werkplaats NW	vrij(>0.5m	6.0	A	0	360	--	47.0	55.0	58.0	54.0	50.0	49.0	36.0	28.0	61.6	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
29	VD Mheen Rail	Werkplaats W	vrij(>0.5m	6.0	A	0	360	--	48.5	56.5	59.5	55.5	51.5	50.5	37.5	29.5	63.1	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
30	VD Mheen Rail	Werkplaats W	vrij(>0.5m	6.0	A	0	360	--	48.5	56.5	59.5	55.5	51.5	50.5	37.5	29.5	63.1	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
31	VD Mheen Rail	Werkplaats NO	vrij(>0.5m	6.0	A	0	360	--	49.5	57.5	60.5	56.5	52.5	51.5	38.5	30.5	64.1	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
32	VD Mheen Rail	Werkplaats NO	vrij(>0.5m	6.0	A	0	360	--	49.5	57.5	60.5	56.5	52.5	51.5	38.5	30.5	64.1	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
33	VD Mheen Rail	Werkplaats Z	vrij(>0.5m	6.0	A	0	360	--	48.8	56.8	59.8	55.8	51.8	50.8	37.8	29.8	63.4	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
34	VD Mheen Rail	Werkplaats Z	vrij(>0.5m	6.0	A	0	360	--	48.8	56.8	59.8	55.8	51.8	50.8	37.8	29.8	63.4	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%

bronvermogen																										bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag		
nr bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht										
35 VD Mheen Rail	Werkplaats Z	vrij(>0.5m	6.0	A	0 360	--	48.8	56.8	59.8	55.8	51.8	50.8	37.8	29.8	63.4	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
36 VD Mheen Rail	Werkplaats O	vrij(>0.5m	6.0	A	0 360	--	50.0	58.0	61.0	57.0	53.0	52.0	39.0	31.0	64.6	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
37 VD Mheen Rail	Werkplaats O	vrij(>0.5m	6.0	A	0 360	--	50.0	58.0	61.0	57.0	53.0	52.0	39.0	31.0	64.6	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
38 VD Mheen Rail	Dak werkplaats	dak	8.1	A	0 360	--	55.8	62.8	68.8	60.8	56.8	55.8	49.8	44.8	70.8	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
39 VD Mheen Rail	Dak werkplaats	dak	8.1	A	0 360	--	55.8	62.8	68.8	60.8	56.8	55.8	49.8	44.8	70.8	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
40 VD Mheen Rail	Dak werkplaats	dak	8.1	A	0 360	--	55.8	62.8	68.8	60.8	56.8	55.8	49.8	44.8	70.8	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
41 VD Mheen Rail	Dak werkplaats	dak	8.1	A	0 360	--	55.8	62.8	68.8	60.8	56.8	55.8	49.8	44.8	70.8	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
42 VD Mheen Rail	Dak werkplaats	dak	8.1	A	0 360	--	55.8	62.8	68.8	60.8	56.8	55.8	49.8	44.8	70.8	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
43 VD Mheen Rail	Dak werkplaats	dak	8.1	A	0 360	--	55.8	62.8	68.8	60.8	56.8	55.8	49.8	44.8	70.8	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							

Mobiele bronnen

		bronvermogen															aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
nr bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	max	afst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1 VD Mheen Rail	Vrachtwagens	1.5	A	59.0	74.0	82.0	89.0	92.0	98.0	97.0	90.0	80.0	101.8	10	10		40	20	20	0	0	0	0	0	0
2 VD Mheen Rail	Bestelbus groot	.9	A	52.0	56.0	62.0	80.0	87.0	89.0	87.0	79.0	68.0	93.0	10	20		20	12	16	0	0	0	0	0	0
4 VD Mheen Rail	Personenauto	.7	A	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2	10	20		40	32	16	0	0	0	0	0	0
5 VD Mheen Rail	Personenauto	.7	A	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2	10	20		40	32	16	0	0	0	0	0	0
7 VD Mheen Rail	Bestelbus groot	.9	A	52.0	56.0	62.0	80.0	87.0	89.0	87.0	79.0	68.0	93.0	10	20		20	12	16	0	0	0	0	0	0
8 VD Mheen Rail	Vrachtwagens	1.5	A	59.0	74.0	82.0	89.0	92.0	98.0	97.0	90.0	80.0	101.8	10	10		40	20	20	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
40	0.0	0.0	Stw.24a gevel			IL totaal (0)	1	1.5	32.80	30.69	27.03	35.12	35.12	37.03	37.03
						IL totaal (0)	1	4.5	36.09	34.33	30.16	38.40	38.40	40.16	40.16
41	0.0	0.0	2 nieuw gevel			IL totaal (0)	1	1.5	38.01	36.04	32.75	40.63	40.63	42.75	42.75
						IL totaal (0)	1	4.5	40.12	38.12	34.68	42.64	42.64	44.68	44.68
42	0.0	0.0	3kw.20b gevel			IL totaal (0)	1	1.5	40.66	38.57	35.54	43.33	43.33	45.54	45.54
						IL totaal (0)	1	4.5	41.37	39.66	36.59	44.30	44.30	46.59	46.59
43	0.0	0.0	Skw.24 gevel			IL totaal (0)	1	1.5	30.68	28.47	24.59	32.82	32.82	34.59	34.59
						IL totaal (0)	1	4.5	34.11	32.50	28.05	36.39	36.39	38.05	38.05
46	0.0	0.0	Skw.28 gevel			IL totaal (0)	1	1.5	32.85	31.42	26.81	35.18	35.18	36.81	36.81
						IL totaal (0)	1	4.5	34.87	33.46	28.94	37.26	37.26	38.94	38.94
47	0.0	0.0	3kw.28a gevel			IL totaal (0)	1	1.5	32.97	31.58	26.89	35.29	35.29	36.89	36.89
						IL totaal (0)	1	4.5	34.99	33.57	28.92	37.30	37.30	38.92	38.92
48	0.0	0.0	0 nieuw gevel			IL totaal (0)	1	1.5	34.73	32.88	29.75	37.52	37.52	39.75	39.75
						IL totaal (0)	1	4.5	38.12	36.07	32.88	40.74	40.74	42.88	42.88
49	0.0	0.0	Skw.26 gevel			IL totaal (0)	1	1.5	27.97	26.07	21.94	30.20	30.20	31.94	31.94
						IL totaal (0)	1	4.5	30.13	28.41	24.23	32.46	32.46	34.23	34.23
50	0.0	0.0	Skw.14 gevel			IL totaal (0)	1	1.5	42.50	41.19	38.15	45.75	45.75	48.15	48.15
						IL totaal (0)	1	4.5	43.60	42.59	39.55	47.08	47.08	49.55	49.55
51	0.0	0.0	Skw.18 gevel			IL totaal (0)	1	1.5	40.78	39.34	36.30	43.93	43.93	46.30	46.30
						IL totaal (0)	1	4.5	42.54	41.32	38.28	45.86	45.86	48.28	48.28

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
15	187	.0	HI
16	1452	.0	Kkmp
20	1285	.0	HI
22	227	20.0	
23	56	.0	
24	84	.0	inrit
25	232	.0	inrit
26	296	20.0	terrein
27	165	20.0	terrein
28	223	20.0	terrein



**Verplaatsing woning
Stenenkamerseweg 22**

Weg- rail- en industrielawaai



Projectgegevens

projectnaam: Van de Mheen Rail - Stenenkamerseweg 22 Putten
 opdrachtgever: Tijs vd Mheen
 adviseur: AWG
 databaseversie: 869
 situatie: Stenenkamerseweg 22
 uitsnede: Weg- en railverkeer

<u>omschrijving</u>	<u>verkeerslawaa</u>	<u>railverkeerslawaa</u>	<u>industrielawaa</u>
rekenhart:	16.2.0 (build0)	16.2.0 (build0)	10.36 19.03.2015
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☒	☒	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒	☒	☒
standaard bodemabsorptie:	100 %	100 %	100 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	01-07-2017	01-07-2017	01-07-2017
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	11:25	11:25	13:14
maximum aantal reflecties:	1 graden	1 graden	1
minimum zichthoek reflecties:	2 graden	2 graden	n.v.t.
maximum sectorhoek:	5 graden	5 graden	n.v.t.
vaste sectorhoek:	2	2	n.v.t.
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014		
rekenmethode:			HMRI 1999
meteo correctie:			☒
jaargetijde zomer:			☐
opmerking			

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
8	2.7	0.0	1=noklijn op gevel 1		6.0	6.0	80	80	80	80	☐	☐		
58	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
59	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
15	8.0	0.0	175		80	
16	8.0	0.0	171		80	
17	8.0	0.0	53		80	
18	8.0	0.0	24		80	
19	7.0	0.0	185		80	
20	8.0	0.0	32		80	
21	8.0	0.0	37		80	
23	6.0	0.0	98		80	
24	8.0	0.0	73		80	
25	8.0	0.0	26		80	
26	8.0	0.0	58		80	
43	8.0	0.0	92		80	
45	6.0	0.0	21		80	
46	8.0	0.0	47		80	
55	4.0	0.0	33		80	
56	6.0	0.0	30		80	
57	8.0	0.0	30		80	
58	8.0	0.0	41		80	
60	5.0	0.0	24		80	
61	8.0	0.0	37		80	
62	8.0	0.0	40		80	
64	8.0	0.0	137		80	
65	7.0	0.0	156		80	
66	7.0	0.0	71		80	
67	5.0	0.0	21		80	
68	2.5	0.0	11		80	
69	2.5	0.0	11		80	
70	6.0	0.0	58		80	
71	7.0	0.0	25		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen														zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts																	
1	1.7	0.0	220	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron
2	1.7	0.0	71	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron
3	1.7	0.0	0	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron
4	1.7	0.0	3	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron
5	1.7	0.0	3	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron
6	1.7	0.0	210	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron
7	1.7	0.0	53	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron
20	3.0	0.0	14	scherp	80	80															☐	☐	
21	3.0	0.0	52	scherp	80	80															☐	☐	

Bronnen

bronvermogen																bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag						
nr bedrijf	bron	type	h	wg	-->	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht		dag	avond	nacht		dag	avond	nacht	
1 VD Mheen Rail	Open deur	vrij(>0.5m	3.0	A	0	360	--	54.0	64.0	75.0	78.0	80.0	81.0	78.0	73.0	86.1	1.000	0.200	0.200	h	--	--	--	%	--	--	--	%
					0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5													
					0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5													
					0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5													
2 VD Mheen Rail	Open deur	vrij(>0.5m	3.0	A	0	360	--	54.0	64.0	75.0	78.0	80.0	81.0	78.0	73.0	86.1	1.000	0.200	0.200	h	--	--	--	%	--	--	--	%
					0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5													
					0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5													
					0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5													
3 VD Mheen Rail	Afzuiging hal	vrij(>0.5m	9.0	A	0	360	40.0	58.0	64.0	73.0	75.0	79.0	77.0	72.0	65.0	83.1	6.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
					0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5													
					0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5													
					0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5													
4 VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
5 VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
6 VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
7 VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
8 VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
9 VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
10 VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
11 VD Mheen Rail	Wielkraan	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	70.0	87.2	94.0	87.7	94.1	96.3	94.7	90.7	83.8	101.7	0.500	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
12 VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
13 VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
14 VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
15 VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
16 VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
17 VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
18 VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
19 VD Mheen Rail	Shovel terrein	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	40.0	67.0	92.0	93.0	97.0	100.0	98.0	90.0	78.0	104.1	0.375	0.063	0.063	h	--	--	--	%	--	--	--	%
20 VD Mheen Rail	Vrachtauto stationair	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	80.0	77.0	81.0	86.0	87.5	89.5	87.5	84.0	75.0	94.7	0.333	0.167	0.167	h	--	--	--	%	--	--	--	%
21 VD Mheen Rail	Vrachtauto stationair	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	80.0	77.0	81.0	86.0	87.5	89.5	87.5	84.0	75.0	94.7	0.333	0.167	0.167	h	--	--	--	%	--	--	--	%
22 VD Mheen Rail	Vrachtauto stationair	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	80.0	77.0	81.0	86.0	87.5	89.5	87.5	84.0	75.0	94.7	0.333	0.167	0.167	h	--	--	--	%	--	--	--	%
23 VD Mheen Rail	Vrachtauto container	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	59.0	74.0	82.0	89.0	92.0	98.0	97.0	90.0	80.0	101.8	0.330	0.020	0.020	h	--	--	--	%	--	--	--	%
24 VD Mheen Rail	Vrachtauto container	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	59.0	74.0	82.0	89.0	92.0	98.0	97.0	90.0	80.0	101.8	0.330	0.020	0.020	h	--	--	--	%	--	--	--	%
25 VD Mheen Rail	Vrachtauto container	vrij(>0.5m	1.5	A	0	360	59.0	74.0	82.0	89.0	92.0	98.0	97.0	90.0	80.0	101.8	0.330	0.020	0.020	h	--	--	--	%	--	--	--	%
26 VD Mheen Rail	Hogedrukspuit	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	35.0	48.8	75.2	85.4	85.3	81.6	85.6	86.4	86.4	93.2	1.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
28 VD Mheen Rail	Werkplaats NW	vrij(>0.5m	6.0	A	0	360	--	47.0	55.0	58.0	54.0	50.0	49.0	36.0	28.0	61.6	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
29 VD Mheen Rail	Werkplaats W	vrij(>0.5m	6.0	A	0	360	--	48.5	56.5	59.5	55.5	51.5	50.5	37.5	29.5	63.1	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
30 VD Mheen Rail	Werkplaats W	vrij(>0.5m	6.0	A	0	360	--	48.5	56.5	59.5	55.5	51.5	50.5	37.5	29.5	63.1	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
31 VD Mheen Rail	Werkplaats NO	vrij(>0.5m	6.0	A	0	360	--	49.5	57.5	60.5	56.5	52.5	51.5	38.5	30.5	64.1	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
32 VD Mheen Rail	Werkplaats NO	vrij(>0.5m	6.0	A	0	360	--	49.5	57.5	60.5	56.5	52.5	51.5	38.5	30.5	64.1	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
33 VD Mheen Rail	Werkplaats Z	vrij(>0.5m	6.0	A	0	360	--	48.8	56.8	59.8	55.8	51.8	50.8	37.8	29.8	63.4	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
34 VD Mheen Rail	Werkplaats Z	vrij(>0.5m	6.0	A	0	360	--	48.8	56.8	59.8	55.8	51.8	50.8	37.8	29.8	63.4	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%

bronvermogen																										bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag		
nr bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht										
35 VD Mheen Rail	Werkplaats Z	vrij(>0.5m	6.0	A	0 360	--	48.8	56.8	59.8	55.8	51.8	50.8	37.8	29.8	63.4	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
36 VD Mheen Rail	Werkplaats O	vrij(>0.5m	6.0	A	0 360	--	50.0	58.0	61.0	57.0	53.0	52.0	39.0	31.0	64.6	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
37 VD Mheen Rail	Werkplaats O	vrij(>0.5m	6.0	A	0 360	--	50.0	58.0	61.0	57.0	53.0	52.0	39.0	31.0	64.6	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
38 VD Mheen Rail	Dak werkplaats	dak	8.1	A	0 360	--	55.8	62.8	68.8	60.8	56.8	55.8	49.8	44.8	70.8	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
39 VD Mheen Rail	Dak werkplaats	dak	8.1	A	0 360	--	55.8	62.8	68.8	60.8	56.8	55.8	49.8	44.8	70.8	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
40 VD Mheen Rail	Dak werkplaats	dak	8.1	A	0 360	--	55.8	62.8	68.8	60.8	56.8	55.8	49.8	44.8	70.8	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
41 VD Mheen Rail	Dak werkplaats	dak	8.1	A	0 360	--	55.8	62.8	68.8	60.8	56.8	55.8	49.8	44.8	70.8	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
42 VD Mheen Rail	Dak werkplaats	dak	8.1	A	0 360	--	55.8	62.8	68.8	60.8	56.8	55.8	49.8	44.8	70.8	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
43 VD Mheen Rail	Dak werkplaats	dak	8.1	A	0 360	--	55.8	62.8	68.8	60.8	56.8	55.8	49.8	44.8	70.8	8.000	2.000	1.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%							

Mobiele bronnen

		bronvermogen																							
nr bedrijf	bron	h	wg											tot kenmerk	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag				
				31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	max		afst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1 VD Mheen Rail	Vrachtwagens	1.5	A	59.0	74.0	82.0	89.0	92.0	98.0	97.0	90.0	80.0	101.8	10	10	40	20	20	0	0	0	0	0	0	
2 VD Mheen Rail	Bestelbus groot	.9	A	52.0	56.0	62.0	80.0	87.0	89.0	87.0	79.0	68.0	93.0	10	20	20	12	16	0	0	0	0	0	0	
4 VD Mheen Rail	Personenauto	.7	A	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2	10	20	40	32	16	0	0	0	0	0	0	
5 VD Mheen Rail	Personenauto	.7	A	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2	10	20	40	32	16	0	0	0	0	0	0	
7 VD Mheen Rail	Bestelbus groot	.9	A	52.0	56.0	62.0	80.0	87.0	89.0	87.0	79.0	68.0	93.0	10	20	20	12	16	0	0	0	0	0	0	
8 VD Mheen Rail	Vrachtwagens	1.5	A	59.0	74.0	82.0	89.0	92.0	98.0	97.0	90.0	80.0	101.8	10	10	40	20	20	0	0	0	0	0	0	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag		
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)			
41	0.0	0.0	2 nieuw gevel			IL totaal (0)	1	1.5	38.01	36.04	32.75	40.63	40.63	42.75	42.75	38.01	36.04	32.75			
						IL totaal (0)	1	4.5	40.12	38.12	34.68	42.64	42.64	44.68	44.68	40.12	38.12	34.68			
						RL totaal (0)	1	1.5	56.13	55.55	50.39	58.80	58.80	60.55	60.55	--	--	--			
						RL totaal (0)	1	4.5	57.52	56.95	51.85	60.23	60.23	61.95	61.95	--	--	--			
						VL totaal (0)	1	1.5	37.46	33.47	29.31	38.33	5	33	39.31	5	34	37.46	33.47	29.31	
						VL totaal (0)	1	4.5	39.37	35.34	31.23	40.23	5	35	41.23	5	36	39.37	35.34	31.23	
52	0.0	w.22 nw gevel			IL totaal (0)	1	1.5	28.70	26.88	22.31	30.77	30.77	32.31	32.31	28.70	26.88	22.31				
					IL totaal (0)	1	4.5	32.74	31.63	26.43	35.01	35.01	36.63	36.63	32.74	31.63	26.43				
					RL totaal (0)	1	1.5	56.57	55.99	50.83	59.24	59.24	60.99	60.99	--	--	--				
					RL totaal (0)	1	4.5	58.05	57.48	52.37	60.75	60.75	62.48	62.48	--	--	--				
					VL totaal (0)	1	1.5	34.37	30.41	26.21	35.24	5	30	36.21	5	31	34.37	30.41	26.21		
					VL totaal (0)	1	4.5	35.39	31.42	27.24	36.26	5	31	37.24	5	32	35.39	31.42	27.24		
54	0.0	w.22 nw gevel			IL totaal (0)	1	1.5	25.30	23.26	20.24	28.02	28.02	30.24	30.24	25.30	23.26	20.24				
					IL totaal (0)	1	4.5	16.10	17.91	14.89	21.92	21.92	24.89	24.89	16.10	17.91	14.89				
					RL totaal (0)	1	1.5	50.55	49.98	44.80	53.22	53.22	54.98	54.98	--	--	--				
					RL totaal (0)	1	4.5	51.41	50.85	45.72	54.11	54.11	55.85	55.85	--	--	--				
					VL totaal (0)	1	1.5	43.05	39.10	34.89	43.92	5	39	44.89	5	40	43.05	39.10	34.89		
					VL totaal (0)	1	4.5	44.00	40.03	35.84	44.87	5	40	45.84	5	41	44.00	40.03	35.84		
55	0.0	w.22 nw gevel			IL totaal (0)	1	1.5	39.41	36.94	33.93	41.82	41.82	43.93	43.93	39.41	36.94	33.93				
					IL totaal (0)	1	4.5	39.83	37.52	34.51	42.36	42.36	44.51	44.51	39.83	37.52	34.51				
					RL totaal (0)	1	1.5	45.16	44.58	39.53	47.89	47.89	49.58	49.58	--	--	--				
					RL totaal (0)	1	4.5	47.12	46.56	41.57	49.89	49.89	51.57	51.57	--	--	--				
					VL totaal (0)	1	1.5	43.77	39.82	35.61	44.64	5	40	45.61	5	41	43.77	39.82	35.61		
					VL totaal (0)	1	4.5	45.08	41.10	36.92	45.94	5	41	46.92	5	42	45.08	41.10	36.92		

Baanvakken

											spectrum		toeslagen		correctie									
nr	z.gem	lengte groep		bovenbouw	railonderbreking		km1			km2	kenmerk	Wissellen railruwheid			brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond					
2	0.7	24	1	2=hout/zigzagbeton+ball.bed	1=voegloos spoor		39564500			39588000		873	0.0 nvt			0.0		0.0	0.0	1.5				
					Dag						Avond						Nacht							
		vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
		1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.08	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
		1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	40	n	0.00	140	n	0.78	40	n	0.00	140	n	0.24	40	n
		2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	40	n	12.15	140	n	0.00	40	n	2.43	140	n	0.00	40	n
		3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
		3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	40	n	0.00	140	n	0.60	40	n	0.00	140	n	0.16	40	n
		3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	40	n	0.00	140	n	1.26	40	n	0.00	140	n	0.30	40	n
		4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j
		5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j
		6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j
		8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	40	n	0.02	140	n	6.17	40	n	0.01	140	n	1.52	40	n
		8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	40	n	8.84	140	n	0.00	40	n	1.76	140	n	0.00	40	n
		8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
		8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
9	0.7	135	1	2=hout/zigzagbeton+ball.bed	1=voegloos spoor		39588000			39723000		874	0.0 nvt			0.0		0.0	0.0	1.5				
					Dag						Avond						Nacht							
		vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
		1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.08	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
		1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	40	n	0.00	140	n	0.78	40	n	0.00	140	n	0.24	40	n
		2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	40	n	12.15	140	n	0.00	40	n	2.43	140	n	0.00	40	n
		3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
		3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	40	n	0.00	140	n	0.60	40	n	0.00	140	n	0.16	40	n
		3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	40	n	0.00	140	n	1.26	40	n	0.00	140	n	0.30	40	n
		4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j
		5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j
		6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j
		8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	40	n	0.02	140	n	6.17	40	n	0.01	140	n	1.52	40	n
		8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	40	n	8.84	140	n	0.00	40	n	1.76	140	n	0.00	40	n
		8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
		8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
10	0.7	127	1	2=hout/zigzagbeton+ball.bed	1=voegloos spoor		39723000			39850000		874	0.0 nvt			0.0		0.0	0.0	1.5				
					Dag						Avond						Nacht							
		vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
		1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.08	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
		1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	40	j	0.00	140	n	0.78	40	j	0.00	140	n	0.24	40	j
		2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	40	j	12.15	140	n	0.00	40	j	2.43	140	n	0.00	40	j
		3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
		3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	40	j	0.00	140	n	0.60	40	j	0.00	140	n	0.16	40	j
		3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	40	j	0.00	140	n	1.26	40	j	0.00	140	n	0.30	40	j
		4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j
		5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j
		6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j
		8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	40	j	0.02	140	n	6.17	40	j	0.01	140	n	1.52	40	j
		8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	40	j	8.84	140	n	0.00	40	j	1.76	140	n	0.00	40	j
		8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
		8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
11	0.7	48	1	2=hout/zigzagbeton+ball.bed	1=voegloos spoor		39850000			39897800		874	0.0 nvt			0.0		0.0	0.0	1.5				
					Dag						Avond						Nacht							
		vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
		1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.08	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
		1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	40	j	0.00	140	n	0.78	40	j	0.00	140	n	0.24	40	j
		2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	40	j	12.15	140	n	0.00	40	j	2.43	140	n	0.00	40	j
		3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
		3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	40	j	0.00	140	n	0.60	40	j	0.00	140	n	0.16	40	j
		3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	40	j	0.00	140	n	1.26	40	j	0.00	140	n	0.30	40	j
		4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j
		5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j
		6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j
		8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	40	j	0.02	140	n	6.17	40	j	0.01	140	n	1.52	40	j
		8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	40	j	8.84	140	n	0.00	40	j	1.76	140	n	0.00	40	j
		8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
		8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking						km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum		toeslagen		correctie										
					brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond																					
				3 4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j						
				3 4 e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	40	j	0.00	140	n	0.60	40	j	0.00	140	n	0.16	40	j						
				3 4 mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	40	j	0.00	140	n	1.26	40	j	0.00	140	n	0.30	40	j						
				4 3 goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.46	90	n	0.00	40	j						
				5 4 de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j						
				6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90	n	0.00	40	j						
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	40	j	0.02	140	n	6.16	40	j	0.01	140	n	1.52	40	j						
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	40	j	8.84	140	n	0.00	40	j	1.76	140	n	0.00	40	j						
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j						
				8 4 virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j						
21	0.7	100	1	1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor					38501000	38601000 865		0.0 nvt		0.0	0.0	0.0	0.0	1.5										
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond			Nacht			Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop							
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	100	j	0.00	140	n	0.08	100	j	0.00	140	n	0.00	100	j				
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	100	j	0.22	140	n	0.96	100	j	0.00	140	n	0.08	100	j				
				2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	100	j	13.20	140	n	0.00	100	j	1.83	140	n	0.09	100	j				
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j				
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	100	j	0.00	140	n	0.57	100	j	0.00	140	n	0.17	100	j				
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	100	j	0.00	140	n	1.19	100	j	0.00	140	n	0.36	100	j				
				4	3	goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.34	90	n	0.00	40	j	7.62	90	n	0.00	40	j				
				5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j				
				6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j				
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	100	j	0.01	140	n	5.85	100	j	0.03	140	n	1.77	100	j				
				8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	100	j	9.56	140	n	0.00	100	j	1.48	140	n	0.00	100	j				
				8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	100	j	0.00	140	n	0.00	100	j	0.00	140	n	0.00	100	j				
				8	4	virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	100	j	0.00	140	n	0.00	100	j	0.00	140	n	0.00	100	j				
				22	0.7	100	1	1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor					38601000	38701000 865		0.0 nvt		0.0	0.0	0.0	1.5							
								vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond			Nacht			Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop			
								1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	93	j	0.00	140	n	0.08	93	j	0.00	140	n	0.00	93	j
								1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	93	j	0.22	140	n	0.96	93	j	0.00	140	n	0.08	93	j
								2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	93	j	13.20	140	n	0.00	93	j	1.83	140	n	0.09	93	j
								3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers					o	0.00	140	n	0.71	93	j	0.00	140	n	0.57	93	j	0.00	140	n	0.17	93	j				
3	4	mddm	reizigers					o	0.00	140	n	1.44	93	j	0.00	140	n	1.19	93	j	0.00	140	n	0.36	93	j				
4	3	goederen	goederen					o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.34	90	n	0.00	40	j	7.62	90	n	0.00	40	j				
5	4	de-loc	goederen					o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j				
6	4	de-loc-6400	goederen					o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j				
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	93	j	0.01	140	n	5.85	93	j	0.03	140	n	1.77	93	j				
				8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	93	j	9.56	140	n	0.00	93	j	1.48	140	n	0.00	93	j				
				8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	93	j	0.00	140	n	0.00	93	j	0.00	140	n	0.00	93	j				
				8	4	virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	93	j	0.00	140	n	0.00	93	j	0.00	140	n	0.00	93	j				
				23	0.7	100	1	1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor					38701000	38801000 865		0.0 nvt		0.0	0.0	0.0	1.5							
								vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond			Nacht			Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop			
								1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	85	j	0.00	140	n	0.08	85	j	0.00	140	n	0.00	85	j
								1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	85	j	0.22	140	n	0.96	85	j	0.00	140	n	0.08	85	j
								2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	85	j	13.20	140	n	0.00	85	j	1.83	140	n	0.09	85	j
								3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers					o	0.00	140	n	0.71	85	j	0.00	140	n	0.57	85	j	0.00	140	n	0.17	85	j				
3	4	mddm	reizigers					o	0.00	140	n	1.44	85	j	0.00	140	n	1.19	85	j	0.00	140	n	0.36	85	j				
4	3	goederen	goederen					o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.34	90	n	0.00	40	j	7.62	90	n	0.00	40	j				
5	4	de-loc	goederen					o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j				
6	4	de-loc-6400	goederen					o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j				
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	85	j	0.01	140	n	5.85	85	j	0.03	140	n	1.77	85	j				
				8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	85	j	9.56	140	n	0.00	85	j	1.48	140	n	0.00	85	j				
				8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	85	j	0.00	140	n	0.00	85	j	0.00	140	n	0.00	85	j				
				8	4	virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	85	j	0.00	140	n	0.00	85	j	0.00	140	n	0.00	85	j				

											spectrum		toeslagen		correctie					
nr	z,gem	lengte groep		bovenbouw	railonderbreking				km1		km2 kenmerk		Wissellen railruwheid		brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond	
24	0.7	100	1	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor				38801000		38901000 865		0.0 nvt		0.0		0.0		0.0	1.5
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag		Avond				Nacht					
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	78	j	0.00	140	n	0.00	78	j
				2	1	icm-3	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	78	j	0.22	140	n	0.96	78	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	78	j	13.20	140	n	0.00	78	j
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	78	j	0.00	140	n	0.57	78	j
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	78	j	0.00	140	n	1.19	78	j
				4	3	goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.34	90	n	0.00	40	j
				5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
				6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	78	j	0.01	140	n	5.85	78	j
				8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	78	j	9.56	140	n	0.00	78	j
				8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	78	j	0.00	140	n	0.00	78	j
				8	4	virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	78	j	0.00	140	n	0.00	78	j
25	0.7	100	1	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor				38901000		39001000 865		0.0 nvt		0.0		0.0		0.0	1.5
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag		Avond				Nacht					
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	70	j	0.00	140	n	0.00	70	j
				2	1	icm-3	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	70	j	0.22	140	n	0.96	70	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	70	j	13.20	140	n	0.00	70	j
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	70	j	0.00	140	n	0.57	70	j
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	70	j	0.00	140	n	1.19	70	j
				4	3	goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.34	90	n	0.00	40	j
				5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
				6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	70	j	0.01	140	n	5.85	70	j
				8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	70	j	9.56	140	n	0.00	70	j
				8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	70	j	0.00	140	n	0.00	70	j
				8	4	virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	70	j	0.00	140	n	0.00	70	j
26	0.7	100	1	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor				39001000		39101000 865		0.0 nvt		0.0		0.0		0.0	1.5
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag		Avond				Nacht					
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	62	j	0.00	140	n	0.00	62	j
				2	1	icm-3	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	62	j	0.22	140	n	0.96	62	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	62	j	13.20	140	n	0.00	62	j
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	62	j	0.00	140	n	0.57	62	j
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	62	j	0.00	140	n	1.19	62	j
				4	3	goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.34	90	n	0.00	40	j
				5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
				6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	62	j	0.01	140	n	5.85	62	j
				8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	62	j	9.56	140	n	0.00	62	j
				8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	62	j	0.00	140	n	0.00	62	j
				8	4	virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	62	j	0.00	140	n	0.00	62	j
27	0.7	100	1	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor				39101000		39201000 865		0.0 nvt		0.0		0.0		0.0	1.5
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag		Avond				Nacht					
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	53	j	0.00	140	n	0.00	53	j
				2	1	icm-3	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	53	j	0.22	140	n	0.96	53	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	53	j	13.20	140	n	0.00	53	j
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	53	j	0.00	140	n	0.57	53	j
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	53	j	0.00	140	n	1.19	53	j

																	spectrum		toeslagen		correctie			
nr	z.gem	lengte groep		bovenbouw		railonderbreking				km1		km2 kenmerk		Wissellen railruwheid		brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond				
		4	3	goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.34	90	n	0.00	40	j	7.62	90	n	0.00	40	j
		5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
		6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
		8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	53	j	0.01	140	n	5.85	53	j	0.03	140	n	1.77	53	j
		8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	53	j	9.56	140	n	0.00	53	j	1.48	140	n	0.00	53	j
		8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	53	j	0.00	140	n	0.00	53	j	0.00	140	n	0.00	53	j
		8	4	virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	53	j	0.00	140	n	0.00	53	j	0.00	140	n	0.00	53	j
		28	0.7	100	1	1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor				39201000		39301000 865		0.0 nvt		0.0	0.0	0.0	1.5			

																				spectrum			toeslagen			correctie		
nr	z,gem	lengte groep		bovenbouw	railonderbreking								km1		km2 kenmerk		Wissellen railruwheid			brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond				
		vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop				
		1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.08	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n				
		1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	40	n	0.00	140	n	0.78	40	n	0.00	140	n	0.24	40	n				
		2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	40	n	12.15	140	n	0.00	40	n	2.43	140	n	0.00	40	n				
		3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j				
		3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	40	n	0.00	140	n	0.60	40	n	0.00	140	n	0.16	40	n				
		3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	40	n	0.00	140	n	1.26	40	n	0.00	140	n	0.30	40	n				
		4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j				
		5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j				
		6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j				
		8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	40	n	0.02	140	n	6.17	40	n	0.01	140	n	1.52	40	n				
		8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	40	n	8.84	140	n	0.00	40	n	1.76	140	n	0.00	40	n				
		8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n				
		8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n				
		33	0.7	24	1	0=geen invoer	0=geen invoer					39509250		39533000 867		0.0 nvt			0.0		0.0		0.0		0.0			
		35	0.7	100	1	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor					38523000		38623000 859		0.0 nvt			0.0		0.0		0.0		1.5			
						vc	rs	materieel	treintype	Dag				Avond				Nacht										
		1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	101	n	0.00	140	n	0.08	101	n	0.00	140	n	0.00	101	n				
		1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	101	n	0.00	140	n	0.78	101	n	0.00	140	n	0.24	101	n				
		2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	101	n	12.15	140	n	0.00	101	n	2.43	140	n	0.00	101	n				
		3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j				
		3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	101	n	0.00	140	n	0.60	101	n	0.00	140	n	0.16	101	n				
		3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	101	n	0.00	140	n	1.26	101	n	0.00	140	n	0.30	101	n				
		4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j				
		5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j				
		6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j				
		8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	101	n	0.02	140	n	6.17	101	n	0.01	140	n	1.52	101	n				
		8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	101	n	8.84	140	n	0.00	101	n	1.76	140	n	0.00	101	n				
		8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	101	n	0.00	140	n	0.00	101	n	0.00	140	n	0.00	101	n				
		8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	101	n	0.00	140	n	0.00	101	n	0.00	140	n	0.00	101	n				
36	0.7	100	1	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor					38623000		38723000 859		0.0 nvt			0.0		0.0		0.0		1.5					
		vc	rs	materieel	treintype	Dag				Avond				Nacht														
		1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	97	n	0.00	140	n	0.08	97	n	0.00	140	n	0.00	97	n				
		1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	97	n	0.00	140	n	0.78	97	n	0.00	140	n	0.24	97	n				
		2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	97	n	12.15	140	n	0.00	97	n	2.43	140	n	0.00	97	n				
		3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j				
		3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	97	n	0.00	140	n	0.60	97	n	0.00	140	n	0.16	97	n				
		3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	97	n	0.00	140	n	1.26	97	n	0.00	140	n	0.30	97	n				
		4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j				
		5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j				
		6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j				
		8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	97	n	0.02	140	n	6.17	97	n	0.01	140	n	1.52	97	n				
		8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	97	n	8.84	140	n	0.00	97	n	1.76	140	n	0.00	97	n				
		8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	97	n	0.00	140	n	0.00	97	n	0.00	140	n	0.00	97	n				
		8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	97	n	0.00	140	n	0.00	97	n	0.00	140	n	0.00	97	n				
37	0.7	100	1	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor					38723000		38823000 859		0.0 nvt			0.0		0.0		0.0		1.5					
		vc	rs	materieel	treintype	Dag				Avond				Nacht														
		1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	93	n	0.00	140	n	0.08	93	n	0.00	140	n	0.00	93	n				
		1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	93	n	0.00	140	n	0.78	93	n	0.00	140	n	0.24	93	n				
		2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	93	n	12.15	140	n	0.00	93	n	2.43	140	n	0.00	93	n				
		3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j				
		3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	93	n	0.00	140	n	0.60	93	n	0.00	140	n	0.16	93	n				
		3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	93	n	0.00	140	n	1.26	93	n	0.00	140	n	0.30	93	n				
		4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j				
		5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j				

nr	z.gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking								km1	km2 kenmerk			Wissellen railruwheid			spectrum		toeslagen		correctie								
														brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond														
38	0.7	100	1	6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j								
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	93	n	0.02	140	n	6.17	93	n	0.01	140	n	1.52	93	n								
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	93	n	8.84	140	n	0.00	93	n	1.76	140	n	0.00	93	n								
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	93	n	0.00	140	n	0.00	93	n	0.00	140	n	0.00	93	n								
				8 4 virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	93	n	0.00	140	n	0.00	93	n	0.00	140	n	0.00	93	n								
				1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor								38823000			38923000 859			0.0 nvt			0.0		0.0		0.0		1.5	
								Dag								Avond								Nacht								
				vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop						
				1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.08	89	n	0.00	140	n	0.00	140	n						
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	89	n	0.00	140	n	0.78	89	n	0.00	140	n	0.24	89	n						
				2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	89	n	12.15	140	n	0.00	89	n	2.43	140	n	0.00	89	n						
				3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j						
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	89	n	0.00	140	n	0.60	89	n	0.00	140	n	0.16	89	n						
				3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	89	n	0.00	140	n	1.26	89	n	0.00	140	n	0.30	89	n						
				4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j						
				5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j						
				6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j						
				8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	89	n	0.02	140	n	6.17	89	n	0.01	140	n	1.52	89	n						
				8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	89	n	8.84	140	n	0.00	89	n	1.76	140	n	0.00	89	n						
8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n										
8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n										
39	0.7	100	1	6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j								
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	89	n	0.02	140	n	6.17	89	n	0.01	140	n	1.52	89	n								
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	89	n	8.84	140	n	0.00	89	n	1.76	140	n	0.00	89	n								
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n								
				8 4 virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n								
				1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor								38923000			39023000 859			0.0 nvt			0.0		0.0		1.5			
								Dag								Avond								Nacht								
				vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop						
				1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	84	n	0.00	140	n	0.08	84	n	0.00	140	n	0.00	140	n						
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	84	n	0.00	140	n	0.78	84	n	0.00	140	n	0.24	84	n						
				2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	84	n	12.15	140	n	0.00	84	n	2.43	140	n	0.00	84	n						
				3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j						
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	84	n	0.00	140	n	0.60	84	n	0.00	140	n	0.16	84	n						
				3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	84	n	0.00	140	n	1.26	84	n	0.00	140	n	0.30	84	n						
				4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j						
				5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j						
				6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j						
				8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	84	n	0.02	140	n	6.17	84	n	0.01	140	n	1.52	84	n						
				8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	84	n	8.84	140	n	0.00	84	n	1.76	140	n	0.00	84	n						
8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	84	n	0.00	140	n	0.00	84	n	0.00	140	n	0.00	84	n										
8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	84	n	0.00	140	n	0.00	84	n	0.00	140	n	0.00	84	n										
40	0.7	100	1	6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j								
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	84	n	0.02	140	n	6.17	84	n	0.01	140	n	1.52	84	n								
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	84	n	8.84	140	n	0.00	84	n	1.76	140	n	0.00	84	n								
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	84	n	0.00	140	n	0.00	84	n	0.00	140	n	0.00	84	n								
				8 4 virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	84	n	0.00	140	n	0.00	84	n	0.00	140	n	0.00	84	n								
				1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor								39023000			39123000 859			0.0 nvt			0.0		0.0		1.5			
								Dag								Avond								Nacht								
				vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop						
				1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	79	n	0.00	140	n	0.08	79	n	0.00	140	n	0.00	140	n						
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	79	n	0.00	140	n	0.78	79	n	0.00	140	n	0.24	79	n						
				2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	79	n	12.15	140	n	0.00	79	n	2.43	140	n	0.00	79	n						
				3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j						
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	79	n	0.00	140	n	0.60	79	n	0.00	140	n	0.16	79	n						
				3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	79	n	0.00	140	n	1.26	79	n	0.00	140	n	0.30	79	n						
				4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j						
				5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j						
				6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j						
				8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	79	n	0.02	140	n	6.17	79	n	0.01	140	n	1.52	79	n						
				8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	79	n	8.84	140	n	0.00	79	n	1.76	140	n	0.00	79	n						
8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	79	n	0.00	140	n	0.00	79	n	0.00	140	n	0.00	79	n										
8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	79	n	0.00	140	n	0.00	79	n	0.00	140	n	0.00	79	n										
41	0.7	100	1	6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j								
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	89	n	0.02	140	n	6.17	89	n	0.01	140	n	1.52	89	n								
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	89	n	8.84	140	n	0.00	89	n	1.76	140	n	0.00	89	n								
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n								
				8 4 virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n								
				1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor								39123000			39223000 859			0.0 nvt			0.0		0.0		1.5			
								Dag								Avond								Nacht								
				vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop						
				1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.08	72	n	0.00	140	n	0.00	140	n						

																spectrum		toeslagen		correctie				
nr	z.gem	lengte groep		bovenbouw	railonderbreking				km1		km2 kenmerk		Wissellen railruwheid		brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond					
		1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	72	n	0.00	140	n	0.78	72	n	0.00	140	n	0.24	72	n
		2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	72	n	12.15	140	n	0.00	72	n	2.43	140	n	0.00	72	n
		3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
		3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	72	n	0.00	140	n	0.60	72	n	0.00	140	n	0.16	72	n
		3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	72	n	0.00	140	n	1.26	72	n	0.00	140	n	0.30	72	n
		4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j
		5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j
		6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j
		8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	72	n	0.02	140	n	6.17	72	n	0.01	140	n	1.52	72	n
		8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	72	n	8.84	140	n	0.00	72	n	1.76	140	n	0.00	72	n
		8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n
		8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n
42	0.7	100	1	1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor				39223000		39323000 859		0.0 nvt		0.0	0.0	0.0	1.5			
		vc	rs	materieel	treintype	r	Dag				Avond				Nacht									
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	66	n	0.00	140	n	0.08	66	n	0.00	140	n	0.00	66	n		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	66	n	0.00	140	n	0.78	66	n	0.00	140	n	0.24	66	n		
2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	66	n	12.15	140	n	0.00	66	n	2.43	140	n	0.00	66	n		
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	66	n	0.00	140	n	0.60	66	n	0.00	140	n	0.16	66	n		
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	66	n	0.00	140	n	1.26	66	n	0.00	140	n	0.30	66	n		
4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j		
5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j		
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j		
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	66	n	0.02	140	n	6.17	66	n	0.01	140	n	1.52	66	n		
8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	66	n	8.84	140	n	0.00	66	n	1.76	140	n	0.00	66	n		
8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	66	n	0.00	140	n	0.00	66	n	0.00	140	n	0.00	66	n		
8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	66	n	0.00	140	n	0.00	66	n	0.00	140	n	0.00	66	n		
43	0.7	100	1	1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor				39323000		39423000 859		0.0 nvt		0.0	0.0	0.0	1.5			
		vc	rs	materieel	treintype	r	Dag				Avond				Nacht									
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	58	n	0.00	140	n	0.08	58	n	0.00	140	n	0.00	58	n		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	58	n	0.00	140	n	0.78	58	n	0.00	140	n	0.24	58	n		
2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	58	n	12.15	140	n	0.00	58	n	2.43	140	n	0.00	58	n		
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	58	n	0.00	140	n	0.60	58	n	0.00	140	n	0.16	58	n		
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	58	n	0.00	140	n	1.26	58	n	0.00	140	n	0.30	58	n		
4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j		
5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j		
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j		
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	58	n	0.02	140	n	6.17	58	n	0.01	140	n	1.52	58	n		
8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	58	n	8.84	140	n	0.00	58	n	1.76	140	n	0.00	58	n		
8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	58	n	0.00	140	n	0.00	58	n	0.00	140	n	0.00	58	n		
8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	58	n	0.00	140	n	0.00	58	n	0.00	140	n	0.00	58	n		
44	0.7	70	1	1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor				39423000		39493000 859		0.0 nvt		0.0	0.0	0.0	1.5			
		vc	rs	materieel	treintype	r	Dag				Avond				Nacht									
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	50	n	0.00	140	n	0.08	50	n	0.00	140	n	0.00	50	n		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	50	n	0.00	140	n	0.78	50	n	0.00	140	n	0.24	50	n		
2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	50	n	12.15	140	n	0.00	50	n	2.43	140	n	0.00	50	n		
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	50	n	0.00	140	n	0.60	50	n	0.00	140	n	0.16	50	n		
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	50	n	0.00	140	n	1.26	50	n	0.00	140	n	0.30	50	n		
4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j		
5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j		
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j		
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	50	n	0.02	140	n	6.17	50	n	0.01	140	n	1.52	50	n		
8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	50	n	8.84	140	n	0.00	50	n	1.76	140	n	0.00	50	n		

																	spectrum		toeslagen		correctie					
nr	z.gem	lengte groep		bovenbouw	railonderbreking				km1		km2 kenmerk		Wissellen railruwheid			brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond						
45	0.7	10	1	8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	50	n	0.00	140	n	0.00	50	n	0.00	140	n	0.00	50	n		
				8 4 vorm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	50	n	0.00	140	n	0.00	50	n	0.00	140	n	0.00	50	n		
				1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor				39493000		39503000 859		0.0 nvt			0.0	0.0	0.0	1.5				
								Dag				Avond				Nacht										
				vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	46	n	0.00	140	n	0.08	46	n	0.00	140	n	0.00	46	n
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	46	n	0.00	140	n	0.78	46	n	0.00	140	n	0.24	46	n
				2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	46	n	12.15	140	n	0.00	46	n	2.43	140	n	0.00	46	n
				3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	46	n	0.00	140	n	0.60	46	n	0.00	140	n	0.16	46	n
46	0.7	20	1	8 4 mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	46	n	0.00	140	n	1.26	46	n	0.00	140	n	0.30	46	n		
				4 3 goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j		
				5 4 de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j		
				6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j		
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	46	n	0.02	140	n	6.17	46	n	0.01	140	n	1.52	46	n		
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	46	n	8.84	140	n	0.00	46	n	1.76	140	n	0.00	46	n		
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	46	n	0.00	140	n	0.00	46	n	0.00	140	n	0.00	46	n		
				8 4 vorm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	46	n	0.00	140	n	0.00	46	n	0.00	140	n	0.00	46	n		
				1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor				39503000		39523000 859		0.0 nvt			0.0	0.0	0.0	1.5				
								Dag				Avond				Nacht										
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop				
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	45	n	0.00	140	n	0.08	45	n	0.00	140	n	0.00	45	n				
1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	45	n	0.00	140	n	0.78	45	n	0.00	140	n	0.24	45	n				
2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	45	n	12.15	140	n	0.00	45	n	2.43	140	n	0.00	45	n				
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j				
3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	45	n	0.00	140	n	0.60	45	n	0.00	140	n	0.16	45	n				
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	45	n	0.00	140	n	1.26	45	n	0.00	140	n	0.30	45	n				
4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j				
5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j				
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j				
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	45	n	0.02	140	n	6.17	45	n	0.01	140	n	1.52	45	n				
8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	45	n	8.84	140	n	0.00	45	n	1.76	140	n	0.00	45	n				
8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	45	n	0.00	140	n	0.00	45	n	0.00	140	n	0.00	45	n				
8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	45	n	0.00	140	n	0.00	45	n	0.00	140	n	0.00	45	n				
47	0.7	18	1	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor	39523000		39541000 859		0.0 nvt			0.0		0.0		0.0		1.5							
								Dag				Avond				Nacht										
				vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.08	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	40	n	0.00	140	n	0.78	40	n	0.00	140	n	0.24	40	n
				2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	40	n	12.15	140	n	0.00	40	n	2.43	140	n	0.00	40	n
				3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	40	n	0.00	140	n	0.60	40	n	0.00	140	n	0.16	40	n
				3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	40	n	0.00	140	n	1.26	40	n	0.00	140	n	0.30	40	n
				4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	6.89	90	n	0.00	40	j	9.75	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j				
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j				
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	40	n	0.02	140	n	6.17	40	n	0.01	140	n	1.52	40	n				
8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	40	n	8.84	140	n	0.00	40	n	1.76	140	n	0.00	40	n				
8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n				
8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n				
48	0.7	0	1	0=geen invoer		0=geen invoer		39541000		39541004 859		0.0 nvt			0.0		0.0		0.0		0.0					
52	0.7	23	1	2=hout/zigzagbeton+ball.bed		1=voegloos spoor		39486000		39509250 866		0.0 nvt			0.0		0.0		0.0		1.5					
				Dag				Avond				Nacht														
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop				
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.08	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n				
1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	40	n	0.22	140	n	0.96	40	n	0.00	140	n	0.08	40	n				
2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	40	n	13.20	140	n	0.00	40	n	1.83	140	n	0.09	40	n				

																spectrum		toeslagen		correctie						
nr	z.gem	lengte groep		bovenbouw		railonderbreking						km1		km2 kenmerk		Wissellen railruwheid		brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond				
		3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j		
		3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	40	n	0.00	140	n	0.57	40	n	0.00	140	n	0.17	40	n		
		3	4	mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	40	n	0.00	140	n	1.19	40	n	0.00	140	n	0.36	40	n		
		4	3	goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.34	90	n	0.00	40	j	7.62	90	n	0.00	40	j		
		5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j		
		6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j		
		8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	40	n	0.01	140	n	5.85	40	n	0.03	140	n	1.77	40	n		
		8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	40	n	9.56	140	n	0.00	40	n	1.48	140	n	0.00	40	n		
		8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n		
		8	4	virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n		
53	0.7	24	1	0=geen invoer		0=geen invoer						39541000		39564500 869		0.0 nvt		0.0		0.0		0.0				
54	0.7	9	1	0=geen invoer		0=geen invoer						39533000		39541000 868		0.0 nvt		0.0		0.0		0.0				
55	0.7	169	1	2=hout/zigzagbeton+ball.bed		1=voegloos spoor						39532000		39701000 871		0.0 nvt		0.0		0.0		1.5				
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag				Avond				Nacht									
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.08	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	40	n	0.22	140	n	0.96	40	n	0.00	140	n	0.08	40	n
				2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	40	n	13.20	140	n	0.00	40	n	1.83	140	n	0.09	40	n
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	40	n	0.00	140	n	0.57	40	n	0.00	140	n	0.17	40	n
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	40	n	0.00	140	n	1.19	40	n	0.00	140	n	0.36	40	n
				4	3	goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.34	90	n	0.00	40	j	7.62	90	n	0.00	40	j
				5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	40	n	0.01	140	n	5.85	40	n	0.03	140	n	1.77	40	n
				8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	40	n	9.56	140	n	0.00	40	n	1.48	140	n	0.00	40	n
				8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
				8	4	virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
56	0.7	132	1	2=hout/zigzagbeton+ball.bed		1=voegloos spoor						39701000		39833000 871		0.0 nvt		0.0		0.0		0.0		1.5		
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag				Avond				Nacht									
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.08	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	40	j	0.22	140	n	0.96	40	j	0.00	140	n	0.08	40	j
				2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	40	j	13.20	140	n	0.00	40	j	1.83	140	n	0.09	40	j
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	40	j	0.00	140	n	0.57	40	j	0.00	140	n	0.17	40	j
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	40	j	0.00	140	n	1.19	40	j	0.00	140	n	0.36	40	j
				4	3	goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.34	90	n	0.00	40	j	7.62	90	n	0.00	40	j
				5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	40	j	0.01	140	n	5.85	40	j	0.03	140	n	1.77	40	j
				8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	40	j	9.56	140	n	0.00	40	j	1.48	140	n	0.00	40	j
				8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
				8	4	virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
57	0.7	17	1	2=hout/zigzagbeton+ball.bed		1=voegloos spoor						39833000		39850000 871		0.0 nvt		0.0		0.0		0.0		1.5		
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag				Avond				Nacht									
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.08	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	40	n	0.22	140	n	0.96	40	n	0.00	140	n	0.08	40	n
				2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	40	n	13.20	140	n	0.00	40	n	1.83	140	n	0.09	40	n
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	40	n	0.00	140	n	0.57	40	n	0.00	140	n	0.17	40	n
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	40	n	0.00	140	n	1.19	40	n	0.00	140	n	0.36	40	n
				4	3	goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.34	90	n	0.00	40	j	7.62	90	n	0.00	40	j
				5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	40	n	0.01	140	n	5.85	40	n	0.03	140	n	1.77	40	n

01-07-2017 13:27

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
7	0.7	817	01 glad asfalt/DAB	1	Henslare rondweg 2		vlicht	2991.0	☒	dag	6.70	89.00	4.50	6.50	.00	50	50	50
										avond	2.90	92.00	3.00	5.00	.00	50	50	50
										nacht	1.00	88.00	5.00	7.00	.00	50	50	50
8	0.7	817	01 glad asfalt/DAB	1	Henslare rondweg 2		vlicht	2991.0	☒	dag	6.70	89.00	4.50	6.50	.00	50	50	50
										avond	2.90	92.00	3.00	5.00	.00	50	50	50
										nacht	1.00	88.00	5.00	7.00	.00	50	50	50

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
15	187	.0	HI
16	1452	.0	Kkmp
20	1285	.0	HI
22	227	20.0	
23	56	.0	
24	84	.0	inrit
25	232	.0	inrit
26	296	20.0	terrein
27	165	20.0	terrein
28	223	20.0	terrein