



Weg- en railverkeerslawaaï ter hoogte van geplande nieuwbouw aan de Zuiderweg te Schagen

*Onderzoek in het kader van de
bestemmingsplanwijziging*



Weg- en railverkeerslawaaï ter hoogte van geplande nieuwbouw aan de Zuiderweg te Schagen

*Onderzoek in het kader van de
bestemmingsplanwijziging*

opdrachtgever	Bot Bouw B.V.
rapportnummer	O 16236-3-RA-002
datum	17 juni 2021
referentie	HH/TJo/CJ/O 16236-3-RA-002
verantwoordelijke	ir. J.A. Huizer
opsteller	BSc T. Jongema 0031858228770 t.jongema@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	4
2	Grenswaarden en wettelijke aspecten	5
2.1	Wegverkeerslawaaï	5
2.2	Railverkeerslawaaï	6
2.3	Gemeentelijk beleid	7
2.4	Akoestisch woon- en leefklimaat	7
3	Uitgangspunten	8
3.1	Beoogde ontwikkeling	8
3.2	Uitgangspunten wegverkeerslawaaï	9
3.3	Uitgangspunten railverkeerslawaaï	9
4	Berekeningen	10
4.1	Berekeningen wegverkeerslawaaï	10
4.1.1	Akoestische modelvorming	10
4.1.2	Rekenresultaten	10
4.2	Berekeningen railverkeerslawaaï	12
4.2.1	Akoestische modelvorming	12
4.2.2	Rekenresultaten	12
4.3	Gecumuleerde geluidbelasting	14
5	Beoordeling	18
5.1	Algemeen	18
5.2	Maatregelen	18
5.3	Wegverkeerslawaaï	19
5.4	Railverkeerslawaaï	20
5.5	Akoestisch woon- en leefklimaat	20
6	Conclusie	23

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van Bot Bouw B.V. is een onderzoek verricht naar de optredende geluidniveaus ten gevolge van weg- en railverkeerslawaaï bij een geprojecteerde woningbouwlocatie aan de Zuiderweg te Schagen.

Gemeente Schagen is voornemens woningbouw te realiseren aan de Zuiderweg 6 te Schagen. De woningbouw zal op circa 25 meter van het spoor worden gerealiseerd en ten noorden ligt op circa 17 meter afstand de Zuiderweg.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van het opstellen van een bestemmingsplan voor wijziging van de bestemming "bedrijf" naar wonen. Het plangebied ressorteert thans onder het bestemmingsplan "Woongebieden Kern Schagen" dat onherroepelijk is vastgesteld op 20-11-2013.

Doel van het onderzoek is een prognose maken van de geluidbelasting van het weg- en railverkeerslawaaï ter hoogte van de geplande gevels van de woningen en deze te toetsen aan de wettelijke grenswaarden.

Uit het onderzoek blijkt dat de berekende geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge het verkeer op de Zuiderweg ten hoogste 58 dB bedraagt inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh. Hiermee wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt wel overschreden.

Maatregelen zijn in deze situatie niet doelmatig dan wel niet gewenst vanuit verkeerskundig en stedenbouwkundig oogpunt, zie paragraaf 5.2

Teneinde de woningen te kunnen bestemmen dienen vanwege het wegverkeerslawaaï hogere waarden te worden vastgesteld. Deze zijn opgenomen in tabel 5.1.

Tevens blijkt dat de berekende geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge van het railverkeer ten hoogste 60 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden.

Teneinde de woningen te kunnen bestemmen dienen ook vanwege het railverkeerslawaaï hogere waarden te worden vastgesteld. De benodigde hogere waarden zijn opgenomen in tabel 5.2.

Bij de aanvraag omgevingsvergunning voor het bouwen dient aangetoond te worden dat de geluidwering van de gevels zodanig hoog is dat een binnenwaarde van maximaal 33 dB wordt gerealiseerd (exclusief aftrek artikel 110g Wgh). Dit is geen onmogelijke eis.

Geconcludeerd wordt dat vanuit akoestisch oogpunt er geen belemmeringen bestaan voor het bestemmen en het realiseren van de nieuwbouwwoningen aan de Zuiderweg 6 te Schagen.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

2.1 Wegverkeerslawaa

In deze paragraaf zijn de relevante grenswaarden uit de Wet geluidhinder (Wgh) beschreven met betrekking tot de geluidbelasting van geluidgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeer.

Langs wegen liggen van rechtswege zones. Deze geluidzone betreft een gebied waarbinnen planologisch beperkingen zijn qua realisatie van geluidgevoelige bestemmingen. De zonebreedte is onder meer afhankelijk van het aantal rijstroken en de wegclassificatie. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de zonebreedtes.

t2.1 Zonebreedte in meters

Aantal rijstroken	Zonebreedte in meter
Stedelijk gebied	
1 of 2	200
3 of meer	350
Buitenstedelijk gebied	
1 of 2	250
3 of 4	400
5 of meer	600

Buitenstedelijk gebied heeft betrekking op het gebied buiten de bebouwde kom of binnen de bebouwde kom voor zover het gebied gelegen is langs een autoweg of autosnelweg. Binnenstedelijk gebied heeft betrekking op het gebied binnen de bebouwde kom langs lokale wegen, niet zijnde een autoweg of autosnelweg.

Voor de volgende wegen gelden geen zones:

- wegen die zijn gelegen op een woonerf;
- wegen met een maximumsnelheid van 30 km per uur.

In de Wet geluidhinder (Wgh), artikel 82, lid 1 is bepaald dat, behoudens in nader omschreven gevallen, de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg 48 dB (L_{den}) bedraagt (deze waarde wordt ook wel de voorkeursgrenswaarde genoemd). Conform artikel 83 van de Wgh kunnen burgemeester en wethouders voor stedelijk gebied een hogere waarde vaststellen van 49 dB tot maximaal 63 dB.

Voor buitenstedelijk gebied, het gebied buiten de bebouwde kom dan wel binnen de zone van een rijksweg, bedraagt de maximaal vast te stellen hogere waarde 53 dB.

Conform artikel 110g Wgh en artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 kan maximaal een aftrek worden gehanteerd op de geluidbelasting alvorens getoetst wordt aan de grenswaarden van:

- 5 dB voor wegen met een maximum rijsnelheid tot 70 km/uur;
- 2 dB voor wegen met een maximum rijsnelheid van 70 km/uur of hoger;
- 3 dB voor wegen met een maximum rijsnelheid van 70 km/uur of hoger en de geluidbelasting zonder aftrek 56 dB is;
- 4 dB voor wegen met een maximum rijsnelheid van 70 km/uur of hoger en de geluidbelasting zonder aftrek 57 dB is.

Deze aftrek is gebaseerd op de verwachte aanscherping van emissie-eisen van voertuigen welke op Europees niveau worden vastgesteld waardoor in de toekomst de geluidemissie ten gevolge van wegverkeer gereduceerd zal worden.

In het onderzoek is voor de Zuiderweg met een rijsnelheid van 50 km/uur de aftrek van 5 dB toegepast.

Conform artikel 110a lid 5 Wgh kan een hogere waarde verleend worden indien de toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van een weg van de gevel van de betrokken geluidgevoelige bestemmingen tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.2 Railverkeerslawaaï

In de nabijheid van het plangebied is de spoorlijn Alkmaar-Den Helder gelegen. De zonebreedte ter hoogte van de de Zuiderweg 6 bedraagt 100 meter.

Conform artikel 4.9 lid 1 van het 'Besluit geluidhinder' bedraagt de voorkeursgrenswaarde voor het geluid ten gevolge van een spoorweg ter hoogte van de gevels van woningen 55 dB en ter hoogte van andere geluidgevoelige gebouwen (onderwijsfuncties) 53 dB.

Conform artikel 4.10 van dit Besluit kan een hogere waarde worden vastgesteld tot een maximum van 68 dB indien voldaan kan worden aan de voorwaarden conform dit Besluit.

Sinds 1 juli 2012 is de Wet geluidhinder gewijzigd waardoor het geluid van spoorwegen en rijkswegen onder het regime van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer is komen te vervallen. In hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer is een systematiek opgenomen van zogeheten geluidproductieplafonds waarmee de geluidemissie van de betreffende (spoor)weg gemaximaliseerd wordt en beheerst kan worden. Een en ander betekent dat de geluidbelasting ten gevolge van railverkeer vastgesteld dient te worden behorend bij de geluidemissie bij maximale opvulling van de geluidproductieplafonds.

2.3 Gemeentelijk beleid

De gemeente Schagen heeft geen eigen geluidbeleid opgesteld.

2.4 Akoestisch woon- en leefklimaat

In het kader van goede ruimtelijke ordening is de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeerslawaaï berekend.

Voor de beoordeling van de optredende gecumuleerde geluidbelasting in het kader van het woon- en leefklimaat wordt gebruik gemaakt van de "Miedema methode". Hierin wordt de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld in klassen van 5 dB. In tabel 2.2 zijn de beoordelingsklassen van de "Miedema methode" opgenomen.

t2.2 Classificatie volgens "Miedema methode"

Gecumuleerde geluidbelasting (L_{den}) in dB	Classificering milieukwaliteit
<50	Goed
50-55	Redelijk
55-60	Matig
60-65	Tamelijk slecht
65-70	Slecht
>70	Zeer slecht

Indien de milieukwaliteit als goed of redelijk wordt beoordeeld is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling matig, tamelijk slecht en slecht dient bezien te worden of met maatregelen de geluidsbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen.

3 Uitgangspunten

3.1 Beoogde ontwikkeling

Bot Bouw B.V. is voornemens 6 woontorens te realiseren aan de Zuiderweg 6. In figuur 3.1 is de ligging van de woontorens weergegeven en voor het vervolg van het onderzoek worden de woontorens genummerd van A t/m F zoals in figuur 3.1.

Woontoren D bestaat uit vier verdiepingen met een totale hoogte van 16,5 meter, de overige woontorens bestaan uit drie verdiepingen met een totale hoogte van 12,5 meter.

f3.1 Ligging woontorens (bron: Moke Architecten 11-05-2021)



3.2 Uitgangspunten wegverkeerslawaaï

Voor de verkeersgegevens is gebruik gemaakt van gegevens verkregen van de gemeente Schagen. Voor het jaar 2030 is reeds door de gemeente een extrapolatie gemaakt welke benodigd was voor de rotonde Zuiderweg. Door de gemeente is destijds vastgesteld dat een etmaalintensiteit van 12.700 geldt voor de Zuiderweg (op basis van 2% autonome groei per jaar).

Tevens zijn tellingen aangeleverd ter hoogte van Oudshoorn B.V. aan de Zuiderweg uit februari 2020. Op basis hiervan is de gemiddelde uurverdeling per categorie per periode berekend, zie bijlage 1.

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de aldus bepaalde verkeersgegevens voor de Zuiderweg voor het prognosejaar 2031. De totale etmaalintensiteit bedraagt 12.954 in 2031.

t3.1 Verkeersintensiteiten Zuiderweg voor prognosejaar 2031

Categorie	Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Uurintensiteit	5,74	2,46	0,54
Motorfietsen	2,54	1,08	0,71
Lichte motorvoertuigen	90,61	96,86	88,71
Middelzware motorvoertuigen	4,83	1,25	6,48
Zware motorvoertuigen	2,02	0,82	4,09

De rijsnelheid op Zuiderweg bedraagt 50 km/uur. De wegdekverharding bestaat uit referentiewegdek (W0).

Met behulp van deze gegevens is een akoestisch rekenmodel opgesteld in Geomilieu V4.50. De invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

3.3 Uitgangspunten railverkeerslawaaï

Voor het railverkeerslawaaï wordt uitgegaan van het Geluidregister (importdatum 28 januari 2021). Met behulp van deze gegevens is een akoestisch rekenmodel opgesteld in Geomilieu versie 2020.1. De invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

4 Berekeningen

4.1 Berekeningen wegverkeerslawaaï

4.1.1 Akoestische modelvorming

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. In bijlage 2 zijn de relevante invoergegevens van het akoestisch rekenmodel voor het wegverkeerslawaaï opgenomen. Ook is een overzicht van de ligging van de toetspunten opgenomen. De geluidbelastingen worden berekend voor rekenhoogten: 1.5, 4.5, 7.5, 10.5 en 13.5 meter.

De toetspunten zijn gelegen in het midden van de gevels van de woningen.

4.1.2 Rekenresultaten

In tabel 4.1 is een overzicht opgenomen van de berekende geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge van de Zuidweg inclusief aftrek¹ conform artikel 110g Wgh voor het maatgevende jaar 2031 per woning. Indien een woning meerdere gevels heeft, met aldus meerdere toetspunten, is de hoogste geluidbelasting gegeven.

Daar waar de voorkeursgrenswaarde (48 dB voor wegverkeerslawaaï) is overschreden, is de geluidbelasting vetgedrukt gegeven.

1 Tot 70 km/uur geldt een aftrek van 5 dB.

t4.1 Berekende geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge verkeer op de Zuiderweg (inclusief aftrek artikel 110 Wgh)

Gebouw	Appartement nr. (zie bijlage 2)	Geluidbelasting, L_{den} (dB)				
		Begane grond	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping	3 ^e verdieping	4 ^e verdieping
Gebouw A	A.01	50	51	52	48	-
	A.02	56	57	57	57	-
	A.03	57	58	58	57	-
	A.04	—	53	53	53	-
Gebouw B	B.01	57	58	58	58	-
	B.02	57	58	58	58	-
	B.03	50	52	52	50	-
	B.04	—	52	53	51	-
Gebouw C	C.01	57	58	58	58	-
	C.02	57	58	58	58	-
	C.03	50	52	52	52	-
	C.04	—	52	52	49	-
Gebouw D	D.01	44	45	46	46	46
	D.02	43	45	46	46	-
	D.03	42	44	45	45	44
	D.04	42	44	44	45	-
	D.05	—	47	48	48	-
	D.06	—	46	47	47	48
	D.07	—	46	46	47	-
Gebouw E	E.01	31	34	38	39	-
	E.02	36	37	39	40	-
	E.03	39	40	40	40	-
	E.04	37	38	38	45	-
	E.05	35	37	37	—	-
	E.06	—	41	42	43	-
	E.07	—	40	41	42	-
Gebouw F	F.01	43	43	44	44	-
	F.02	42	42	43	44	-
	F.03	40	42	43	44	-
	F.04	38	39	40	41	-
	F.05	—	41	42	43	-
	F.06	—	42	43	43	-
	F.07	—	49	49	49	-
	F.08	—	48	49	50	-

De rekenresultaten zijn eveneens opgenomen in bijlage 4.

4.2 Berekeningen railverkeerslawaaï

4.2.1 Akoestische modelvorming

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. In bijlage 3 zijn de relevante invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen. Ook is een overzicht van de ligging van de toetspunten opgenomen. De geluidbelastingen worden berekend op de gevels van alle woningen.

4.2.2 Rekenresultaten

In tabel 4.2 is een overzicht opgenomen van de berekende geluidbelastingen ter hoogte van de gevels van de woningen. Indien een woning meerdere gevels heeft, met aldus meerdere toetspunten, is de hoogste geluidbelasting gegeven.

Daar waar de voorkeursgrenswaarde (55 dB voor railverkeerslawaaï) is overschreden, is de geluidbelasting vetgedrukt.

t4.2 Geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge van railverkeer

Gebouw	Appartement nr. (zie bijlage 2)	Geluidbelasting, L_{den} (dB)				
		Begane grond	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping	3 ^e verdieping	4 ^e verdieping
Gebouw A	A.01	40	40	40	42	-
	A.02	45	46	47	47	-
	A.03	48	48	49	50	-
	A.04	-	45	46	46	-
Gebouw B	B.01	49	50	51	51	-
	B.02	48	50	51	51	-
	B.03	47	50	51	51	-
	B.04	-	46	46	47	-
Gebouw C	C.01	51	54	55	55	-
	C.02	56	59	60	60	-
	C.03	56	60	60	60	-
	C.04	-	54	54	55	-
Gebouw D	D.01	56	59	59	59	58
	D.02	56	59	59	59	-
	D.03	56	59	59	59	58
	D.04	56	59	60	59	-
	D.05	-	59	59	59	-
	D.06	-	59	59	59	58
	D.07	-	59	59	59	-
Gebouw E	E.01	35	34	34	21	-
	E.02	31	52	53	54	-
	E.03	53	56	57	57	-
	E.04	53	56	57	57	-
	E.05	53	55	56	-	-
	E.06	-	55	56	56	-
	E.07	-	48	49	49	-
Gebouw F	F.01	43	42	26	<20	-
	F.02	43	43	28	<20	-
	F.03	46	46	44	46	-
	F.04	48	49	50	50	-
	F.05	-	48	49	50	-
	F.06	-	48	48	49	-
	F.07	-	47	48	49	-
	F.08	-	42	43	44	-

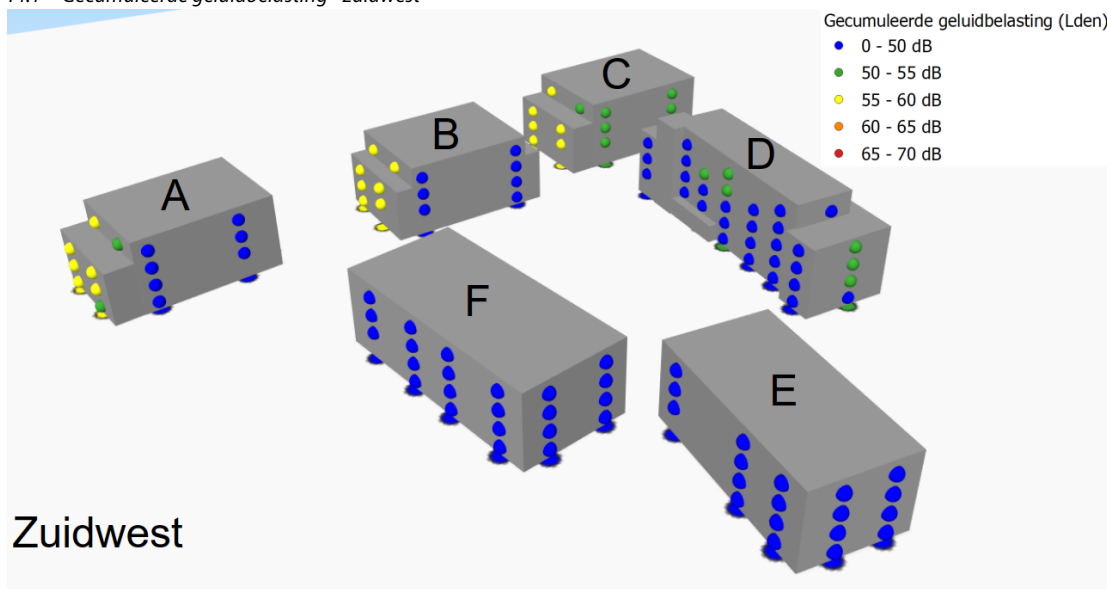
De rekenresultaten zijn eveneens opgenomen in bijlage 5.

4.3 Gecumuleerde geluidbelasting

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Hierbij wordt rekening gehouden met de verschillen in dosis-effect relatie in de verschillende geluidbronnen. Railverkeer wordt, in het algemeen, als minder hinderlijk ervaren als wegverkeerslawaaï. De gecumuleerde geluidbelasting wordt uitgedrukt in de geluidbelasting die wordt ondervonden alsof deze afkomstig is van wegverkeer. Daarmee is de gecumuleerde geluidbelasting, indien deze bepaald wordt door het railverkeerslawaaï, zelfs lager dan de geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer.

In figuren 4.1 t/m 4.4 is de gecumuleerde geluidbelasting per categorie weergegeven. Hierin is te zien dat de westgevels van gebouwen A, B en C in de categorie "matig" vallen (55-60 dB). De noordgevels van gebouwen A, B en C, gelegen aan de Zuidweg, vallen in de categorie "tamelijk slecht" (60-65 dB).

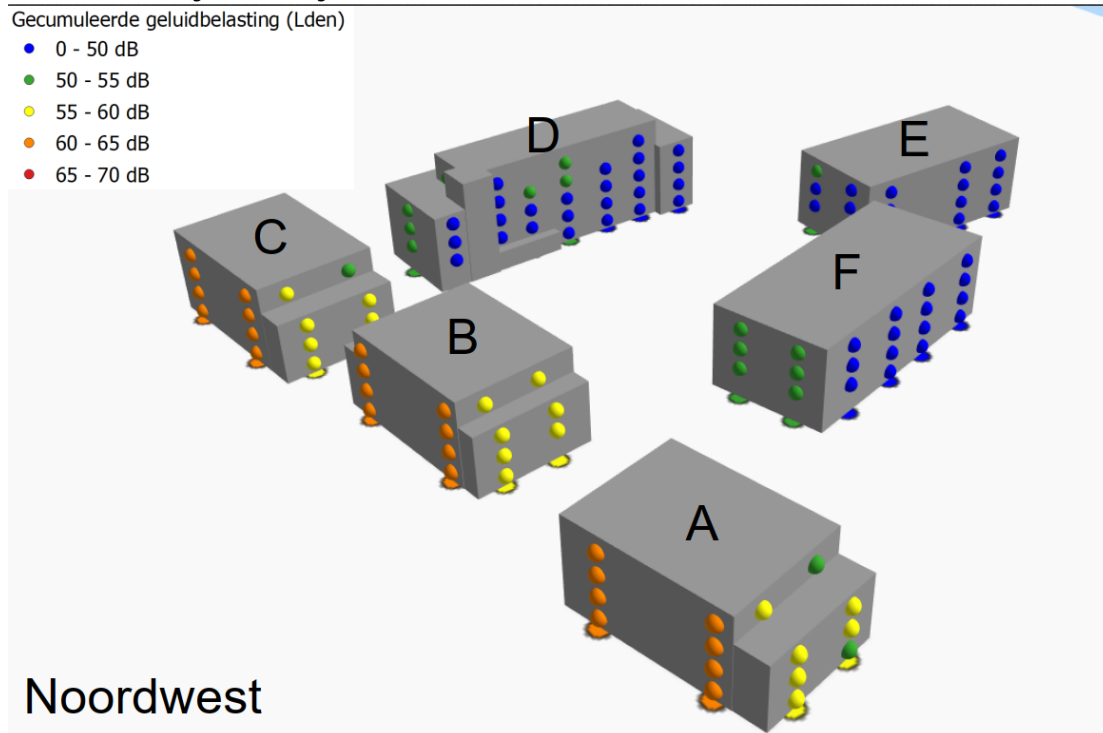
f4.1 Gecumuleerde geluidbelasting - zuidwest



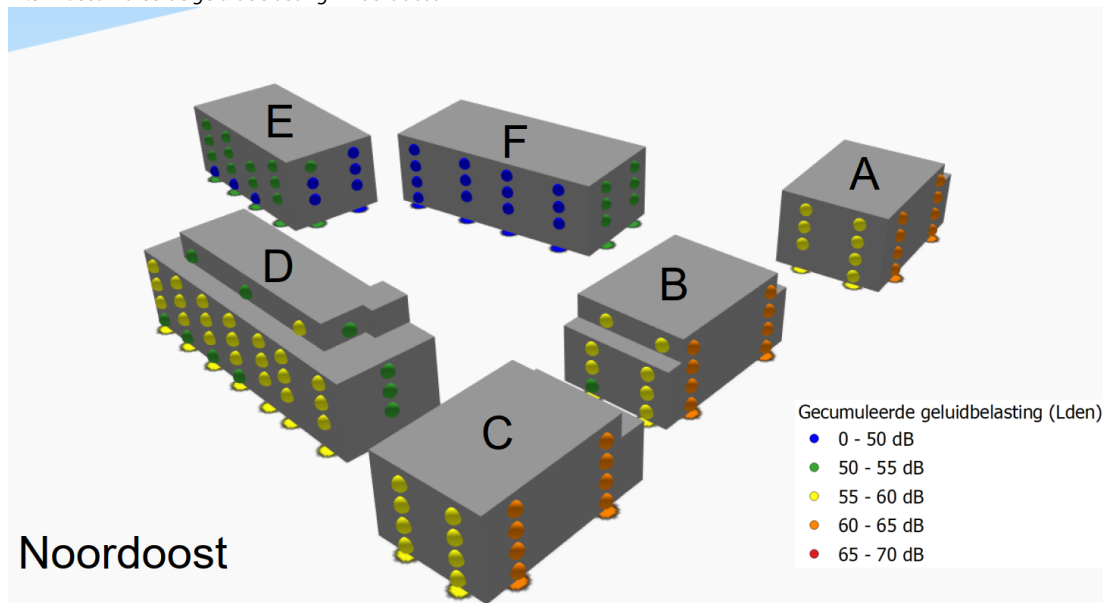
f4.2 Gecumuleerde geluidbelasting – noordwest

Gecumuleerde geluidbelasting (Lden)

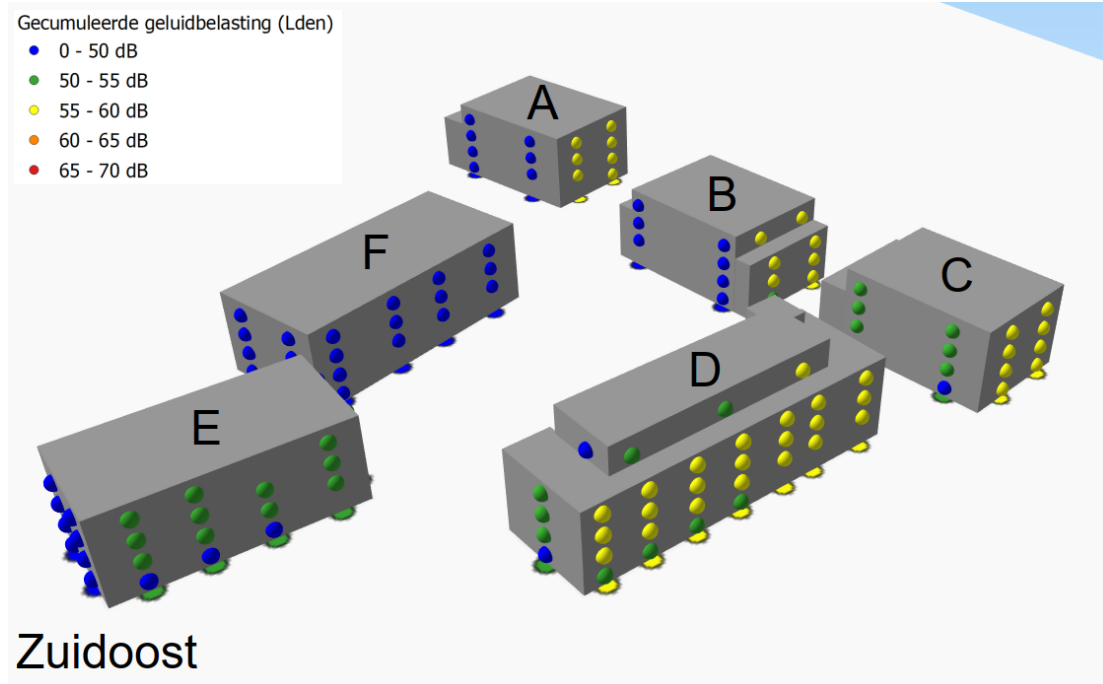
- 0 - 50 dB
- 50 - 55 dB
- 55 - 60 dB
- 60 - 65 dB
- 65 - 70 dB



f4.3 Gecumuleerde geluidbelasting – noordoost



f4.4 Gecumuleerde geluidbelasting – zuidoost



In tabel 4.3 is een overzicht gegeven van de berekende gecumuleerde geluidbelasting² (L_{cum}) ten gevolge van het railverkeer en het wegverkeer ter hoogte van de geplande woningen. Voor het wegverkeer is uitgegaan van de geluidbelasting exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh.

De berekeningen van de gecumuleerde geluidbelastingen zijn eveneens opgenomen in bijlage 6.

2 De gecumuleerde geluidbelasting wordt bepaald volgens: $L_{cum} = L_{weg} + (0,95 \times L_{rail} - 1,4 \text{ dB})$

t4.3 Gecumuleerde geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge van weg- en railverkeer

Gebouw	Appartement nr. (zie bijlage 2)	Gecumuleerde geluidbelasting, L_{den} (dB)				
		Begane grond	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping	3 ^e verdieping	4 ^e verdieping
Gebouw A	A.01	55	56	57	53	-
	A.02	61	62	62	62	-
	A.03	62	63	63	62	-
	A.04	—	58	58	58	-
Gebouw B	B.01	62	63	64	63	-
	B.02	62	63	63	63	-
	B.03	55	57	57	56	-
	B.04	—	58	58	56	-
Gebouw C	C.01	62	63	63	63	-
	C.02	62	63	63	63	-
	C.03	57	59	59	59	-
	C.04	—	57	57	55	-
Gebouw D	D.01	53	56	56	56	55
	D.02	53	56	56	56	-
	D.03	53	56	56	56	55
	D.04	53	56	56	56	-
	D.05	—	56	57	57	-
	D.06	—	56	57	57	56
	D.07	—	56	56	57	-
Gebouw E	E.01	37	40	43	44	-
	E.02	46	48	49	50	-
	E.03	50	52	53	53	-
	E.04	50	50	52	53	-
	E.05	50	52	53	—	-
	E.06	—	51	52	52	-
	E.07	—	48	49	50	-
Gebouw F	F.01	48	48	48	49	-
	F.02	47	48	48	50	-
	F.03	46	47	48	49	-
	F.04	46	47	48	49	-
	F.05	—	48	49	50	-
	F.06	—	48	50	50	-
	F.07	—	54	54	55	-
	F.08	—	54	54	55	-

5 Beoordeling

5.1 Algemeen

Wegverkeerslawaaï

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting (L_{den}) ter hoogte van de gevels van de geplande woningen ten gevolge van de Zuiderweg ten hoogste 58 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh overschreden. Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt voldaan.

De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden bij 49 van de in totaal 122 woningen.

De geluidbelasting kan in beginsel gereduceerd worden door bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen of maatregelen bij de ontvanger. De mogelijkheid van het treffen van maatregelen is beschreven in paragraaf 5.2.

Railverkeerslawaaï

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge van het railverkeer ter hoogte van de nieuwe te realiseren woningen ten hoogste 60 dB bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschreden. Aan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB wordt voldaan.

De voorkeursgrenswaarde wordt voor 45 van de in totaal 122 woningen overschreden.

De geluidbelasting kan in beginsel gereduceerd worden door bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen of maatregelen bij de ontvanger. De mogelijkheid van het treffen van maatregelen is eveneens beschreven in paragraaf 5.2.

5.2 Maatregelen

Bronmaatregelen

Bronmaatregelen zoals de toepassing van een geluidarm wegdek verdienen niet de voorkeur omdat het betreffende gedeelte van de Zuiderweg gesitueerd is nabij de spoorwegovergang. Daarbij is dan sprake van afremmend en optrekkend verkeer waardoor het wegdek snel slijt. In de regel wordt geen geluidarme asfaltverharding toegepast bij kruisingen en dergelijken.

Een andere bronmaatregel betreft het verlagen van de snelheid op de Zuiderweg van 50 km/uur naar 30 km/uur. Gezien het hoge aantal verkeersbewegingen over de Zuiderweg zal dit tot stremming van het verkeer leiden, waardoor de functie van de Zuiderweg als ontsluiting van Schagen richting de N245 wordt beperkt. Derhalve is een verlaging van de snelheidslimiet niet gewenst.

Geluidreducerende bronmaatregelen bij het spoor, zoals raildempers niet doelmatig zijn. Bovendien is met raildempers een geluidreductie van 2 dB haalbaar, hetgeen niet toereikend is.

Overdrachtsmaatregelen

Als overdrachtsmaatregel kunnen geluidschermen overwogen worden. Echter in een stedelijke omgeving zijn geluidschermen niet wenselijk. Gezien de bouwhoogte (3 en 4 bouwlagen) zou, voor het wegverkeerslawaaï, tevens sprake moeten zijn van een geluidscherm met een hoogte van meer dan 2 à 3 meter om nog enigszins effectief te zijn.

Een geluidscherm langs het spoor is eveneens niet doelmatig.

5.3 **Wegverkeerslawaaï**

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting (L_{den}) ter hoogte van de gevels van de geplande woningen ten gevolge van de Zuiderweg ten hoogste 58 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh overschreden. Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt voldaan.

Gezien het niet doelmatig dan wel gewenst zijn van maatregelen dienen hogere waarden te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. In tabel 5.1 is een overzicht van de benodigde hogere waarden opgenomen.

t5.1 *Hogere waarden wegverkeerslawaaï*

Hogere waarde	Aantal woningen
49	5
50	5
51	2
52	9
53	4
54	0
55	0
56	1
57	9
58	14
Totaal	49

5.4 Railverkeerslawaaï

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge van het railverkeer ter hoogte van de nieuwe te realiseren woningen ten hoogste 60 dB bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschreden. Aan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB wordt voldaan.

Daar maatregelen niet doelmatig of gewenst zijn, dienen hogere waarden te worden aangevraagd in het kader van railverkeerslawaaï. In tabel 5.2 is een overzicht van de benodigde hogere waarden opgenomen.

t5.2 Hogere waarden wegverkeerslawaaï

Hogere waarde	Aantal
56	11
57	4
58	3
59	21
60	6
Totaal	45

5.5 Akoestisch woon- en leefklimaat

In tabel 5.3 is een overzicht gegeven van het akoestisch woon- en leefklimaat per beoordelingslocatie op basis van de berekende gecumuleerde geluidbelasting ter plaatse van de geplande woningen.

t5.3 Classificering van de gecumuleerde geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge van weg- en railverkeerslawaai

Gebouw	Appartement nr. (zie bijlage 2)	Geluidbelasting, L_{den} (dB)				
		Begane grond	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping	3 ^e verdieping	4 ^e verdieping
Gebouw A	A.01	Matig	Matig	Matig	Redelijk	-
	A.02	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	-
	A.03	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	-
	A.04	-	Matig	Matig	Matig	-
Gebouw B	B.01	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	-
	B.02	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	-
	B.03	Matig	Matig	Matig	Matig	-
	B.04	-	Matig	Matig	Matig	-
Gebouw C	C.01	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	-
	C.02	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	-
	C.03	Matig	Matig	Matig	Matig	-
	C.04	-	Matig	Matig	Matig	-
Gebouw D	D.01	Redelijk	Matig	Matig	Matig	Matig
	D.02	Redelijk	Matig	Matig	Matig	-
	D.03	Redelijk	Matig	Matig	Matig	Matig
	D.04	Redelijk	Matig	Matig	Matig	-
	D.05	-	Matig	Matig	Matig	-
	D.06	-	Matig	Matig	Matig	Matig
	D.07	-	Matig	Matig	Matig	-
Gebouw E	E.01	Goed	Goed	Goed	Redelijk	-
	E.02	Goed	Goed	Goed	Redelijk	-
	E.03	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	-
	E.04	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	-
	E.05	Redelijk	Redelijk	Redelijk	-	-
	E.06	-	Redelijk	Redelijk	Redelijk	-
	E.07	-	Goed	Goed	Redelijk	-
Gebouw F	F.01	Goed	Goed	Goed	Goed	-
	F.02	Goed	Goed	Goed	Redelijk	-
	F.03	Goed	Goed	Goed	Goed	-
	F.04	Goed	Goed	Goed	Goed	-
	F.05	-	Goed	Goed	Redelijk	-
	F.06	-	Goed	Redelijk	Redelijk	-
	F.07		Redelijk	Redelijk	Redelijk	
	F.08	-	Redelijk	Redelijk	Redelijk	-

Uit de tabel 5.3 blijkt dat op de meeste toetspunten sprake is van een goed, redelijk tot matig woon- en leefklimaat. Voor 24 woningen valt de geluidbelasting in de categorie tamelijk slecht van toepassing. Deze woningen zijn gelegen aan de Zuiderweg, zie figuur 4.2.

Voor woningen die een gecumuleerde geluidbelasting ondervinden die als tamelijk slecht kan worden gekwalificeerd, wordt (indien mogelijk) aanbevolen een geluidluwe gevel en een acceptabel binnengeluidniveau te realiseren.

6 Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat de berekende geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge het verkeer op de Zuiderweg ten hoogste 58 dB bedraagt inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh. Hiermee wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt wel overschreden.

Maatregelen zijn in deze situatie niet doelmatig dan wel niet gewenst vanuit verkeerskundig en stedenbouwkundig oogpunt, zie paragraaf 5.2

Teneinde de woningen te kunnen bestemmen dienen vanwege het wegverkeerslawaaï, hogere waarden te worden vastgesteld. Deze zijn opgenomen in tabel 5.1.

Tevens blijkt dat de berekende geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge van het railverkeer ten hoogste 60 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden.

Teneinde de woningen te kunnen bestemmen dienen ook vanwege het railverkeerslawaaï hogere waarden te worden vastgesteld. De benodigde hogere waarden zijn opgenomen in tabel 5.2.

Bij de aanvraag omgevingsvergunning voor het bouwen dient aangetoond te worden dat de geluidwering van de gevels zodanig hoog is dat een binnenwaarde van maximaal 33 dB wordt gerealiseerd (exclusief aftrek artikel 110g Wgh).

Geconcludeerd wordt dat vanuit akoestisch oogpunt er geen belemmeringen bestaan voor het bestemmen en het realiseren van de nieuwbouwwoningen aan de Zuiderweg 6 te Schagen.

Dit rapport bevat 23 pagina's en 6 bijlagen.

Zoetermeer,



Datum	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	achtwagen	Trailer	Totaal
wo 15:00-16:00	31	500	79	26	25		661
wo 16:00-17:00	33	797	155	61	16		1062
wo 17:00-18:00	37	806	108	35	10		996
wo 18:00-19:00	17	541	73	18	9		658
wo 19:00-20:00	6	429	49	4	4		492
wo 20:00-21:00	1	304	52	13	4		374
wo 21:00-22:00	0	291	37	7	2		337
wo 22:00-23:00	1	189	20	0	1		211
wo 23:00-00:00	1	107	9	0	3		120
do 00:00-01:00	0	36	2	1	0		39
do 01:00-02:00	0	13	3	1	2		19
do 02:00-03:00	0	2	3	1	1		7
do 03:00-04:00	0	10	2	3	2		17
do 04:00-05:00	1	19	2	2	3		27
do 05:00-06:00	0	63	14	7	3		87
do 06:00-07:00	1	173	62	16	6		258
do 07:00-08:00	13	432	89	45	13		592
do 08:00-09:00	51	714	139	70	32		1006
do 09:00-10:00	29	527	129	48	26		759
do 10:00-11:00	16	555	136	49	27		783
do 11:00-12:00	19	603	93	50	17		782
do 12:00-13:00	22	669	67	43	22		823
do 13:00-14:00	21	780	70	39	18		928
do 14:00-15:00	35	783	96	47	20		981
do 15:00-16:00	31	720	118	46	29		944
do 16:00-17:00	42	828	132	50	12		1064
do 17:00-18:00	41	885	91	22	12		1051
do 18:00-19:00	22	592	62	16	9		701
do 19:00-20:00	8	454	58	5	3		528
do 20:00-21:00	1	311	42	5	3		362
do 21:00-22:00	6	281	34	3	2		326
do 22:00-23:00	3	176	20	5	1		205
do 23:00-00:00	0	116	10	0	4		130
vr 00:00-01:00	1	45	6	4	1		57
vr 01:00-02:00	0	11	1	1	1		14
vr 02:00-03:00	0	7	2	7	0		16
vr 03:00-04:00	0	5	1	3	1		10
vr 04:00-05:00	0	20	3	0	5		28
vr 05:00-06:00	0	53	19	4	3		79
vr 06:00-07:00	3	158	49	19	6		235
vr 07:00-08:00	6	369	90	37	16		518
vr 08:00-09:00	36	649	144	62	29		920
vr 09:00-10:00	21	543	127	52	25		768
vr 10:00-11:00	14	552	137	55	26		784
vr 11:00-12:00	18	566	137	49	23		793

Bijlage 1 Berekening verkeersintensiteiten



vr 12:00-13:00	31	609	120	58	28	
vr 13:00-14:00	24	653	148	63	21	
vr 14:00-15:00	38	727	174	62	41	1042
vr 15:00-16:00	31	752	167	63	29	1042
vr 16:00-17:00	38	801	149	53	20	1061
vr 17:00-18:00	35	795	64	18	5	917
vr 18:00-19:00	38	639	39	19	5	740
vr 19:00-20:00	9	526	25	9	5	574
vr 20:00-21:00	3	373	17	2	5	400
vr 21:00-22:00	6	369	16	1	3	395
vr 22:00-23:00	1	233	7	2	3	246
vr 23:00-00:00	3	213	5	0	2	223
za 00:00-01:00	1	111	3	2	1	118
za 01:00-02:00	2	62	3	0	1	68
za 02:00-03:00	0	27	0	2	0	29
za 03:00-04:00	2	28	5	3	0	38
za 04:00-05:00	0	19	2	1	3	25
za 05:00-06:00	0	28	3	2	1	34
za 06:00-07:00	0	48	7	0	0	55
za 07:00-08:00	0	70	20	6	3	99
za 08:00-09:00	2	181	42	14	3	242
za 09:00-10:00	9	407	80	33	4	533
za 10:00-11:00	15	593	95	41	3	747
za 11:00-12:00	14	648	106	49	11	828
za 12:00-13:00	15	682	119	39	6	861
za 13:00-14:00	16	749	49	30	4	848
za 14:00-15:00	27	804	73	22	2	928
za 15:00-16:00	14	694	107	22	5	842
za 16:00-17:00	16	604	81	22	2	725
za 17:00-18:00	9	562	67	12	2	652
za 18:00-19:00	8	410	62	12	3	495
za 19:00-20:00	8	248	46	3	0	305
za 20:00-21:00	1	240	30	6	1	278
za 21:00-22:00	4	243	29	2	0	278
za 22:00-23:00	0	182	24	3	0	209
za 23:00-00:00	1	114	24	0	1	140
zo 00:00-01:00	1	136	10	0	0	147
zo 01:00-02:00	1	74	7	0	0	82
zo 02:00-03:00	0	36	3	1	0	40
zo 03:00-04:00	0	33	2	0	1	36
zo 04:00-05:00	2	24	6	0	3	35
zo 05:00-06:00	0	15	5	0	0	20
zo 06:00-07:00	0	28	1	0	0	29
zo 07:00-08:00	0	38	3	0	2	43
zo 08:00-09:00	1	62	11	0	1	75
zo 09:00-10:00	2	144	20	6	0	172
zo 10:00-11:00	2	289	41	15	3	350
zo 11:00-12:00	5	398	69	19	2	493
zo 12:00-13:00	8	526	79	13	1	627
zo 13:00-14:00	9	598	89	10	2	708
zo 14:00-15:00	9	530	87	10	2	638

Bijlage 1 Berekening verkeersintensiteiten



zo 15:00-16:00	9	518	88	9	3	
zo 16:00-17:00	3	443	61	7	0	
zo 17:00-18:00	4	375	48	2	0	429
zo 18:00-19:00	7	268	50	1	2	328
zo 19:00-20:00	4	254	28	2	4	292
zo 20:00-21:00	2	174	29	2	1	208
zo 21:00-22:00	1	157	18	1	1	178
zo 22:00-23:00	0	105	9	1	2	117
zo 23:00-00:00	0	78	9	0	0	87
ma 00:00-01:00	0	31	4	0	0	35
ma 01:00-02:00	0	7	1	0	0	8
ma 02:00-03:00	0	11	3	0	0	14
ma 03:00-04:00	0	5	1	0	0	6
ma 04:00-05:00	1	20	0	1	3	25
ma 05:00-06:00	0	77	21	4	4	106
ma 06:00-07:00	2	220	37	20	7	286
ma 07:00-08:00	6	437	87	34	18	582
ma 08:00-09:00	26	716	115	42	24	923
ma 09:00-10:00	29	580	63	40	19	731
ma 10:00-11:00	14	510	107	41	15	687
ma 11:00-12:00	10	510	75	38	20	653
ma 12:00-13:00	12	575	80	46	15	728
ma 13:00-14:00	17	577	106	37	13	750
ma 14:00-15:00	33	726	93	44	16	912
ma 15:00-16:00	23	692	84	32	22	853
ma 16:00-17:00	43	845	99	36	18	1041
ma 17:00-18:00	48	829	72	14	7	970
ma 18:00-19:00	20	518	44	11	4	597
ma 19:00-20:00	6	444	44	5	1	500
ma 20:00-21:00	4	348	31	3	3	389
ma 21:00-22:00	2	275	20	1	4	302
ma 22:00-23:00	1	199	16	1	2	219
ma 23:00-00:00	0	62	7	3	1	73
di 00:00-01:00	0	26	2	0	1	29
di 01:00-02:00	1	12	1	1	2	17
di 02:00-03:00	0	8	1	2	0	11
di 03:00-04:00	0	8	1	5	1	15
di 04:00-05:00	1	16	2	5	3	27
di 05:00-06:00	3	66	16	7	5	97
di 06:00-07:00	2	201	41	15	5	264
di 07:00-08:00	9	436	81	37	18	581
di 08:00-09:00	42	727	144	68	28	1009
di 09:00-10:00	15	560	96	50	23	744
di 10:00-11:00	12	489	88	49	15	653
di 11:00-12:00	14	473	99	57	30	673
di 12:00-13:00	21	557	100	71	34	783
di 13:00-14:00	20	624	120	72	26	862
di 14:00-15:00	42	633	154	69	34	932
di 15:00-16:00	29	648	129	58	22	886
di 16:00-17:00	51	798	145	50	18	1062
di 17:00-18:00	41	828	144	36	16	1065

Bijlage 1 Berekening verkeersintensiteiten



di 18:00-19:00	12	559	88	20	4	
di 19:00-20:00	10	471	64	10	2	
di 20:00-21:00	8	308	55	4	5	380
di 21:00-22:00	3	252	34	6	4	299
di 22:00-23:00	2	176	13	2	1	194
di 23:00-00:00	0	95	1	0	1	97
wo 00:00-01:00	0	41	1	1	0	43
wo 01:00-02:00	0	12	1	3	2	18
wo 02:00-03:00	0	6	3	2	1	12
wo 03:00-04:00	0	6	0	2	1	9
wo 04:00-05:00	0	26	1	3	6	36
wo 05:00-06:00	1	57	10	3	5	76
wo 06:00-07:00	2	209	35	16	5	267
wo 07:00-08:00	14	403	77	30	16	540
wo 08:00-09:00	34	672	117	51	23	897
wo 09:00-10:00	33	522	118	52	43	768
wo 10:00-11:00	16	552	92	62	18	740
wo 11:00-12:00	28	546	135	51	32	792
wo 12:00-13:00	17	590	142	65	28	842
wo 13:00-14:00	22	580	116	62	16	796
wo 14:00-15:00	25	651	130	70	30	906
wo 15:00-16:00	29	732	152	62	29	1004
wo 16:00-17:00	46	760	160	58	20	1044
wo 17:00-18:00	20	793	121	28	14	976
wo 18:00-19:00	14	512	65	21	8	620
wo 19:00-20:00	13	431	72	10	4	530
wo 20:00-21:00	2	334	62	6	4	408
wo 21:00-22:00	5	270	43	3	3	324
wo 22:00-23:00	2	166	20	5	1	194
wo 23:00-00:00	1	98	4	1	1	105
do 00:00-01:00	0	46	4	0	1	51
do 01:00-02:00	0	10	1	1	1	13
do 02:00-03:00	0	10	2	1	0	13
do 03:00-04:00	0	1	0	3	1	5
do 04:00-05:00	0	25	1	4	1	31
do 05:00-06:00	2	71	12	3	5	93
do 06:00-07:00	2	221	41	17	3	284
do 07:00-08:00	11	456	70	34	17	588
do 08:00-09:00	30	690	126	56	29	931
do 09:00-10:00	24	504	114	47	17	706
do 10:00-11:00	22	560	94	72	26	774
do 11:00-12:00	13	528	126	47	25	739
do 12:00-13:00	10	563	119	44	26	762
do 13:00-14:00	22	610	130	52	32	846
do 14:00-15:00	33	677	133	63	40	946
do 15:00-16:00	39	686	145	64	28	962
do 16:00-17:00	37	756	168	71	20	1052
do 17:00-18:00	48	821	138	39	10	1056
do 18:00-19:00	22	505	86	13	9	635
do 19:00-20:00	5	436	53	13	3	510
do 20:00-21:00	5	290	55	6	1	357

Bijlage 1 Berekening verkeersintensiteiten



do 21:00-22:00	5	230	31	5	4	
do 22:00-23:00	1	199	18	1	3	
do 23:00-00:00	0	99	13	1	2	115
vr 00:00-01:00	0	32	1	0	0	33
vr 01:00-02:00	0	19	3	3	0	25
vr 02:00-03:00	0	10	5	0	0	15
vr 03:00-04:00	0	8	0	4	1	13
vr 04:00-05:00	1	17	3	2	3	26
vr 05:00-06:00	0	51	11	6	6	74
vr 06:00-07:00	2	161	42	29	6	240
vr 07:00-08:00	3	336	70	36	15	460
vr 08:00-09:00	39	544	132	55	43	813
vr 09:00-10:00	20	501	119	43	28	711
vr 10:00-11:00	18	584	122	68	37	829
vr 11:00-12:00	19	566	129	46	34	794
vr 12:00-13:00	18	594	113	43	36	804
vr 13:00-14:00	25	637	122	60	21	865
vr 14:00-15:00	28	730	151	57	37	1003
vr 15:00-16:00	41	815	153	60	34	1103
vr 16:00-17:00	31	739	148	53	18	989
vr 17:00-18:00	37	783	111	32	13	976
vr 18:00-19:00	23	523	106	23	6	681
vr 19:00-20:00	9	452	78	15	4	558
vr 20:00-21:00	3	311	57	5	3	379
vr 21:00-22:00	5	283	32	4	3	327
vr 22:00-23:00	0	196	34	5	2	237
vr 23:00-00:00	3	189	19	3	3	217
za 00:00-01:00	0	113	14	2	0	129
za 01:00-02:00	2	39	9	3	1	54
za 02:00-03:00	0	25	1	2	1	29
za 03:00-04:00	0	14	6	2	2	24
za 04:00-05:00	0	21	5	2	5	33
za 05:00-06:00	0	30	5	0	3	38
za 06:00-07:00	0	39	7	2	1	49
za 07:00-08:00	0	80	18	6	3	107
za 08:00-09:00	5	237	60	21	4	327
za 09:00-10:00	9	433	91	27	5	565
za 10:00-11:00	20	577	124	39	6	766
za 11:00-12:00	24	655	112	58	6	855
za 12:00-13:00	20	647	113	49	5	834
za 13:00-14:00	22	766	116	37	5	946
za 14:00-15:00	21	723	148	30	3	925
za 15:00-16:00	24	667	97	42	8	838
za 16:00-17:00	18	600	100	21	4	743
za 17:00-18:00	6	476	94	20	2	598
za 18:00-19:00	7	321	54	10	1	393
za 19:00-20:00	3	299	32	0	2	336
za 20:00-21:00	5	293	38	8	1	345
za 21:00-22:00	2	237	35	2	1	277
za 22:00-23:00	2	173	14	0	0	189
za 23:00-00:00	1	160	14	2	2	179

Bijlage 1 Berekening verkeersintensiteiten



zo 00:00-01:00	0	141	15	1	0	
zo 01:00-02:00	0	96	15	1	0	
zo 02:00-03:00	0	40	4	0	0	44
zo 03:00-04:00	2	33	4	0	0	39
zo 04:00-05:00	0	18	3	0	1	22
zo 05:00-06:00	0	12	2	0	0	14
zo 06:00-07:00	0	19	4	0	0	23
zo 07:00-08:00	0	29	5	0	1	35
zo 08:00-09:00	4	52	7	1	0	64
zo 09:00-10:00	2	159	22	1	0	184
zo 10:00-11:00	7	330	46	3	0	386
zo 11:00-12:00	9	388	48	6	1	452
zo 12:00-13:00	7	465	77	20	2	571
zo 13:00-14:00	14	489	88	14	4	609
zo 14:00-15:00	8	525	89	11	1	634
zo 15:00-16:00	9	574	75	13	3	674
zo 16:00-17:00	12	476	70	1	1	560
zo 17:00-18:00	1	400	64	7	0	472
zo 18:00-19:00	2	314	47	2	1	366
zo 19:00-20:00	5	271	29	2	1	308
zo 20:00-21:00	2	190	35	2	2	231
zo 21:00-22:00	1	153	13	0	2	169
zo 22:00-23:00	0	102	5	1	1	109
zo 23:00-00:00	0	70	1	2	1	74
ma 00:00-01:00	0	18	4	0	0	22
ma 01:00-02:00	0	11	0	1	0	12
ma 02:00-03:00	0	7	4	0	0	11
ma 03:00-04:00	0	8	0	0	0	8
ma 04:00-05:00	1	24	4	1	1	31
ma 05:00-06:00	1	62	18	6	5	92
ma 06:00-07:00	4	206	49	24	10	293
ma 07:00-08:00	17	431	75	42	15	580
ma 08:00-09:00	30	708	134	71	30	973
ma 09:00-10:00	24	537	95	42	30	728
ma 10:00-11:00	10	484	93	50	20	657
ma 11:00-12:00	18	519	108	52	31	728
ma 12:00-13:00	23	541	111	45	24	744
ma 13:00-14:00	23	555	131	53	22	784
ma 14:00-15:00	31	677	133	59	41	941
ma 15:00-16:00	22	624	135	67	29	877
ma 16:00-17:00	39	700	131	64	27	961
ma 17:00-18:00	44	796	128	28	10	1006
ma 18:00-19:00	11	510	74	15	6	616
ma 19:00-20:00	4	418	61	9	2	494
ma 20:00-21:00	6	291	32	3	3	335
ma 21:00-22:00	1	208	19	6	4	238
ma 22:00-23:00	1	169	24	3	2	199
ma 23:00-00:00	1	59	8	1	0	69
di 00:00-01:00	0	31	4	0	1	36
di 01:00-02:00	0	10	4	2	3	19
di 02:00-03:00	0	12	2	0	0	14

Bijlage 1 Berekening verkeersintensiteiten



di 03:00-04:00	0	9	0	3	1	
di 04:00-05:00	0	20	3	4	2	
di 05:00-06:00	1	67	15	4	6	93
di 06:00-07:00	1	215	34	16	12	278
di 07:00-08:00	18	461	96	31	14	620
di 08:00-09:00	47	804	123	55	28	1057
di 09:00-10:00	23	610	91	48	20	792
di 10:00-11:00	15	663	91	37	19	825
di 11:00-12:00	18	632	75	46	19	790
di 12:00-13:00	12	674	83	38	18	825
di 13:00-14:00	27	769	86	42	14	938
di 14:00-15:00	28	817	141	78	17	1081
di 15:00-16:00	24	744	147	49	22	986
di 16:00-17:00	51	860	157	61	13	1142
di 17:00-18:00	38	813	122	26	7	1006
di 18:00-19:00	13	476	68	16	7	580
di 19:00-20:00	9	375	41	11	3	439
di 20:00-21:00	3	325	22	4	4	358
di 21:00-22:00	4	238	24	4	5	275
di 22:00-23:00	2	194	12	3	5	216
di 23:00-00:00	0	72	6	4	4	86
wo 00:00-01:00	0	27	1	1	0	29
wo 01:00-02:00	0	11	1	2	2	16
wo 02:00-03:00	0	9	5	1	0	15
wo 03:00-04:00	0	3	1	3	1	8
wo 04:00-05:00	0	29	3	4	5	41
wo 05:00-06:00	0	68	20	7	5	100
wo 06:00-07:00	0	201	60	21	6	288
wo 07:00-08:00	10	409	79	35	17	550
wo 08:00-09:00	15	402	66	46	18	547

Bijlage 1 Berekening verkeersintensiteiten



		Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Vrachtwagen Trailer	Uurin
26-02-20							
	dag	342	8088	1222	525		237
	avond	18	1222	154	18		9
	nacht	1	259	36	15		15
uurverdeling							
	dag	3,19	89,36	5,14	2,31		
	avond	1,27	96,68	1,42	0,62		
	nacht	0,51	84,74	7,68	7,07		
uurverdeling							
	dag	6,70					
	avond	2,74					
	nacht	0,56					
27-02-20							
	dag	330	7655	1496	591		268
	avond	19	1501	65	14		16
	nacht	4	354	37	19		13
uurverdeling							
	dag	3,11	88,53	5,76	2,60		
	avond	1,06	97,13	0,78	1,03		
	nacht	0,55	81,32	12,63	5,50		
uurverdeling							
	dag	6,65					
	avond	3,12					
	nacht	0,64					
28-02-20							
	dag	145	6404	901	302		48
	avond	13	913	129	14		1
	nacht	6	389	40	10		7
uurverdeling							
	dag	1,63	93,39	4,15	0,83		
	avond	1,11	97,48	1,32	0,09		
	nacht	1,22	93,24	3,30	2,25		
uurverdeling							
	dag	5,02					
	avond	2,06					
	nacht	0,49					
29-02-20							
	dag	59	4189	646	92		18
	avond	7	690	84	6		8
	nacht	4	396	42	1		4
uurverdeling							
	dag	1,09	96,46	1,69	0,76		
	avond	0,72	97,48	0,77	1,03		
	nacht	0,95	97,32	0,31	1,42		
uurverdeling							
	dag	3,22					
	avond	1,53					
	nacht	0,46					
01-03-20							
	dag	281	7515	1025	415		191
	avond	13	1266	111	10		10
	nacht	1	213	37	8		8
uurverdeling							
	dag	2,84	90,58	4,52	2,07		
	avond	0,84	97,72	0,64	0,80		
	nacht	0,59	94,60	2,36	2,45		

Bijlage 1 Berekening verkeersintensiteiten



uurverdeling	dag	6,06				
	avond	2,72				
	nacht	0,53				
02-03-20	dag	308	7332	1388	637	268
	avond	23	1207	166	22	12
	nacht	5	231	24	20	13
uurverdeling	dag	2,90	87,83	6,52	2,75	
	avond	1,48	96,16	1,47	0,88	
	nacht	1,68	82,08	11,10	5,13	
uurverdeling	dag	6,39				
	avond	2,76				
	nacht	0,54				
03-03-20	dag	298	7313	1425	612	277
	avond	22	1201	197	24	12
	nacht	2	246	20	15	16
uurverdeling	dag	2,96	88,05	6,17	2,81	
	avond	1,38	96,11	1,72	0,79	
	nacht	0,38	82,91	9,64	7,08	
uurverdeling	dag	6,38				
	avond	2,81				
	nacht	0,55				
03-03-20	dag	311	7356	1449	602	279
	avond	16	1155	157	25	11
	nacht	2	262	33	13	11
uurverdeling	dag	3,01	88,19	5,99	2,81	
	avond	1,16	96,29	1,62	0,92	
	nacht	0,36	82,22	12,30	5,13	
uurverdeling	dag	6,43				
	avond	2,63				
	nacht	0,58				
04-03-20	dag	302	7352	1476	576	322
	avond	17	1242	201	29	12
	nacht	4	326	42	18	13
uurverdeling	dag	2,90	88,02	5,84	3,25	
	avond	0,98	96,36	1,84	0,82	
	nacht	0,76	86,34	9,00	3,90	
uurverdeling	dag	6,45				
	avond	2,90				
	nacht	0,62				
05-03-20	dag	176	6182	1127	360	52

Bijlage 1 Berekening verkeersintensiteiten



	avond	12	1002	119	10	4
	nacht	3	402	54	13	14
uurverdeling						
	dag	1,97	92,59	4,62	0,83	
	avond	1,03	97,90	0,76	0,31	
	nacht	0,53	90,29	4,20	4,98	
uurverdeling						
	dag	5,08				
	avond	2,21				
	nacht	0,52				
06-03-20						
	dag	75	4201	638	79	14
	avond	8	716	82	5	6
	nacht	2	410	44	4	2
uurverdeling						
	dag	1,68	96,57	1,32	0,43	
	avond	0,77	97,80	0,61	0,82	
	nacht	0,64	98,09	0,53	0,74	
uurverdeling						
	dag	3,22				
	avond	1,58				
	nacht	0,47				
07-03-20						
	dag	292	7082	1348	588	285
	avond	12	1086	136	21	11
	nacht	3	189	38	9	6
uurverdeling						
	dag	2,95	87,95	6,14	2,96	
	avond	0,88	96,44	1,69	1,00	
	nacht	0,89	94,13	3,47	1,51	
uurverdeling						
	dag	6,17				
	avond	2,44				
	nacht	0,52				
08-03-20						
	dag	314	8323	1280	527	198
	avond	18	1132	99	22	17
	nacht	1	221	34	17	17
uurverdeling						
	dag	2,85	90,39	4,88	1,89	
	avond	1,32	95,58	1,62	1,48	
	nacht	0,18	85,99	7,76	6,07	
uurverdeling						
	dag	6,85				
	avond	2,49				
	nacht	0,55				

Bijlage 1 Berekening verkeersintensiteiten



Gemiddelde dag

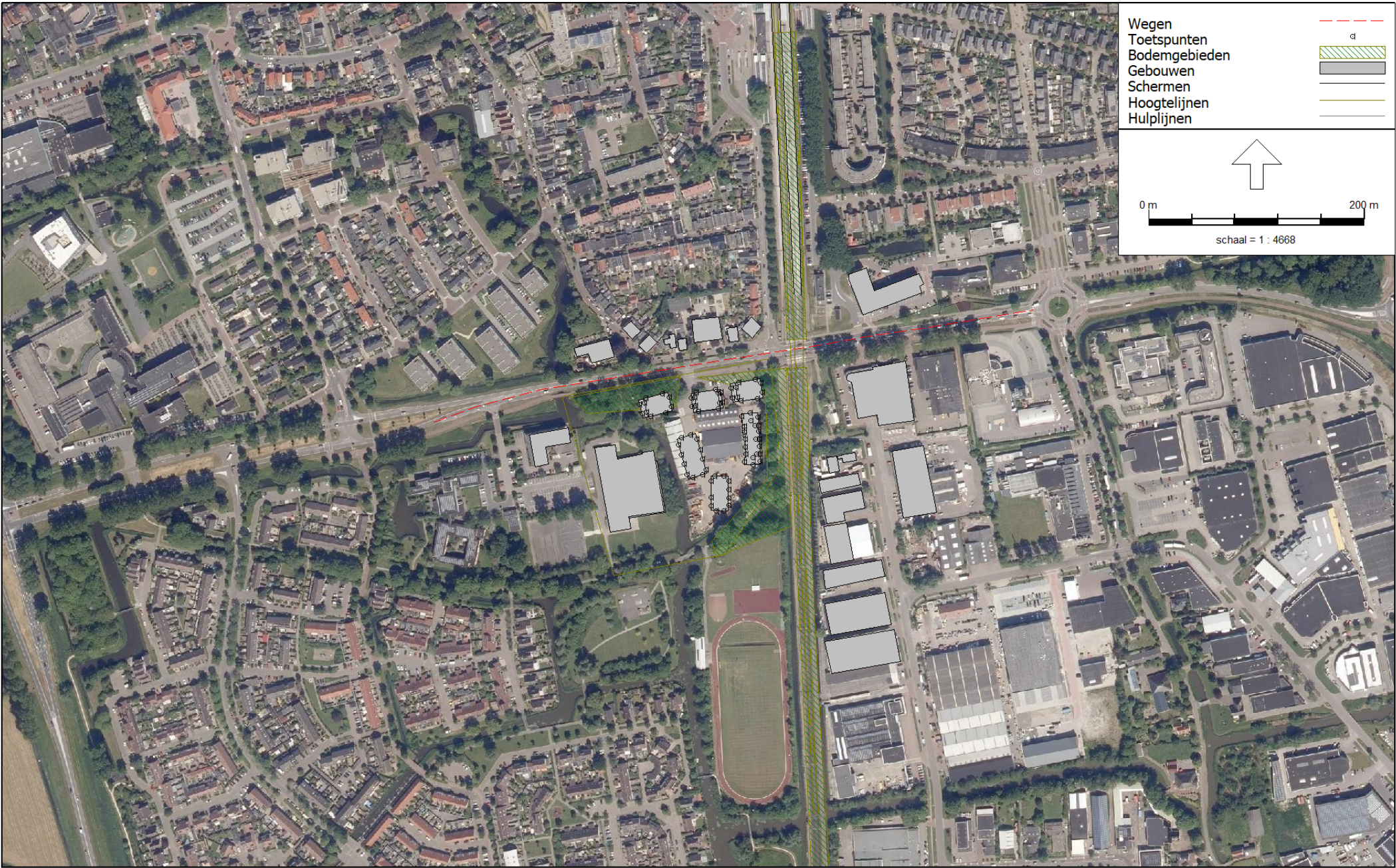
	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Vrachtwagen Tr	
dag	243,5	6803,0	1164,3	442,0	181,5	
avond	15,2	1098,2	128,6	16,3	9,8	
nacht	3,0	303,0	37,3	12,4	10,7	
	Tweewielers	licht verkeer	middelzwaar	zwaar		10468,75
dag	243,5	7967,3	442,0	181,5		
avond	15,2	1226,8	16,3	9,8		
nacht	3,0	340,3	12,4	10,7		
						10468,75

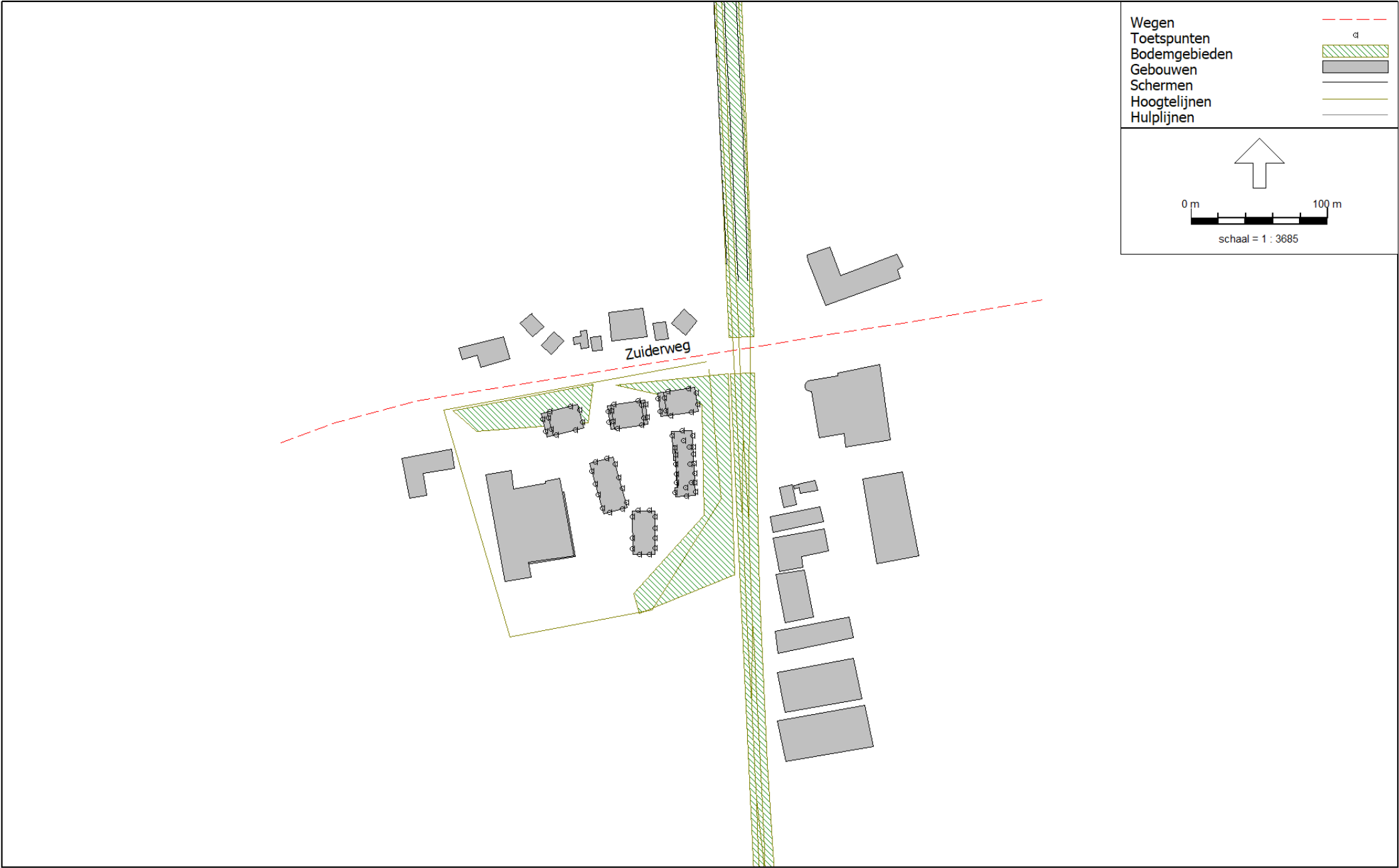
Verdeling per periode	Tweewielers	licht verkeer	middelzwaar	zwaar	
dag	2,33	76,11	4,22	1,73	
avond	0,14	11,72	0,16	0,09	
nacht	0,03	3,25	0,12	0,10	

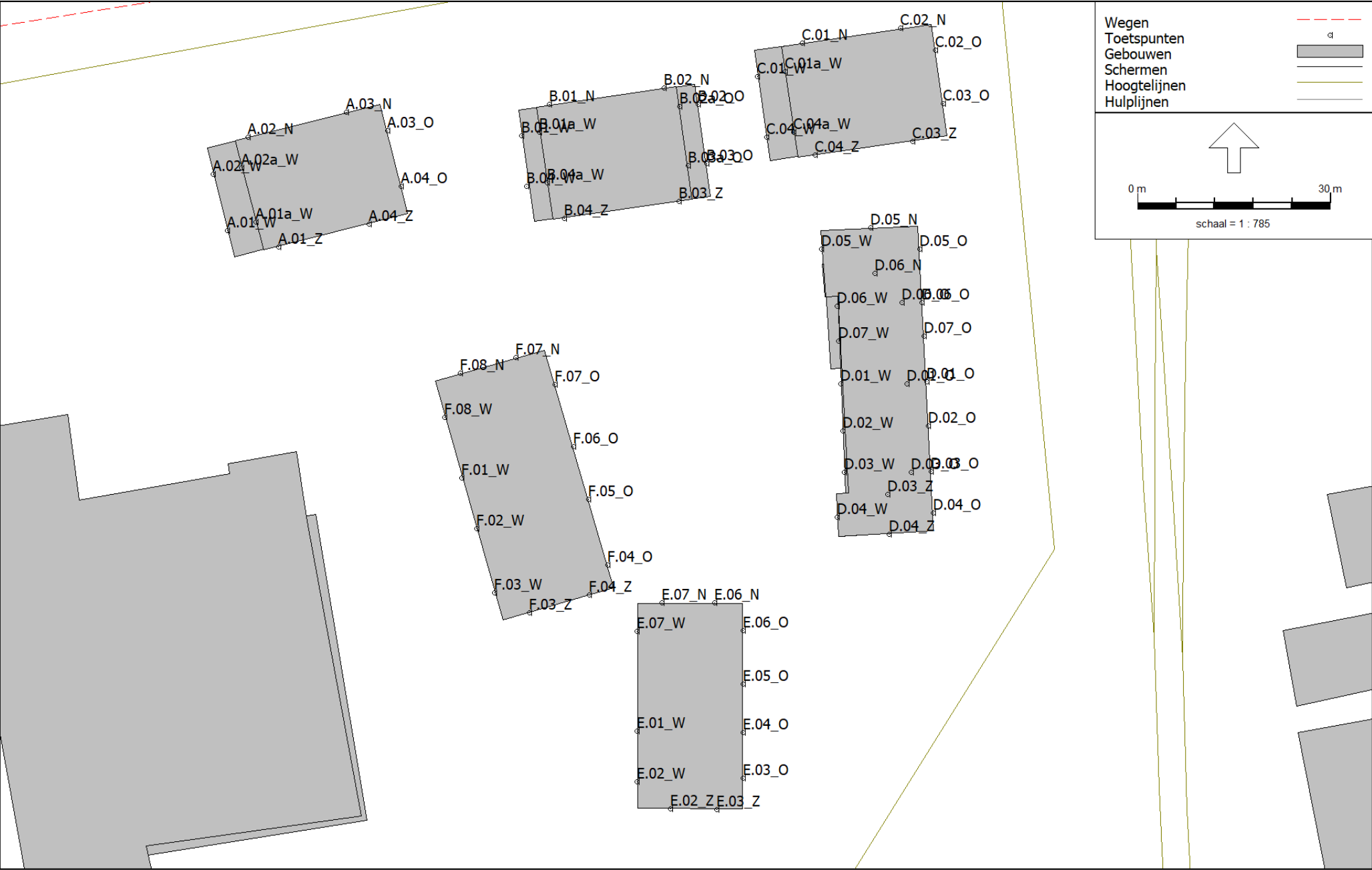
	Tweewielers	licht verkeer	middelzwaar	zwaar	
Uurintensiteit					
dag	2,54	90,61	4,83	2,02	
avond	1,08	96,86	1,25	0,82	
nacht	0,71	88,71	6,48	4,09	

Totale intensiteit	Totale intensiteit
2030	2031 (2% groei)
12700	12954

Uurintensiteit	
dag	5,74
avond	2,46
nacht	0,54







Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaai



Model: juni 2021: Schagen
Groep: Zuiderweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	MR(D)	MR(A)	MR(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)
ZW1	Zuiderweg baan 1	0,00	--	0,75	0	W0	12954,00	18,89	3,44	0,50	673,74	308,66	62,05	35,91	3,98

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaai



Model: juni 2021: Schagen
Groep: Zuiderweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
ZW1	4,53	15,02	2,61	2,86	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaï



Model: juni 2021: Schagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
A.02_N	noordgevel	115616,45	532939,08	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
A.01_W	westgevel	115613,17	532924,54	-0,20	1,50	4,50	7,50	--	--
A.02_W	westgevel	115611,00	532933,24	-0,20	1,50	4,50	7,50	--	--
A.01_Z	zuidgevel	115621,15	532922,01	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
A.03_N	noordgevel	115631,69	532942,94	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
A.03_O	oostgevel	115638,09	532940,04	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
B.01_W	westgevel	115658,95	532939,28	-0,20	1,50	4,50	7,50	--	--
B.01_N	noordgevel	115663,27	532944,13	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
B.02_O	oostgevel	115686,42	532944,15	-0,20	1,50	4,50	7,50	--	--
B.02_N	noordgevel	115681,09	532946,71	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
C.01_W	westgevel	115695,69	532948,51	-0,20	1,50	4,50	7,50	--	--
C.01_N	noordgevel	115702,60	532953,70	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
C.02_N	noordgevel	115717,89	532955,96	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
C.02_O	oostgevel	115723,37	532952,58	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
C.03_O	oostgevel	115724,54	532944,29	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
C.03_Z	zuidgevel	115719,82	532938,37	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
D.01_O	oostgevel	115722,04	532901,03	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
D.02_O	oostgevel	115722,29	532894,11	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
D.03_O	oostgevel	115722,65	532887,11	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
D.04_O	oostgevel	115722,99	532880,61	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
D.04_Z	zuidgevel	115716,13	532877,32	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
D.04_W	westgevel	115708,05	532880,01	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
D.01_W	westgevel	115708,61	532900,72	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50
D.02_W	westgevel	115708,91	532893,37	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
D.03_W	westgevel	115709,18	532886,94	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50
F.01_W	westgevel	115649,71	532886,08	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
F.02_W	westgevel	115651,97	532878,15	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
F.03_W	westgevel	115654,81	532868,23	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
F.03_Z	zuidgevel	115660,18	532865,11	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
F.04_Z	zuidgevel	115669,51	532867,85	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
F.04_O	oostgevel	115672,36	532872,56	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
E.01_W	westgevel	115676,94	532846,69	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
E.02_W	westgevel	115676,96	532838,87	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
E.02_Z	zuidgevel	115682,10	532834,61	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
E.03_Z	zuidgevel	115689,38	532834,57	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
E.04_O	oostgevel	115693,42	532846,47	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
E.03_O	oostgevel	115693,43	532839,40	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
A.04_O	oostgevel	115640,29	532931,41	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
A.04_Z	zuidgevel	115635,28	532925,54	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
B.03_O	oostgevel	115687,75	532934,94	-0,20	1,50	4,50	7,50	--	--
B.03_Z	zuidgevel	115683,51	532929,02	-0,20	1,50	4,50	7,50	10,50	--
B.04_Z	zuidgevel	115665,62	532926,45	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
B.04_W	westgevel	115659,72	532931,44	-0,20	4,50	7,50	--	--	--
C.04_Z	zuidgevel	115704,62	532936,23	-0,20	4,50	7,50	10,50	10,50	--
C.04_W	westgevel	115697,05	532939,03	-0,20	4,50	7,50	--	--	--
D.06_O	oostgevel	115721,31	532913,30	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
D.05_W	westgevel	115705,62	532921,63	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
D.05_N	noordgevel	115713,24	532924,96	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
D.05_O	oostgevel	115720,88	532921,59	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
D.07_O	oostgevel	115721,58	532908,08	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
D.07_W	westgevel	115708,34	532907,29	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
F.05_O	oostgevel	115669,40	532882,72	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
F.06_O	oostgevel	115667,02	532890,94	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
F.07_O	oostgevel	115664,22	532900,58	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
F.07_N	noordgevel	115658,08	532904,78	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
F.08_N	noordgevel	115649,47	532902,31	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
F.08_W	westgevel	115647,02	532895,51	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
E.06_O	oostgevel	115693,40	532862,33	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
E.06_N	noordgevel	115689,06	532866,62	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
E.07_N	noordgevel	115680,80	532866,62	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
E.07_W	westgevel	115676,91	532862,24	-0,20	4,50	7,50	10,50	--	--
E.05_O	oostgevel	115693,41	532854,07	-0,20	1,50	4,50	7,50	--	--
C.01a_W	noordgevel	115699,94	532949,18	-0,20	10,50	--	--	--	--
C.04a_W	noordgevel	115701,32	532939,78	-0,20	10,50	--	--	--	--

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaa



Model: juni 2021: Schagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Hoogte F	Gevel
A.02_N	--	Ja
A.01_W	--	Ja
A.02_W	--	Ja
A.01_Z	--	Ja
A.03_N	--	Ja
A.03_O	--	Ja
B.01_W	--	Ja
B.01_N	--	Ja
B.02_O	--	Ja
B.02_N	--	Ja
C.01_W	--	Ja
C.01_N	--	Ja
C.02_N	--	Ja
C.02_O	--	Ja
C.03_O	--	Ja
C.03_Z	--	Ja
D.01_O	--	Ja
D.02_O	--	Ja
D.03_O	--	Ja
D.04_O	--	Ja
D.04_Z	--	Ja
D.04_W	--	Ja
D.01_W	--	Ja
D.02_W	--	Ja
D.03_W	--	Ja
F.01_W	--	Ja
F.02_W	--	Ja
F.03_W	--	Ja
F.03_Z	--	Ja
F.04_Z	--	Ja
F.04_O	--	Ja
E.01_W	--	Ja
E.02_W	--	Ja
E.02_Z	--	Ja
E.03_Z	--	Ja
E.04_O	--	Ja
E.03_O	--	Ja
A.04_O	--	Ja
A.04_Z	--	Ja
B.03_O	--	Ja
B.03_Z	--	Ja
B.04_Z	--	Ja
B.04_W	--	Ja
C.04_Z	--	Ja
C.04_W	--	Ja
D.06_O	--	Ja
D.05_W	--	Ja
D.05_N	--	Ja
D.05_O	--	Ja
D.07_O	--	Ja
D.07_W	--	Ja
F.05_O	--	Ja
F.06_O	--	Ja
F.07_O	--	Ja
F.07_N	--	Ja
F.08_N	--	Ja
F.08_W	--	Ja
E.06_O	--	Ja
E.06_N	--	Ja
E.07_N	--	Ja
E.07_W	--	Ja
E.05_O	--	Ja
C.01a_W	--	Ja
C.04a_W	--	Ja

Model: juni 2021: Schagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
D.03_0	oostgevel	115719,64	532886,94	-0,20	13,50	--	--	--	--
A.02a_w	westgevel	115615,38	532934,28	-0,20	10,50	--	--	--	--
A.01a_w	westgevel	115617,61	532925,88	-0,20	10,50	--	--	--	--
B.02a_0	oostgevel	115683,55	532943,78	-0,20	10,50	--	--	--	--
B.03a_0	oostgevel	115684,87	532934,59	-0,20	10,50	--	--	--	--
B.01a_w	oostgevel	115661,77	532939,79	-0,20	10,50	--	--	--	--
B.04a_w	oostgevel	115662,95	532931,91	-0,20	10,50	--	--	--	--
D.06_w	westgevel	115708,11	532912,77	-0,20	4,50	7,50	10,50	13,50	--
D.06_0	oostgevel	115718,20	532913,31	-0,20	13,50	--	--	--	--
D.06_N	noordgevel	115713,93	532917,88	-0,20	13,50	--	--	--	--
D.01_0	oostgevel	115718,89	532900,74	-0,20	13,50	--	--	--	--
D.03_z	oostgevel	115715,89	532883,55	-0,20	13,50	--	--	--	--

Model: juni 2021: Schagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Hoogte F	Gevel
D.03_0	--	Ja
A.02a_w	--	Ja
A.01a_w	--	Ja
B.02a_0	--	Ja
B.03a_0	--	Ja
B.01a_w	--	Ja
B.04a_w	--	Ja
D.06_w	--	Ja
D.06_0	--	Ja
D.06_N	--	Ja
D.01_0	--	Ja
D.03_Z	--	Ja

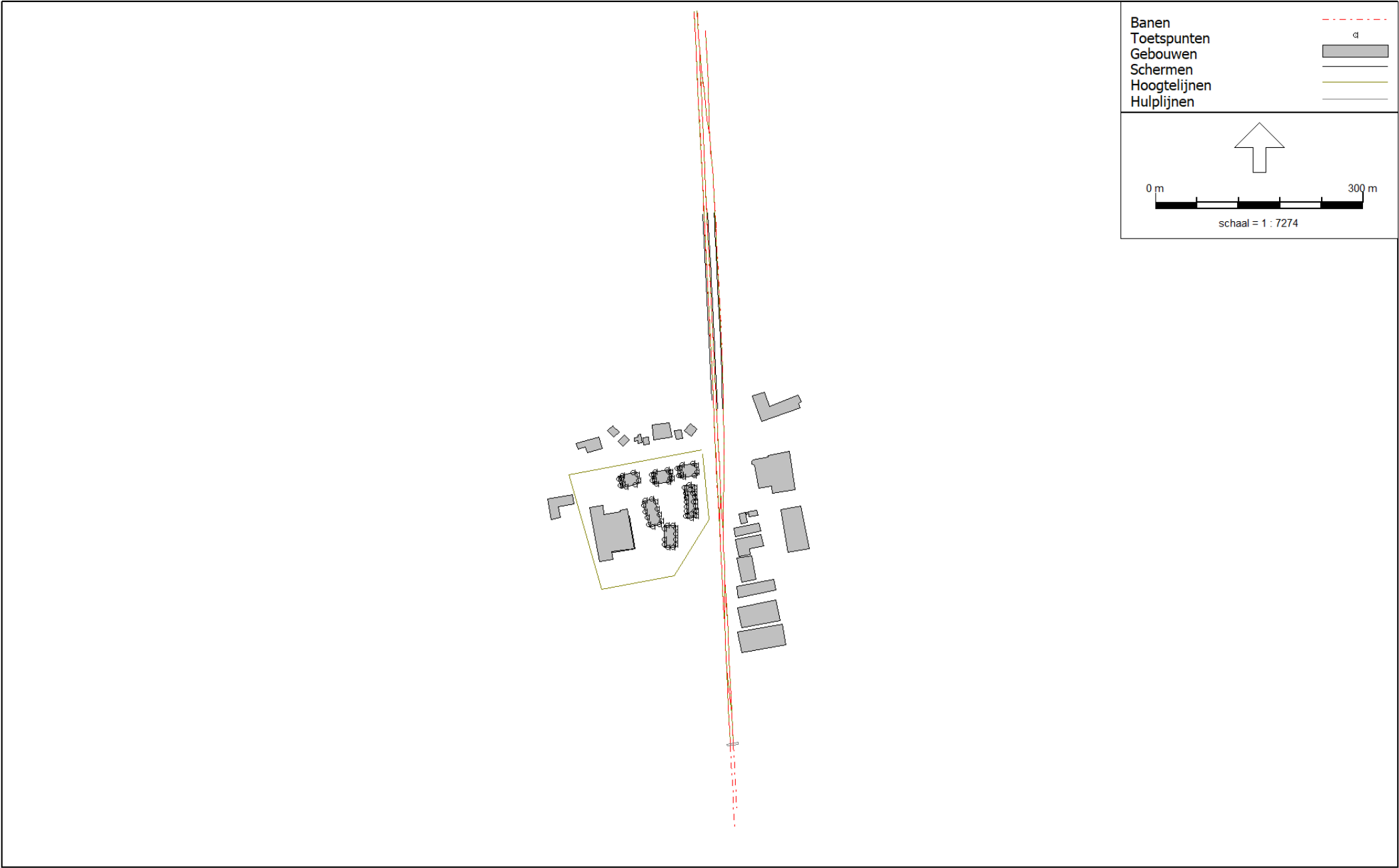
Model: juni 2021: Schagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

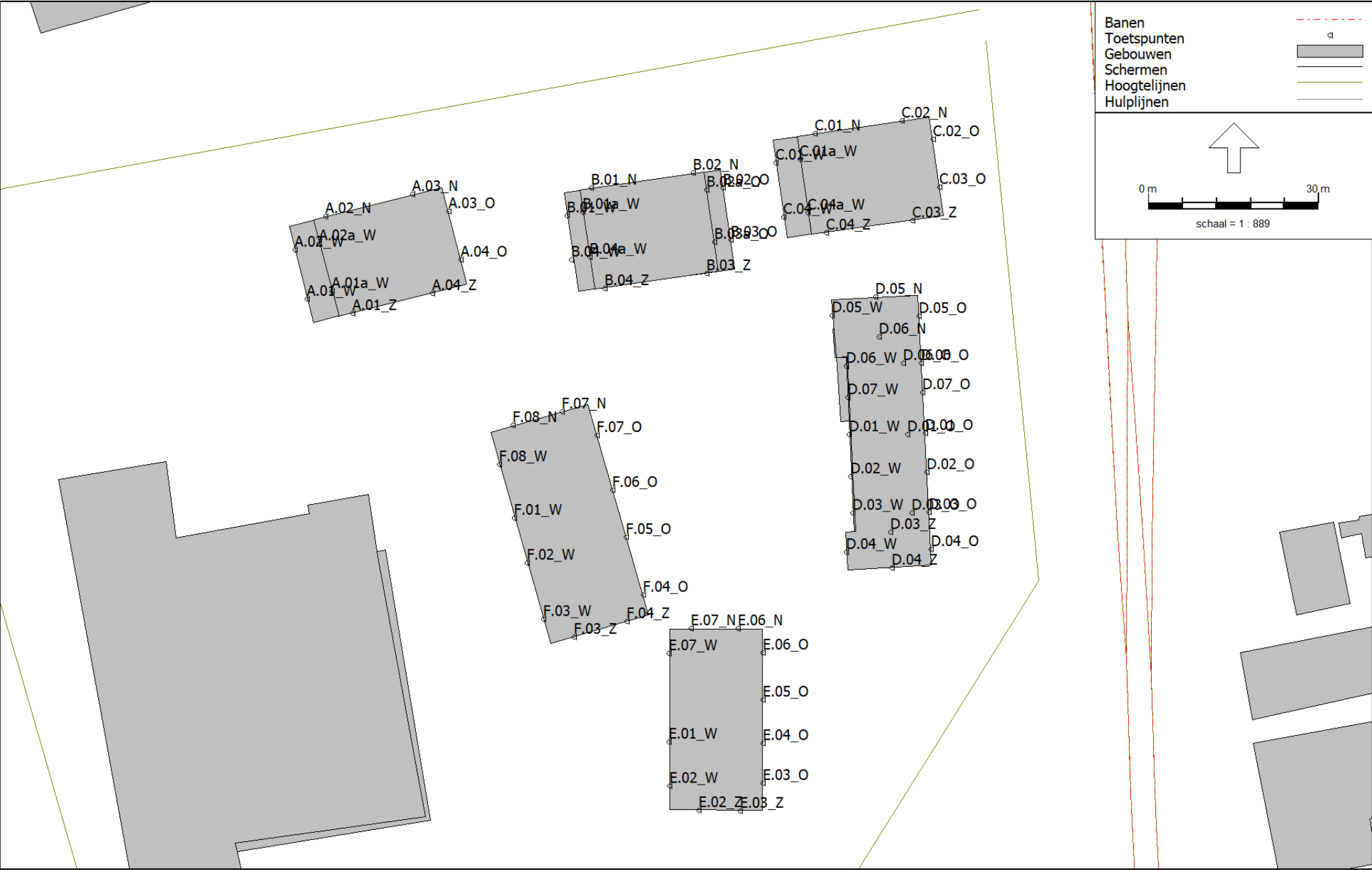
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
1		115746,90	532966,82	5456,76	1,00
		115648,21	532958,90	2075,39	1,00
		115771,42	532480,24	7297,33	1,00
1		115747,56	532992,98	5457,13	1,00

Model: juni 2021: Schagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl.	1k
w1	woning	115701,40	533004,68	5,00	0,37	0 dB	0,80	0,80
w2	woning	115684,46	533014,28	5,00	0,58	0 dB	0,80	0,80
w3	woning	115714,68	533014,11	5,00	0,48	0 dB	0,80	0,80
w4	woning	115646,18	532993,21	5,00	0,35	0 dB	0,80	0,80
w5	woning	115638,67	532997,65	5,00	0,35	0 dB	0,80	0,80
w6	woning	115619,81	532997,47	5,00	0,26	0 dB	0,80	0,80
w7	woning	115603,49	533009,87	5,00	0,19	0 dB	0,80	0,80
w8	woning	115582,43	532993,86	7,00	0,07	0 dB	0,80	0,80
w9	woning	115826,81	532967,12	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
w10	woning	115805,11	533049,16	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
w11	woning	115845,23	532889,46	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
w12	woning	115802,77	532823,24	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
w13	woning	115813,88	532869,49	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
w14	woning	115816,89	532853,24	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
w15	woning	115784,33	532883,56	3,00	0,12	0 dB	0,80	0,80
w16	woning	115798,34	532886,31	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
w17	woning	115781,27	532778,70	6,00	0,26	0 dB	0,80	0,80
w18	woning	115782,87	532748,29	6,00	0,19	0 dB	0,80	0,80
w19	woning	115782,89	532712,85	6,00	0,19	0 dB	0,80	0,80
w20	woning	115586,79	532873,19	6,00	-0,20	0 dB	0,80	0,80
w21	woning	115544,84	532911,34	6,00	-0,20	0 dB	0,80	0,80
		115625,58	532879,30	3,00	-0,20	0 dB	0,80	0,80
g_001	woongebouw	115610,09	532937,33	9,00	-0,20	0 dB	0,80	0,80
g_002	woongebouw	115658,49	532943,25	9,00	-0,20	0 dB	0,80	0,80
g_003	woongebouw	115695,21	532952,54	9,00	-0,20	0 dB	0,80	0,80
g_004	woongebouw	115645,53	532901,08	12,50	-0,20	0 dB	0,80	0,80
g_005	woongebouw	115677,00	532866,52	12,50	-0,20	0 dB	0,80	0,80
g_006	woongebouw	115705,76	532924,22	3,00	-0,20	0 dB	0,80	0,80
g_007	derde verdieping	115614,38	532938,45	12,60	-0,20	0 dB	0,80	0,80
g_008	derde verdieping	115661,27	532943,74	12,60	-0,20	0 dB	0,80	0,80
g_009	derde verdieping	115699,47	532953,14	12,60	-0,20	0 dB	0,80	0,80
g_006	woongebouw	115705,78	532919,35	16,10	-0,20	0 dB	0,80	0,80
g_006	woongebouw	115705,49	532924,46	12,00	-0,20	0 dB	0,80	0,80







Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel railverkeerslawaa



Model: juni 2021: Schagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	H-n	Hbron	Cpl_W
3151	21709000 - 21733000	115755,75	532884,60	0,91	0,92	0,20	1,5
3182	21901228 - 21918000	115764,95	532702,76	1,00	1,01	0,20	1,5
28803	22003000 - 22027000	115774,19	532595,92	0,95	0,94	0,20	1,5
3181	21869500 - 21893000	115764,13	532726,14	0,99	1,00	0,20	1,5
3154	21165000 - 21165500	115740,28	533441,70	1,11	1,11	0,20	1,5
3176	21832000 - 21846000	115764,45	532762,91	0,97	0,97	0,20	0,0
3170	21696000 - 21709000	115757,55	532898,17	0,90	0,91	0,20	0,0
3175	21808500 - 21832000	115764,58	532786,46	0,96	0,97	0,20	0,0
3161	21696000 - 21713000	115759,28	532898,17	0,90	0,91	0,20	1,5
3155	21041000 - 21047000	115727,84	533551,00	1,14	1,14	0,20	1,5
3155	21047000 - 21065000	115728,02	533545,10	1,14	1,14	0,20	1,5
3163	21165500 - 21179000	115742,27	533427,98	1,11	1,12	0,20	1,5
3178	21733000 - 21737000	115757,39	532861,24	0,92	0,92	0,20	1,5
3178	21737000 - 21744000	115757,52	532857,35	0,92	0,92	0,20	1,5
3178	21744000 - 21757000	115757,75	532850,52	0,92	0,93	0,20	1,5
3148	21017000 - 21041000	115726,27	533574,55	1,13	1,13	0,20	1,5
3177	21846000 - 21869500	115764,22	532749,55	0,97	0,99	0,20	0,0
3156	21074572 - 21086000	115728,56	533527,39	1,14	1,14	0,20	1,5
3156	21165000 - 21186000	115729,55	533506,44	1,14	1,14	0,20	1,5
3156	21259848 - 21265000	115734,06	533406,68	1,14	1,14	0,20	1,5
3156	21298452 - 21300000	115737,75	533327,88	1,14	1,16	0,20	1,5
3156	21386000 - 21400000	115739,46	533292,97	1,16	1,18	0,20	1,5
3156	21539713 - 21541000	115744,45	533193,24	1,18	0,98	0,20	1,5
3156	21541000 - 21544000	115751,62	533052,63	0,98	0,97	0,20	1,5
3156	21588174 - 21596700	115751,73	533049,63	0,97	0,88	0,20	1,5
3156	21614599 - 21626300	115754,41	532997,08	0,88	0,87	0,20	1,5
3156	21639537 - 21641000	115755,82	532967,56	0,87	0,88	0,20	1,5
3156	21641000 - 21644000	115756,58	532952,90	0,88	0,88	0,20	1,5
3156	21644000 - 21649000	115756,71	532949,90	0,88	0,88	0,20	1,5
28804	22027000 - 22041000	115775,82	532572,34	0,94	0,94	0,20	1,5
28804	22123268 - 22141000 - brug	115776,86	532552,35	0,94	0,94	0,20	1,5
28804	22123268 - 22141000	115776,55	532558,34	0,94	0,94	0,20	1,5
28804	22123268 - 22141000	115776,98	532550,02	0,94	0,91	0,20	1,5
3184	21942000 - 21966000	115767,77	532655,09	1,02	1,03	0,20	0,0
3168	21785000 - 21808500	115763,79	532809,97	0,94	0,96	0,20	1,5
3162	21713000 - 21736500	115760,37	532881,54	0,91	0,92	0,20	1,5
3153	21074889 - 21086000	115730,24	533527,53	1,14	1,12	0,20	1,5
3153	21141460 - 21152000	115732,72	533506,82	1,12	1,11	0,20	1,5
3185	21966000 - 21979000	115770,24	532631,84	1,03	0,99	0,20	0,0
3147	20986000 - 21017000	115724,81	533605,62	1,14	1,13	0,20	1,5
3171	21709000 - 21733000	115757,46	532884,68	0,91	0,92	0,20	0,0
3169	21672500 - 21696000	115757,67	532921,54	0,89	0,90	0,20	0,0
3165	21713000 - 21736500	115761,88	532881,54	0,91	0,92	0,20	1,5
3186	21979000 - 22003000	115771,67	532619,42	0,99	0,95	0,20	0,0
3180	21846000 - 21869500	115762,42	532749,50	0,97	0,98	0,20	1,5
3164	21179000 - 21186000	115743,37	533414,17	1,12	1,12	0,20	1,5
3164	21250000 - 21265000	115744,16	533407,22	1,12	1,16	0,20	1,5
3164	21294000 - 21300000	115750,01	533328,58	1,16	1,17	0,20	1,5
3164	21397403 - 21400000	115751,73	533293,68	1,17	1,20	0,20	1,5
3164	21499616 - 21541000	115756,63	533193,94	1,20	0,93	0,20	1,5
3164	21541000 - 21544000	115762,26	533053,27	0,93	0,92	0,20	1,5
3164	21613721 - 21641000	115762,34	533050,28	0,92	0,85	0,20	1,5
3164	21641775 - 21644000	115762,95	532953,43	0,85	0,85	0,20	1,5
3164	21689643 - 21713000	115762,93	532950,43	0,85	0,91	0,20	1,5
3179	21818246 - 21844000	115758,18	532837,85	0,93	0,97	0,20	1,5
3179	21844000 - 21846000	115762,33	532751,48	0,97	0,97	0,20	1,5
3173	21832000 - 21841000	115766,29	532763,00	0,97	0,97	0,20	1,5
3173	21924128 - 21941000	115766,73	532754,22	0,97	0,97	0,20	1,5
3173	21941000 - 21979000	115771,55	532656,65	0,97	0,96	0,20	1,5
3172	21808500 - 21832000	115764,58	532786,46	0,96	0,97	0,20	1,5
3187	21942000 - 21944000	115767,77	532655,09	1,02	1,02	0,20	1,5
3187	21944000 - 21966000	115767,83	532653,14	1,02	1,03	0,20	1,5
3152	21041000 - 21047000	115727,84	533551,00	1,14	1,14	0,20	1,5
3152	21047000 - 21065000	115728,44	533545,13	1,14	1,14	0,20	1,5

Model: juni 2021: Schagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

Naam	bb	
3151	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3182	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
28803	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3181	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3154	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3176	0 - (eigen waarde)	
3170	0 - (eigen waarde)	
3175	0 - (eigen waarde)	
3161	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3155	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3155	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3163	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3178	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3178	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3178	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3148	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3177	0 - (eigen waarde)	
3156	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3156	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3156	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3156	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3156	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3156	1 - Betonnen dwarsliggers	
3156	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3156	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3156	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
28804	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
28804	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
28804	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3184	0 - (eigen waarde)	
3168	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3162	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3153	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3153	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3185	0 - (eigen waarde)	
3147	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3171	0 - (eigen waarde)	
3169	0 - (eigen waarde)	
3165	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3186	0 - (eigen waarde)	
3180	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3164	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3164	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3164	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3164	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3164	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3164	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3164	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3164	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3179	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3179	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3173	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3173	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3173	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3173	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3172	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3187	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3187	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3152	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers
3152	2 - Houten of zigzag	betonnen dwarsliggers

Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel railverkeerslawaa



Model: juni 2021: Schagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	H-n	Hbron	Cpl_w
3167	21760000 - 21785000	115762,52	532834,56	0,93	0,94	0,20	1,5
3174	21979000 - 22003000	115773,45	532619,58	0,96	0,95	0,20	1,5
3157	21649000 - 21672500	115756,93	532944,92	0,88	0,89	0,20	1,5
3159	21152000 - 21165500	115742,04	533441,89	1,11	1,11	0,20	0,0
3188	22043953 - 22044000	115768,45	532631,71	1,03	1,01	0,20	1,5
3188	22161067 - 22167000 - brug	115772,57	532551,53	1,01	1,01	0,20	1,5
3188	22161067 - 22167000	115772,51	532553,77	1,01	1,01	0,20	1,5
3188	22161067 - 22167000	115772,63	532549,18	1,01	0,96	0,20	1,5
3183	21918000 - 21942000	115766,20	532678,41	1,01	1,02	0,20	1,5
3166	21736500 - 21741000	115761,82	532858,05	0,92	0,92	0,20	1,5
3166	21741000 - 21760000	115761,95	532853,55	0,92	0,93	0,20	1,5
3158	21145800 - 21152000	115736,23	533579,94	1,19	1,11	0,20	0,0
3150	20986000 - 21007000	115720,47	533605,58	1,16	1,15	0,20	1,5
3150	21007000 - 21018100	115721,48	533584,64	1,15	1,15	0,20	1,5
3150	21018100 - 21041000	115722,02	533573,57	1,15	1,14	0,20	1,5
3150	21041792 - 21047000	115723,12	533550,73	1,14	1,14	0,20	1,5
3150	21047000 - 21065000	115723,40	533544,75	1,14	1,15	0,20	1,5
3150	21065000 - 21086000	115724,22	533526,79	1,15	1,16	0,20	1,5
3150	21165000 - 21186000	115725,17	533505,85	1,16	1,15	0,20	1,5
3150	21250000 - 21265000	115729,94	533406,12	1,15	1,12	0,20	1,5
3150	21294000 - 21300000	115733,81	533327,34	1,12	1,11	0,20	1,5
3150	21386000 - 21400000	115735,57	533292,44	1,11	1,04	0,20	1,5
3150	21518416 - 21541000	115740,40	533192,72	1,04	0,94	0,20	1,5
3150	21541000 - 21544000	115747,38	533052,12	0,94	0,94	0,20	1,5
3150	21578000 - 21596800	115747,53	533049,13	0,94	0,90	0,20	1,5
3150	21597799 - 21626500	115750,14	532996,48	0,90	0,89	0,20	1,5
3150	21639000 - 21641000	115751,54	532966,86	0,89	0,88	0,20	1,5
3150	21641000 - 21644000	115752,22	532952,40	0,88	0,88	0,20	1,5
3150	21681000 - 21709000	115752,38	532949,41	0,88	0,91	0,20	1,5
3160	21672500 - 21696000	115757,67	532921,54	0,89	0,90	0,20	1,5

Naam	bb
3167	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3174	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3157	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3159	0 - (eigen waarde)
3188	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3188	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3188	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3183	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3166	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3166	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3158	0 - (eigen waarde)
3150	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3150	1 - Betonnen dwarsliggers
3150	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3150	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3150	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3150	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3150	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3150	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3150	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3150	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3150	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3150	1 - Betonnen dwarsliggers
3150	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3150	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3150	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
3160	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers

Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel railverkeerslawaaai



Model: juni 2021: Schagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
A.02_N	noordgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
A.01_W	westgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
A.02_W	westgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
A.01_Z	zuidgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
A.03_N	noordgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
A.03_0	oostgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
B.01_W	westgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B.01_N	noordgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
B.02_0	oostgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B.02_N	noordgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
C.01_W	westgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
C.01_N	noordgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
C.02_N	noordgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
C.02_0	oostgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
C.03_0	oostgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
C.03_Z	zuidgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
D.01_0	oostgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
D.02_0	oostgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
D.03_0	oostgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
D.04_0	oostgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
D.04_Z	zuidgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
D.04_W	westgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
D.01_W	westgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
D.02_W	westgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
D.03_W	westgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
F.01_W	westgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
F.02_W	westgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
F.03_W	westgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
F.03_Z	zuidgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
F.04_Z	zuidgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
F.04_0	oostgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
E.01_W	westgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
E.02_W	westgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
E.02_Z	zuidgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
E.03_Z	zuidgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
E.04_0	oostgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
E.03_0	oostgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
A.04_0	oostgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja

Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel railverkeerslawaaai



Model: juni 2021: Schagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
A.04_Z	zuidgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
B.03_O	oostgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B.03_Z	zuidgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
B.04_Z	zuidgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
B.04_W	westgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
C.04_Z	zuidgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	10,50	--	--	Ja
C.04_W	westgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
D.06_O	oostgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
D.05_W	westgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
D.05_N	noordgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
D.05_O	oostgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
D.07_O	oostgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
D.07_W	westgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
F.05_O	oostgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
F.06_O	oostgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
F.07_O	oostgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
F.07_N	noordgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
F.08_N	noordgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
F.08_W	westgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
E.06_O	oostgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
E.06_N	noordgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
E.07_N	noordgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
E.07_W	westgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
E.05_O	oostgevel	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
C.01a_W	noordgevel	-0,20	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
C.04a_W	noordgevel	-0,20	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
D.03_O	oostgevel	-0,20	Relatief	13,50	--	--	--	--	--	Ja
A.02a_W	westgevel	-0,20	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
A.01a_W	westgevel	-0,20	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
B.02a_O	oostgevel	-0,20	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
B.03a_O	oostgevel	-0,20	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
B.01a_W	oostgevel	-0,20	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
B.04a_W	oostgevel	-0,20	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
D.06_W	westgevel	-0,20	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	--	--	Ja
D.06_O	oostgevel	-0,20	Relatief	13,50	--	--	--	--	--	Ja
D.06_N	noordgevel	-0,20	Relatief	13,50	--	--	--	--	--	Ja
D.01_O	oostgevel	-0,20	Relatief	13,50	--	--	--	--	--	Ja
D.03_Z	oostgevel	-0,20	Relatief	13,50	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel railverkeerslawaaai



Model: juni 2021: Schagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
w1	woning	115701,40	533004,68	5,00	0,03	0 dB	0,80
w2	woning	115684,46	533014,28	5,00	0,05	0 dB	0,80
w3	woning	115714,68	533014,11	5,00	0,24	0 dB	0,80
w4	woning	115646,18	532993,21	5,00	-0,15	0 dB	0,80
w5	woning	115638,67	532997,65	5,00	-0,14	0 dB	0,80
w6	woning	115619,81	532997,47	5,00	-0,14	0 dB	0,80
w7	woning	115603,49	533009,87	5,00	-0,12	0 dB	0,80
w8	woning	115582,43	532993,86	7,00	-0,14	0 dB	0,80
w9	woning	115826,81	532967,12	6,00	0,00	0 dB	0,80
w10	woning	115805,11	533049,16	6,00	0,00	0 dB	0,80
w11	woning	115845,23	532889,46	6,00	0,00	0 dB	0,80
w12	woning	115802,77	532823,24	4,00	0,00	0 dB	0,80
w13	woning	115813,88	532869,49	4,00	0,00	0 dB	0,80
w14	woning	115816,89	532853,24	4,00	0,00	0 dB	0,80
w15	woning	115784,33	532883,56	3,00	0,14	0 dB	0,80
w16	woning	115798,34	532886,31	3,00	0,00	0 dB	0,80
w17	woning	115781,27	532778,70	6,00	0,31	0 dB	0,80
w18	woning	115782,87	532748,29	6,00	0,22	0 dB	0,80
w19	woning	115782,89	532712,85	6,00	0,22	0 dB	0,80
w20	woning	115586,79	532873,19	6,00	-0,20	0 dB	0,80
w21	woning	115544,84	532911,34	6,00	-0,20	0 dB	0,80
		115625,58	532879,30	3,00	-0,20	0 dB	0,80
g_001	woongebouw	115610,09	532937,33	9,00	-0,20	0 dB	0,80
g_002	woongebouw	115658,49	532943,25	9,00	-0,20	0 dB	0,80
g_003	woongebouw	115695,21	532952,54	9,00	-0,20	0 dB	0,80
g_004	woongebouw	115645,53	532901,08	12,50	-0,20	0 dB	0,80
g_005	woongebouw	115677,00	532866,52	12,50	-0,20	0 dB	0,80
g_006	woongebouw	115705,76	532924,22	3,00	-0,20	0 dB	0,80
g_007	derde verdieping	115614,38	532938,45	12,60	-0,20	0 dB	0,80
g_008	derde verdieping	115661,27	532943,74	12,60	-0,20	0 dB	0,80
g_009	derde verdieping	115699,47	532953,14	12,60	-0,20	0 dB	0,80
g_006	woongebouw	115705,78	532919,35	16,10	-0,20	0 dB	0,80
g_006	woongebouw	115705,49	532924,46	12,00	-0,20	0 dB	0,80

Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel railverkeerslawaaai



Model: juni 2021: Schagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	X-n	Y-n	H-n	M-n	Lengte	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k
PE1352117	p:1045860996	115760,80	533034,70	1,00	0,89	115748,89	533318,27	1,00	1,16	283,84	5 dB	0,00	0,00
PE1352119	p:1045860998	115732,50	533315,68	1,00	1,12	115745,94	533046,03	1,00	0,94	269,99	5 dB	0,00	0,00
PE1352118	p:1045860997	115740,01	533317,92	1,00	1,15	115754,18	533034,40	1,00	0,94	283,88	5 dB	0,00	0,00

Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel railverkeerslawaaï



Model: juni 2021: Schagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
		115746,90	532966,82	5456,76	1,00
1		115648,21	532958,90	2075,39	1,00
		115771,42	532480,24	7297,33	1,00
1		115747,56	532992,98	5457,13	1,00

Bijlage 4 Rekenresultaten wegverkeerslawaaai



Rapport: Resultatentabel
 Model: juni 2021: Schagen
 LLaeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zuiderweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A.01_W_A	115613,17	532924,54	1,50	49,7	45,5	40,0	49,9
A.01_W_B	115613,17	532924,54	4,50	51,0	46,8	41,2	51,2
A.01_W_C	115613,17	532924,54	7,50	51,4	47,2	41,7	51,7
A.01_Z_A	115621,15	532922,01	1,50	40,5	36,3	30,8	40,8
A.01_Z_B	115621,15	532922,01	4,50	38,8	34,6	29,0	39,0
A.01_Z_C	115621,15	532922,01	7,50	40,5	36,3	30,8	40,7
A.01_Z_D	115621,15	532922,01	10,50	26,4	21,8	16,9	26,7
A.01a_W_A	115617,61	532925,88	10,50	48,0	43,8	38,2	48,2
A.02_N_A	115616,45	532939,08	1,50	55,7	51,5	46,0	55,9
A.02_N_B	115616,45	532939,08	4,50	56,7	52,5	46,9	56,9
A.02_N_C	115616,45	532939,08	7,50	56,8	52,5	47,0	57,0
A.02_N_D	115616,45	532939,08	10,50	56,7	52,4	46,9	56,9
A.02_W_A	115611,00	532933,24	1,50	51,2	47,0	41,4	51,4
A.02_W_B	115611,00	532933,24	4,50	52,3	48,1	42,6	52,6
A.02_W_C	115611,00	532933,24	7,50	52,6	48,4	42,8	52,8
A.02a_W_A	115615,38	532934,28	10,50	50,4	46,2	40,6	50,6
A.03_N_A	115631,69	532942,94	1,50	56,4	52,2	46,6	56,6
A.03_N_B	115631,69	532942,94	4,50	57,3	53,0	47,5	57,5
A.03_N_C	115631,69	532942,94	7,50	57,4	53,2	47,6	57,6
A.03_N_D	115631,69	532942,94	10,50	57,1	52,9	47,4	57,3
A.03_O_A	115638,09	532940,04	1,50	53,2	49,0	43,4	53,4
A.03_O_B	115638,09	532940,04	4,50	54,3	50,1	44,6	54,6
A.03_O_C	115638,09	532940,04	7,50	54,5	50,3	44,8	54,8
A.03_O_D	115638,09	532940,04	10,50	54,5	50,3	44,8	54,8
A.04_O_A	115640,29	532931,41	4,50	52,5	48,3	42,8	52,7
A.04_O_B	115640,29	532931,41	7,50	52,9	48,6	43,1	53,1
A.04_O_C	115640,29	532931,41	10,50	52,9	48,7	43,2	53,2
A.04_Z_A	115635,28	532925,54	4,50	41,4	37,1	31,6	41,6
A.04_Z_B	115635,28	532925,54	7,50	42,6	38,4	32,9	42,8
A.04_Z_C	115635,28	532925,54	10,50	40,7	36,4	31,0	40,9
B.01_N_A	115663,27	532944,13	1,50	57,0	52,8	47,3	57,3
B.01_N_B	115663,27	532944,13	4,50	58,0	53,8	48,3	58,3
B.01_N_C	115663,27	532944,13	7,50	58,2	53,9	48,4	58,4
B.01_N_D	115663,27	532944,13	10,50	58,1	53,8	48,4	58,3
B.01_W_A	115658,95	532939,28	1,50	52,8	48,5	43,0	53,0
B.01_W_B	115658,95	532939,28	4,50	54,0	49,8	44,3	54,2
B.01_W_C	115658,95	532939,28	7,50	54,2	50,0	44,5	54,4
B.01a_W_A	115661,77	532939,79	10,50	53,1	48,9	43,4	53,3
B.02_N_A	115681,09	532946,71	1,50	56,6	52,4	46,9	56,9
B.02_N_B	115681,09	532946,71	4,50	57,7	53,5	48,0	57,9
B.02_N_C	115681,09	532946,71	7,50	57,9	53,6	48,1	58,1
B.02_N_D	115681,09	532946,71	10,50	57,7	53,5	48,0	57,9
B.02_O_A	115686,42	532944,15	1,50	52,1	47,9	42,4	52,4
B.02_O_B	115686,42	532944,15	4,50	53,4	49,2	43,7	53,6
B.02_O_C	115686,42	532944,15	7,50	53,6	49,4	43,9	53,9
B.02a_O_A	115683,55	532943,78	10,50	53,3	49,1	43,5	53,5
B.03_O_A	115687,75	532934,94	1,50	49,7	45,5	40,0	49,9
B.03_O_B	115687,75	532934,94	4,50	51,3	47,1	41,6	51,5
B.03_O_C	115687,75	532934,94	7,50	51,5	47,3	41,8	51,7
B.03_Z_A	115683,51	532929,02	1,50	37,8	33,5	28,1	38,0
B.03_Z_B	115683,51	532929,02	4,50	37,0	32,7	27,3	37,2
B.03_Z_C	115683,51	532929,02	7,50	36,9	32,6	27,2	37,1
B.03_Z_D	115683,51	532929,02	10,50	37,5	33,2	27,8	37,7
B.03a_O_A	115684,87	532934,59	10,50	49,7	45,5	40,0	49,9
B.04_W_A	115659,72	532931,44	4,50	52,3	48,0	42,5	52,5
B.04_W_B	115659,72	532931,44	7,50	52,6	48,3	42,9	52,8
B.04_Z_A	115665,62	532926,45	4,50	35,7	31,5	26,0	36,0
B.04_Z_B	115665,62	532926,45	7,50	36,5	32,3	26,8	36,7
B.04_Z_C	115665,62	532926,45	10,50	35,8	31,6	26,0	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouders: Peutz bv

14-06-2021 14:34:42

Rapport: Resultatentabel
 Model: juni 2021: Schagen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zuiderweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
B.04a_W_A	115662,95	532931,91	10,50	50,6	46,4	40,8	50,8
C.01_N_A	115702,60	532953,70	1,50	56,8	52,6	47,1	57,0
C.01_N_B	115702,60	532953,70	4,50	57,7	53,5	48,0	57,9
C.01_N_C	115702,60	532953,70	7,50	57,8	53,5	48,0	58,0
C.01_N_D	115702,60	532953,70	10,50	57,6	53,4	47,9	57,8
C.01_W_A	115695,69	532948,51	1,50	53,2	48,9	43,4	53,4
C.01_W_B	115695,69	532948,51	4,50	54,3	50,1	44,6	54,5
C.01_W_C	115695,69	532948,51	7,50	54,5	50,3	44,8	54,7
C.01a_W_A	115699,94	532949,18	10,50	52,5	48,3	42,8	52,8
C.02_N_A	115717,89	532955,96	1,50	56,7	52,5	47,0	57,0
C.02_N_B	115717,89	532955,96	4,50	57,6	53,4	47,8	57,8
C.02_N_C	115717,89	532955,96	7,50	57,6	53,4	47,9	57,9
C.02_N_D	115717,89	532955,96	10,50	57,5	53,3	47,8	57,8
C.02_O_A	115723,37	532952,58	1,50	52,1	47,9	42,4	52,3
C.02_O_B	115723,37	532952,58	4,50	53,3	49,1	43,6	53,6
C.02_O_C	115723,37	532952,58	7,50	53,3	49,1	43,6	53,5
C.02_O_D	115723,37	532952,58	10,50	53,2	49,0	43,5	53,5
C.03_O_A	115724,54	532944,29	1,50	49,8	45,7	40,1	50,1
C.03_O_B	115724,54	532944,29	4,50	51,6	47,3	41,8	51,8
C.03_O_C	115724,54	532944,29	7,50	51,6	47,3	41,8	51,8
C.03_O_D	115724,54	532944,29	10,50	51,6	47,4	41,9	51,8
C.03_Z_A	115719,82	532938,37	1,50	28,4	24,0	18,7	28,6
C.03_Z_B	115719,82	532938,37	4,50	31,4	27,0	21,7	31,6
C.03_Z_C	115719,82	532938,37	7,50	31,7	27,3	22,0	31,9
C.03_Z_D	115719,82	532938,37	10,50	32,6	28,1	22,9	32,8
C.04_W_A	115697,05	532939,03	4,50	51,6	47,3	41,8	51,8
C.04_W_B	115697,05	532939,03	7,50	51,8	47,5	42,1	52,0
C.04_Z_A	115704,62	532936,23	4,50	38,8	34,6	29,1	39,1
C.04_Z_B	115704,62	532936,23	7,50	39,8	35,6	30,1	40,0
C.04_Z_C	115704,62	532936,23	10,50	40,4	36,2	30,6	40,6
C.04_Z_D	115704,62	532936,23	10,50	40,4	36,2	30,6	40,6
C.04a_W_A	115701,32	532939,78	10,50	49,0	44,8	39,3	49,3
D.01_O_A	115718,89	532900,74	13,50	45,7	41,5	35,9	45,9
D.01_O_B	115722,04	532901,03	1,50	43,3	39,2	33,5	43,6
D.01_O_C	115722,04	532901,03	4,50	44,9	40,7	35,1	45,1
D.01_O_D	115722,04	532901,03	7,50	45,7	41,5	35,9	45,9
D.01_W_A	115708,61	532900,72	1,50	39,2	34,9	29,5	39,4
D.01_W_B	115708,61	532900,72	4,50	43,9	39,6	34,2	44,1
D.01_W_C	115708,61	532900,72	7,50	44,9	40,6	35,1	45,1
D.01_W_D	115708,61	532900,72	10,50	45,2	41,0	35,5	45,5
D.01_W_E	115708,61	532900,72	13,50	45,8	41,5	36,0	46,0
D.02_O_A	115722,29	532894,11	1,50	43,1	38,9	33,3	43,3
D.02_O_B	115722,29	532894,11	4,50	44,6	40,4	34,8	44,8
D.02_O_C	115722,29	532894,11	7,50	45,2	41,0	35,5	45,5
D.02_O_D	115722,29	532894,11	10,50	45,6	41,4	35,9	45,9
D.02_W_A	115708,91	532893,37	1,50	41,2	37,0	31,5	41,5
D.02_W_B	115708,91	532893,37	4,50	42,3	38,0	32,5	42,5
D.02_W_C	115708,91	532893,37	7,50	43,4	39,1	33,6	43,6
D.02_W_D	115708,91	532893,37	10,50	43,8	39,6	34,1	44,1
D.03_O_A	115719,64	532886,94	13,50	44,6	40,4	34,9	44,9
D.03_O_B	115722,65	532887,11	1,50	42,3	38,1	32,5	42,5
D.03_O_C	115722,65	532887,11	4,50	43,8	39,6	34,0	44,0
D.03_O_D	115722,65	532887,11	7,50	44,4	40,2	34,7	44,7
D.03_O_E	115722,65	532887,11	10,50	44,8	40,6	35,1	45,1
D.03_W_A	115709,18	532886,94	1,50	41,4	37,1	31,7	41,6
D.03_W_B	115709,18	532886,94	4,50	42,4	38,2	32,7	42,6
D.03_W_C	115709,18	532886,94	7,50	43,5	39,2	33,8	43,7
D.03_W_D	115709,18	532886,94	10,50	44,0	39,8	34,3	44,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouders: Peutz bv

14-06-2021 14:34:42

Bijlage 4 Rekenresultaten wegverkeerslawaaai



Rapport: Resultatentabel
 Model: juni 2021: Schagen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zuiderweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
D.03_W_E	115709,18	532886,94	13,50	43,4	39,1	33,7	43,6
D.03_Z_A	115715,89	532883,55	13,50	25,9	21,4	16,2	26,1
D.04_O_A	115722,99	532880,61	1,50	42,1	37,9	32,3	42,3
D.04_O_B	115722,99	532880,61	4,50	43,4	39,2	33,7	43,6
D.04_O_C	115722,99	532880,61	7,50	44,0	39,8	34,3	44,2
D.04_O_D	115722,99	532880,61	10,50	44,5	40,2	34,7	44,7
D.04_W_A	115708,05	532880,01	1,50	39,9	35,7	30,2	40,2
D.04_W_B	115708,05	532880,01	4,50	40,9	36,6	31,2	41,1
D.04_W_C	115708,05	532880,01	7,50	41,9	37,6	32,1	42,1
D.04_W_D	115708,05	532880,01	10,50	42,6	38,3	32,9	42,8
D.04_Z_A	115716,13	532877,32	1,50	26,3	21,8	16,6	26,5
D.04_Z_B	115716,13	532877,32	4,50	30,6	26,2	20,9	30,8
D.04_Z_C	115716,13	532877,32	7,50	31,1	26,8	21,4	31,3
D.04_Z_D	115716,13	532877,32	10,50	22,4	17,9	12,9	22,7
D.05_N_A	115713,24	532924,96	4,50	44,1	39,9	34,4	44,4
D.05_N_B	115713,24	532924,96	7,50	45,0	40,7	35,3	45,2
D.05_N_C	115713,24	532924,96	10,50	46,1	41,8	36,4	46,3
D.05_O_A	115720,88	532921,59	4,50	46,7	42,5	37,0	47,0
D.05_O_B	115720,88	532921,59	7,50	47,4	43,2	37,7	47,7
D.05_O_C	115720,88	532921,59	10,50	47,8	43,6	38,1	48,0
D.05_W_A	115705,62	532921,63	4,50	43,5	39,2	33,7	43,7
D.05_W_B	115705,62	532921,63	7,50	44,2	39,9	34,5	44,4
D.05_W_C	115705,62	532921,63	10,50	45,0	40,7	35,3	45,2
D.06_N_A	115713,93	532917,88	13,50	47,3	43,1	37,6	47,5
D.06_O_A	115718,20	532913,31	13,50	46,2	42,1	36,5	46,5
D.06_O_B	115721,31	532913,30	4,50	45,9	41,7	36,2	46,2
D.06_O_C	115721,31	532913,30	7,50	46,7	42,5	36,9	46,9
D.06_O_D	115721,31	532913,30	10,50	47,1	42,9	37,4	47,3
D.06_W_A	115708,11	532912,77	4,50	36,1	31,8	26,4	36,3
D.06_W_B	115708,11	532912,77	7,50	36,4	32,1	26,8	36,7
D.06_W_C	115708,11	532912,77	10,50	37,2	32,9	27,6	37,5
D.06_W_D	115708,11	532912,77	13,50	39,3	35,0	29,6	39,5
D.07_O_A	115721,58	532908,08	4,50	45,5	41,3	35,7	45,7
D.07_O_B	115721,58	532908,08	7,50	46,3	42,1	36,5	46,5
D.07_O_C	115721,58	532908,08	10,50	46,7	42,5	37,0	47,0
D.07_W_A	115708,34	532907,29	4,50	43,9	39,6	34,2	44,1
D.07_W_B	115708,34	532907,29	7,50	44,7	40,4	35,0	44,9
D.07_W_C	115708,34	532907,29	10,50	45,1	40,8	35,4	45,3
E.01_W_A	115676,94	532846,69	1,50	30,6	26,2	21,0	30,9
E.01_W_B	115676,94	532846,69	4,50	34,1	29,8	24,4	34,3
E.01_W_C	115676,94	532846,69	7,50	37,3	33,1	27,6	37,5
E.01_W_D	115676,94	532846,69	10,50	38,9	34,7	29,2	39,1
E.02_W_A	115676,96	532838,87	1,50	36,3	32,0	26,6	36,5
E.02_W_B	115676,96	532838,87	4,50	36,7	32,5	27,0	37,0
E.02_W_C	115676,96	532838,87	7,50	38,9	34,7	29,1	39,1
E.02_W_D	115676,96	532838,87	10,50	40,2	36,0	30,4	40,4
E.02_Z_A	115682,10	532834,61	1,50	21,0	16,6	11,4	21,2
E.02_Z_B	115682,10	532834,61	4,50	25,4	21,1	15,7	25,6
E.02_Z_C	115682,10	532834,61	7,50	28,5	24,3	18,8	28,8
E.02_Z_D	115682,10	532834,61	10,50	--	--	--	--
E.03_O_A	115693,43	532839,40	1,50	38,8	34,6	29,1	39,0
E.03_O_B	115693,43	532839,40	4,50	39,4	35,1	29,7	39,6
E.03_O_C	115693,43	532839,40	7,50	39,7	35,4	30,0	39,9
E.03_O_D	115693,43	532839,40	10,50	39,8	35,5	30,1	40,0
E.03_Z_A	115689,38	532834,57	1,50	21,7	17,3	12,1	21,9
E.03_Z_B	115689,38	532834,57	4,50	26,2	21,9	16,6	26,5
E.03_Z_C	115689,38	532834,57	7,50	29,5	25,3	19,8	29,7
E.03_Z_D	115689,38	532834,57	10,50	--	--	--	--
E.04_O_A	115693,42	532846,47	1,50	36,4	32,2	26,7	36,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouders: Peutz bv

14-06-2021 14:34:42

Bijlage 4 Rekenresultaten wegverkeerslawaaai



Rapport: Resultatentabel
 Model: juni 2021: Schagen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zuiderweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
E.04_O_B	115693,42	532846,47	4,50	37,5	33,2	27,8	37,7
E.04_O_C	115693,42	532846,47	7,50	38,1	33,9	28,4	38,4
E.04_O_D	115693,42	532846,47	10,50	38,2	33,9	28,5	38,4
E.05_O_A	115693,41	532854,07	1,50	34,4	30,2	24,7	34,7
E.05_O_B	115693,41	532854,07	4,50	36,3	32,1	26,6	36,6
E.05_O_C	115693,41	532854,07	7,50	37,2	33,0	27,5	37,4
E.06_N_A	115689,06	532866,62	4,50	41,1	36,8	31,4	41,3
E.06_N_B	115689,06	532866,62	7,50	42,0	37,8	32,3	42,3
E.06_N_C	115689,06	532866,62	10,50	43,0	38,7	33,2	43,2
E.06_O_A	115693,40	532862,33	4,50	36,9	32,6	27,2	37,1
E.06_O_B	115693,40	532862,33	7,50	37,9	33,6	28,1	38,1
E.06_O_C	115693,40	532862,33	10,50	38,0	33,7	28,3	38,2
E.07_N_A	115680,80	532866,62	4,50	40,0	35,7	30,3	40,2
E.07_N_B	115680,80	532866,62	7,50	40,9	36,6	31,2	41,2
E.07_N_C	115680,80	532866,62	10,50	42,2	37,9	32,5	42,4
E.07_W_A	115676,91	532862,24	4,50	35,8	31,6	26,1	36,1
E.07_W_B	115676,91	532862,24	7,50	36,8	32,5	27,2	37,1
E.07_W_C	115676,91	532862,24	10,50	38,1	33,8	28,4	38,3
F.01_W_A	115649,71	532886,08	1,50	42,6	38,3	32,8	42,8
F.01_W_B	115649,71	532886,08	4,50	42,5	38,3	32,8	42,8
F.01_W_C	115649,71	532886,08	7,50	43,3	39,1	33,6	43,5
F.01_W_D	115649,71	532886,08	10,50	44,2	40,0	34,5	44,4
F.02_W_A	115651,97	532878,15	1,50	41,4	37,1	31,6	41,6
F.02_W_B	115651,97	532878,15	4,50	42,3	38,1	32,5	42,5
F.02_W_C	115651,97	532878,15	7,50	43,2	39,0	33,5	43,4
F.02_W_D	115651,97	532878,15	10,50	44,3	40,0	34,5	44,5
F.03_W_A	115654,81	532868,23	1,50	39,5	35,2	29,7	39,7
F.03_W_B	115654,81	532868,23	4,50	41,3	37,1	31,6	41,5
F.03_W_C	115654,81	532868,23	7,50	42,8	38,6	33,1	43,0
F.03_W_D	115654,81	532868,23	10,50	43,9	39,7	34,2	44,2
F.03_Z_A	115660,18	532865,11	1,50	14,6	9,8	5,1	14,8
F.03_Z_B	115660,18	532865,11	4,50	16,3	11,6	6,9	16,6
F.03_Z_C	115660,18	532865,11	7,50	18,7	13,9	9,2	18,9
F.03_Z_D	115660,18	532865,11	10,50	17,2	12,7	7,6	17,4
F.04_O_A	115672,36	532872,56	1,50	37,5	33,2	27,8	37,8
F.04_O_B	115672,36	532872,56	4,50	38,5	34,2	28,8	38,7
F.04_O_C	115672,36	532872,56	7,50	39,6	35,3	29,9	39,8
F.04_O_D	115672,36	532872,56	10,50	40,6	36,2	30,9	40,8
F.04_Z_A	115669,51	532867,85	1,50	14,5	9,8	4,9	14,7
F.04_Z_B	115669,51	532867,85	4,50	15,9	11,1	6,4	16,1
F.04_Z_C	115669,51	532867,85	7,50	18,2	13,5	8,7	18,4
F.04_Z_D	115669,51	532867,85	10,50	17,5	13,0	8,0	17,8
F.05_O_A	115669,40	532882,72	4,50	40,9	36,6	31,2	41,1
F.05_O_B	115669,40	532882,72	7,50	42,0	37,7	32,3	42,2
F.05_O_C	115669,40	532882,72	10,50	42,6	38,3	32,8	42,8
F.06_O_A	115667,02	532890,94	4,50	41,4	37,1	31,7	41,7
F.06_O_B	115667,02	532890,94	7,50	42,5	38,2	32,8	42,7
F.06_O_C	115667,02	532890,94	10,50	42,8	38,5	33,1	43,0
F.07_N_A	115658,08	532904,78	4,50	48,3	44,1	38,6	48,6
F.07_N_B	115658,08	532904,78	7,50	48,9	44,7	39,2	49,2
F.07_N_C	115658,08	532904,78	10,50	49,2	44,9	39,5	49,4
F.07_O_A	115664,22	532900,58	4,50	42,8	38,5	33,1	43,0
F.07_O_B	115664,22	532900,58	7,50	43,7	39,4	34,0	43,9
F.07_O_C	115664,22	532900,58	10,50	43,8	39,6	34,2	44,1
F.08_N_A	115649,47	532902,31	4,50	48,3	44,1	38,6	48,5
F.08_N_B	115649,47	532902,31	7,50	49,0	44,8	39,3	49,3
F.08_N_C	115649,47	532902,31	10,50	49,3	45,1	39,6	49,5
F.08_W_A	115647,02	532895,51	4,50	42,3	38,1	32,6	42,5
F.08_W_B	115647,02	532895,51	7,50	43,1	38,9	33,4	43,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouders: Peutz bv

14-06-2021 14:34:42

Rapport: Resultatentabel
Model: juni 2021: Schagen
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuiderweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
F.08_W_C	115647,02	532895,51	10,50	43,9	39,6	34,1	44,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouders: Peutz bv

14-06-2021 14:34:42

Bijlage 5 Rekenresultaten railverkeerslawaaai



Rapport: Resultatentabel
 Model: juni 2021: Schagen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A.01_W_A	115613,17	532924,54	1,50	27,2	26,0	20,5	29,2
A.01_W_B	115613,17	532924,54	4,50	21,6	20,5	15,4	23,9
A.01_W_C	115613,17	532924,54	7,50	21,2	20,1	14,9	23,5
A.01_Z_A	115621,15	532922,01	1,50	38,0	37,0	31,8	40,4
A.01_Z_B	115621,15	532922,01	4,50	37,6	36,6	31,4	40,0
A.01_Z_C	115621,15	532922,01	7,50	38,1	37,1	31,9	40,5
A.01_Z_D	115621,15	532922,01	10,50	39,1	38,1	32,9	41,5
A.01a_W_A	115617,61	532925,88	10,50	--	--	--	--
A.02_N_A	115616,45	532939,08	1,50	42,1	41,4	36,6	44,9
A.02_N_B	115616,45	532939,08	4,50	43,6	42,8	37,9	46,3
A.02_N_C	115616,45	532939,08	7,50	44,1	43,2	38,4	46,7
A.02_N_D	115616,45	532939,08	10,50	44,4	43,5	38,7	47,0
A.02_W_A	115611,00	532933,24	1,50	24,4	23,3	17,7	26,5
A.02_W_B	115611,00	532933,24	4,50	21,6	20,4	15,3	23,8
A.02_W_C	115611,00	532933,24	7,50	21,2	20,1	15,0	23,5
A.02a_W_A	115615,38	532934,28	10,50	--	--	--	--
A.03_N_A	115631,69	532942,94	1,50	43,4	42,7	37,8	46,1
A.03_N_B	115631,69	532942,94	4,50	44,3	43,5	38,6	47,0
A.03_N_C	115631,69	532942,94	7,50	44,8	44,0	39,1	47,5
A.03_N_D	115631,69	532942,94	10,50	45,2	44,4	39,5	47,9
A.03_O_A	115638,09	532940,04	1,50	44,9	44,1	39,1	47,5
A.03_O_B	115638,09	532940,04	4,50	45,6	44,7	39,7	48,1
A.03_O_C	115638,09	532940,04	7,50	46,4	45,5	40,6	49,0
A.03_O_D	115638,09	532940,04	10,50	47,0	46,2	41,2	49,6
A.04_O_A	115640,29	532931,41	4,50	42,2	41,3	36,3	44,7
A.04_O_B	115640,29	532931,41	7,50	43,1	42,2	37,2	45,6
A.04_O_C	115640,29	532931,41	10,50	44,0	43,1	38,1	46,5
A.04_Z_A	115635,28	532925,54	4,50	37,8	36,8	31,6	40,2
A.04_Z_B	115635,28	532925,54	7,50	37,8	36,8	31,7	40,2
A.04_Z_C	115635,28	532925,54	10,50	39,1	38,1	33,0	41,5
B.01_N_A	115663,27	532944,13	1,50	46,4	45,6	40,7	49,0
B.01_N_B	115663,27	532944,13	4,50	47,1	46,3	41,4	49,7
B.01_N_C	115663,27	532944,13	7,50	48,1	47,2	42,3	50,7
B.01_N_D	115663,27	532944,13	10,50	48,8	47,9	43,0	51,4
B.01_W_A	115658,95	532939,28	1,50	40,8	40,0	34,9	43,4
B.01_W_B	115658,95	532939,28	4,50	41,0	40,1	35,1	43,5
B.01_W_C	115658,95	532939,28	7,50	41,3	40,5	35,5	43,9
B.01a_W_A	115661,77	532939,79	10,50	40,7	39,8	34,8	43,2
B.02_N_A	115681,09	532946,71	1,50	45,9	45,1	40,2	48,5
B.02_N_B	115681,09	532946,71	4,50	47,0	46,2	41,3	49,6
B.02_N_C	115681,09	532946,71	7,50	48,0	47,1	42,2	50,6
B.02_N_D	115681,09	532946,71	10,50	48,8	47,9	43,1	51,4
B.02_O_A	115686,42	532944,15	1,50	40,7	39,9	35,0	43,4
B.02_O_B	115686,42	532944,15	4,50	41,5	40,7	35,8	44,1
B.02_O_C	115686,42	532944,15	7,50	43,3	42,4	37,5	45,9
B.02a_O_A	115683,55	532943,78	10,50	46,8	46,0	41,1	49,5
B.03_O_A	115687,75	532934,94	1,50	44,9	44,0	39,0	47,4
B.03_O_B	115687,75	532934,94	4,50	47,0	46,1	41,1	49,5
B.03_O_C	115687,75	532934,94	7,50	48,1	47,2	42,2	50,6
B.03_Z_A	115683,51	532929,02	1,50	44,7	43,8	38,7	47,2
B.03_Z_B	115683,51	532929,02	4,50	46,1	45,2	40,1	48,6
B.03_Z_C	115683,51	532929,02	7,50	47,0	46,1	41,0	49,5
B.03_Z_D	115683,51	532929,02	10,50	47,2	46,3	41,2	49,7
B.03a_O_A	115684,87	532934,59	10,50	48,3	47,4	42,4	50,8
B.04_W_A	115659,72	532931,44	4,50	38,2	37,4	32,3	40,7
B.04_W_B	115659,72	532931,44	7,50	38,7	37,9	32,9	41,3
B.04_Z_A	115665,62	532926,45	4,50	43,3	42,3	37,1	45,6
B.04_Z_B	115665,62	532926,45	7,50	44,0	43,1	37,9	46,4
B.04_Z_C	115665,62	532926,45	10,50	44,5	43,6	38,3	46,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouders: Peutz bv

14-06-2021 14:39:36

Rapport: Resultatentabel
 Model: juni 2021: Schagen
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
B.04a_W_A	115662,95	532931,91	10,50	38,5	37,6	32,7	41,1
C.01_N_A	115702,60	532953,70	1,50	48,2	47,5	42,6	50,9
C.01_N_B	115702,60	532953,70	4,50	51,1	50,3	45,4	53,7
C.01_N_C	115702,60	532953,70	7,50	52,0	51,2	46,3	54,6
C.01_N_D	115702,60	532953,70	10,50	52,0	51,1	46,2	54,6
C.01_W_A	115695,69	532948,51	1,50	34,4	33,4	28,5	36,9
C.01_W_B	115695,69	532948,51	4,50	36,6	35,6	30,6	39,0
C.01_W_C	115695,69	532948,51	7,50	36,9	35,9	30,9	39,3
C.01a_W_A	115699,94	532949,18	10,50	40,5	39,5	34,4	42,9
C.02_N_A	115717,89	532955,96	1,50	50,2	49,4	44,5	52,9
C.02_N_B	115717,89	532955,96	4,50	53,4	52,5	47,6	56,0
C.02_N_C	115717,89	532955,96	7,50	53,8	52,9	48,0	56,4
C.02_N_D	115717,89	532955,96	10,50	53,6	52,8	47,9	56,2
C.02_O_A	115723,37	532952,58	1,50	53,2	52,5	47,5	55,9
C.02_O_B	115723,37	532952,58	4,50	56,8	56,0	51,0	59,4
C.02_O_C	115723,37	532952,58	7,50	57,1	56,2	51,2	59,6
C.02_O_D	115723,37	532952,58	10,50	57,0	56,1	51,2	59,5
C.03_O_A	115724,54	532944,29	1,50	53,5	52,7	47,8	56,1
C.03_O_B	115724,54	532944,29	4,50	57,0	56,1	51,1	59,5
C.03_O_C	115724,54	532944,29	7,50	57,2	56,2	51,3	59,7
C.03_O_D	115724,54	532944,29	10,50	57,1	56,2	51,2	59,6
C.03_Z_A	115719,82	532938,37	1,50	50,5	49,6	44,6	53,0
C.03_Z_B	115719,82	532938,37	4,50	53,8	52,8	47,8	56,2
C.03_Z_C	115719,82	532938,37	7,50	53,9	53,0	48,0	56,4
C.03_Z_D	115719,82	532938,37	10,50	53,9	53,0	48,0	56,4
C.04_W_A	115697,05	532939,03	4,50	43,8	42,9	37,8	46,3
C.04_W_B	115697,05	532939,03	7,50	45,0	44,1	39,0	47,5
C.04_Z_A	115704,62	532936,23	4,50	51,4	50,5	45,5	53,9
C.04_Z_B	115704,62	532936,23	7,50	52,0	51,1	46,1	54,5
C.04_Z_C	115704,62	532936,23	10,50	52,1	51,2	46,2	54,7
C.04_Z_D	115704,62	532936,23	10,50	52,1	51,2	46,2	54,7
C.04a_W_A	115701,32	532939,78	10,50	44,8	43,9	38,9	47,3
D.01_O_A	115718,89	532900,74	13,50	55,1	54,2	49,2	57,6
D.01_O_A	115722,04	532901,03	1,50	53,3	52,4	47,4	55,8
D.01_O_B	115722,04	532901,03	4,50	56,6	55,7	50,7	59,1
D.01_O_C	115722,04	532901,03	7,50	56,8	55,8	50,8	59,2
D.01_O_D	115722,04	532901,03	10,50	56,7	55,7	50,7	59,2
D.01_W_A	115708,61	532900,72	1,50	38,4	37,4	32,3	40,8
D.01_W_B	115708,61	532900,72	4,50	38,3	37,4	32,3	40,7
D.01_W_C	115708,61	532900,72	7,50	39,0	38,0	33,0	41,4
D.01_W_D	115708,61	532900,72	10,50	39,0	38,1	33,1	41,5
D.01_W_E	115708,61	532900,72	13,50	39,7	38,8	33,8	42,2
D.02_O_A	115722,29	532894,11	1,50	53,4	52,6	47,5	55,9
D.02_O_B	115722,29	532894,11	4,50	56,7	55,8	50,7	59,2
D.02_O_C	115722,29	532894,11	7,50	56,9	55,9	50,9	59,3
D.02_O_D	115722,29	532894,11	10,50	56,8	55,8	50,8	59,2
D.02_W_A	115708,91	532893,37	1,50	39,7	38,8	33,5	42,0
D.02_W_B	115708,91	532893,37	4,50	39,7	38,8	33,5	42,1
D.02_W_C	115708,91	532893,37	7,50	40,2	39,3	34,1	42,6
D.02_W_D	115708,91	532893,37	10,50	39,6	38,6	33,5	42,0
D.03_O_A	115719,64	532886,94	13,50	55,3	54,4	49,3	57,8
D.03_O_A	115722,65	532887,11	1,50	53,5	52,7	47,6	56,1
D.03_O_B	115722,65	532887,11	4,50	56,9	55,9	50,8	59,3
D.03_O_C	115722,65	532887,11	7,50	57,0	56,0	51,0	59,4
D.03_O_D	115722,65	532887,11	10,50	56,8	55,9	50,8	59,3
D.03_W_A	115709,18	532886,94	1,50	38,6	37,7	32,1	40,8
D.03_W_B	115709,18	532886,94	4,50	38,6	37,7	32,2	40,9
D.03_W_C	115709,18	532886,94	7,50	39,1	38,2	32,7	41,4
D.03_W_D	115709,18	532886,94	10,50	38,3	37,4	31,9	40,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouders: Peutz bv

14-06-2021 14:39:36

Bijlage 5 Rekenresultaten railverkeerslawaaai



Rapport: Resultatentabel
 Model: juni 2021: Schagen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
D.03_W_E	115709,18	532886,94	13,50	39,1	38,2	32,7	41,4
D.03_Z_A	115715,89	532883,55	13,50	48,4	47,4	42,1	50,7
D.04_O_A	115722,99	532880,61	1,50	53,6	52,8	47,7	56,2
D.04_O_B	115722,99	532880,61	4,50	57,0	56,0	51,0	59,4
D.04_O_C	115722,99	532880,61	7,50	57,1	56,1	51,1	59,6
D.04_O_D	115722,99	532880,61	10,50	56,9	56,0	50,9	59,4
D.04_W_A	115708,05	532880,01	1,50	39,3	38,4	32,6	41,5
D.04_W_B	115708,05	532880,01	4,50	39,9	38,9	33,2	42,0
D.04_W_C	115708,05	532880,01	7,50	40,6	39,6	33,9	42,7
D.04_W_D	115708,05	532880,01	10,50	41,2	40,2	34,5	43,3
D.04_Z_A	115716,13	532877,32	1,50	50,8	49,9	44,7	53,3
D.04_Z_B	115716,13	532877,32	4,50	53,7	52,7	47,6	56,1
D.04_Z_C	115716,13	532877,32	7,50	54,1	53,1	47,9	56,5
D.04_Z_D	115716,13	532877,32	10,50	54,0	53,0	47,8	56,4
D.05_N_A	115713,24	532924,96	4,50	52,1	51,2	46,2	54,6
D.05_N_B	115713,24	532924,96	7,50	52,5	51,6	46,6	55,0
D.05_N_C	115713,24	532924,96	10,50	52,6	51,7	46,7	55,1
D.05_O_A	115720,88	532921,59	4,50	56,4	55,4	50,4	58,8
D.05_O_B	115720,88	532921,59	7,50	56,5	55,6	50,6	59,0
D.05_O_C	115720,88	532921,59	10,50	56,5	55,6	50,6	59,0
D.05_W_A	115705,62	532921,63	4,50	37,2	36,2	31,1	39,6
D.05_W_B	115705,62	532921,63	7,50	38,3	37,3	32,3	40,7
D.05_W_C	115705,62	532921,63	10,50	39,7	38,7	33,7	42,2
D.06_N_A	115713,93	532917,88	13,50	48,8	47,9	42,9	51,3
D.06_O_A	115718,20	532913,31	13,50	55,0	54,1	49,1	57,5
D.06_O_A	115721,31	532913,30	4,50	56,5	55,5	50,5	58,9
D.06_O_B	115721,31	532913,30	7,50	56,6	55,7	50,6	59,1
D.06_O_C	115721,31	532913,30	10,50	56,6	55,6	50,6	59,0
D.06_W_A	115708,11	532912,77	4,50	37,5	36,6	31,4	39,9
D.06_W_B	115708,11	532912,77	7,50	38,2	37,3	32,2	40,7
D.06_W_C	115708,11	532912,77	10,50	38,6	37,6	32,6	41,0
D.06_W_D	115708,11	532912,77	13,50	39,5	38,6	33,5	42,0
D.07_O_A	115721,58	532908,08	4,50	56,5	55,6	50,5	59,0
D.07_O_B	115721,58	532908,08	7,50	56,6	55,7	50,7	59,1
D.07_O_C	115721,58	532908,08	10,50	56,6	55,6	50,6	59,1
D.07_W_A	115708,34	532907,29	4,50	37,6	36,7	31,6	40,1
D.07_W_B	115708,34	532907,29	7,50	38,5	37,6	32,5	40,9
D.07_W_C	115708,34	532907,29	10,50	39,3	38,5	33,4	41,8
E.01_W_A	115676,94	532846,69	1,50	32,6	31,7	26,2	34,9
E.01_W_B	115676,94	532846,69	4,50	31,8	30,8	25,5	34,1
E.01_W_C	115676,94	532846,69	7,50	31,8	30,9	25,7	34,2
E.01_W_D	115676,94	532846,69	10,50	19,2	18,0	12,4	21,2
E.02_W_A	115676,96	532838,87	1,50	28,7	27,6	22,3	30,9
E.02_W_B	115676,96	532838,87	4,50	29,0	27,9	22,7	31,3
E.02_W_C	115676,96	532838,87	7,50	29,4	28,3	23,2	31,7
E.02_W_D	115676,96	532838,87	10,50	22,7	21,6	15,5	24,6
E.02_Z_A	115682,10	532834,61	1,50	48,1	47,2	41,7	50,4
E.02_Z_B	115682,10	532834,61	4,50	49,8	48,8	43,3	52,0
E.02_Z_C	115682,10	532834,61	7,50	51,0	49,9	44,4	53,2
E.02_Z_D	115682,10	532834,61	10,50	51,4	50,4	44,9	53,6
E.03_O_A	115693,43	532839,40	1,50	50,9	50,0	44,7	53,3
E.03_O_B	115693,43	532839,40	4,50	53,3	52,4	47,0	55,6
E.03_O_C	115693,43	532839,40	7,50	54,4	53,5	48,2	56,8
E.03_O_D	115693,43	532839,40	10,50	54,7	53,7	48,4	57,0
E.03_Z_A	115689,38	532834,57	1,50	48,1	47,2	41,7	50,4
E.03_Z_B	115689,38	532834,57	4,50	50,4	49,4	43,9	52,6
E.03_Z_C	115689,38	532834,57	7,50	51,6	50,6	45,1	53,8
E.03_Z_D	115689,38	532834,57	10,50	51,9	50,9	45,4	54,1
E.04_O_A	115693,42	532846,47	1,50	50,9	50,0	44,8	53,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouders: Peutz bv

14-06-2021 14:39:36

Rapport: Resultatentabel
 Model: juni 2021: Schagen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
E.04_O_B	115693,42	532846,47	4,50	53,2	52,2	46,9	55,5
E.04_O_C	115693,42	532846,47	7,50	54,3	53,3	48,0	56,6
E.04_O_D	115693,42	532846,47	10,50	54,5	53,5	48,3	56,8
E.05_O_A	115693,41	532854,07	1,50	50,9	50,0	44,7	53,3
E.05_O_B	115693,41	532854,07	4,50	53,0	52,0	46,8	55,4
E.05_O_C	115693,41	532854,07	7,50	54,1	53,1	47,9	56,5
E.06_N_A	115689,06	532866,62	4,50	47,5	46,5	41,6	50,0
E.06_N_B	115689,06	532866,62	7,50	48,5	47,6	42,6	51,0
E.06_N_C	115689,06	532866,62	10,50	48,4	47,5	42,6	51,0
E.06_O_A	115693,40	532862,33	4,50	52,6	51,6	46,4	54,9
E.06_O_B	115693,40	532862,33	7,50	53,7	52,7	47,5	56,0
E.06_O_C	115693,40	532862,33	10,50	53,8	52,8	47,7	56,2
E.07_N_A	115680,80	532866,62	4,50	45,7	44,8	39,7	48,2
E.07_N_B	115680,80	532866,62	7,50	46,8	45,9	40,9	49,3
E.07_N_C	115680,80	532866,62	10,50	46,8	45,9	40,8	49,3
E.07_W_A	115676,91	532862,24	4,50	37,2	36,2	30,7	39,4
E.07_W_B	115676,91	532862,24	7,50	37,6	36,5	31,0	39,8
E.07_W_C	115676,91	532862,24	10,50	14,1	12,9	7,2	16,1
F.01_W_A	115649,71	532886,08	1,50	40,6	39,6	33,8	42,7
F.01_W_B	115649,71	532886,08	4,50	40,1	39,0	33,2	42,1
F.01_W_C	115649,71	532886,08	7,50	24,0	23,0	18,0	26,5
F.01_W_D	115649,71	532886,08	10,50	--	--	--	--
F.02_W_A	115651,97	532878,15	1,50	41,2	40,2	34,5	43,3
F.02_W_B	115651,97	532878,15	4,50	40,6	39,6	33,8	42,7
F.02_W_C	115651,97	532878,15	7,50	25,4	24,3	19,4	27,8
F.02_W_D	115651,97	532878,15	10,50	--	--	--	--
F.03_W_A	115654,81	532868,23	1,50	41,8	40,8	35,1	43,9
F.03_W_B	115654,81	532868,23	4,50	41,3	40,3	34,6	43,4
F.03_W_C	115654,81	532868,23	7,50	26,8	25,8	20,9	29,3
F.03_W_D	115654,81	532868,23	10,50	--	--	--	--
F.03_Z_A	115660,18	532865,11	1,50	44,0	43,0	37,6	46,2
F.03_Z_B	115660,18	532865,11	4,50	44,1	43,1	37,7	46,4
F.03_Z_C	115660,18	532865,11	7,50	42,1	41,1	36,1	44,5
F.03_Z_D	115660,18	532865,11	10,50	43,3	42,3	37,2	45,7
F.04_O_A	115672,36	532872,56	1,50	45,1	44,2	39,1	47,6
F.04_O_B	115672,36	532872,56	4,50	46,3	45,4	40,3	48,8
F.04_O_C	115672,36	532872,56	7,50	47,4	46,5	41,4	49,9
F.04_O_D	115672,36	532872,56	10,50	47,9	46,9	41,9	50,4
F.04_Z_A	115669,51	532867,85	1,50	45,0	44,1	38,9	47,4
F.04_Z_B	115669,51	532867,85	4,50	45,9	44,9	39,8	48,3
F.04_Z_C	115669,51	532867,85	7,50	46,6	45,7	40,6	49,1
F.04_Z_D	115669,51	532867,85	10,50	46,5	45,5	40,5	48,9
F.05_O_A	115669,40	532882,72	4,50	45,9	44,9	39,8	48,3
F.05_O_B	115669,40	532882,72	7,50	46,9	45,9	40,8	49,3
F.05_O_C	115669,40	532882,72	10,50	47,7	46,7	41,6	50,1
F.06_O_A	115667,02	532890,94	4,50	45,2	44,2	39,0	47,6
F.06_O_B	115667,02	532890,94	7,50	46,1	45,1	40,0	48,5
F.06_O_C	115667,02	532890,94	10,50	47,0	46,0	40,9	49,4
F.07_N_A	115658,08	532904,78	4,50	40,9	40,0	34,9	43,3
F.07_N_B	115658,08	532904,78	7,50	41,7	40,8	35,7	44,2
F.07_N_C	115658,08	532904,78	10,50	42,4	41,5	36,4	44,9
F.07_O_A	115664,22	532900,58	4,50	44,5	43,5	38,2	46,8
F.07_O_B	115664,22	532900,58	7,50	45,3	44,4	39,1	47,7
F.07_O_C	115664,22	532900,58	10,50	46,3	45,3	40,0	48,6
F.08_N_A	115649,47	532902,31	4,50	40,0	39,2	34,2	42,5
F.08_N_B	115649,47	532902,31	7,50	40,8	40,0	35,0	43,4
F.08_N_C	115649,47	532902,31	10,50	41,5	40,7	35,7	44,1
F.08_W_A	115647,02	532895,51	4,50	39,1	38,1	32,3	41,2
F.08_W_B	115647,02	532895,51	7,50	29,5	28,6	23,7	32,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouders: Peutz bv

14-06-2021 14:39:36

Rapport: Resultatentabel
Model: juni 2021: Schagen
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
F.08_W_C	115647,02	532895,51	10,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouders: Peutz bv

14-06-2021 14:39:36

Bijlage 6 Gecumuleerde geluidbelasting



Naam toetspunt	X-coördinaat	y-coördinaat	Hoogte (m)	Zuiderweg, Lden (exclusief aftrek) in dB	Railverkeer, Lden in dB	Gecumuleerde geluidbelasting, Lden in dB
A.01_W_A	115613,17	532924,54	1,5	54,9	29,2	54,9
A.01_W_B	115613,17	532924,54	4,5	56,2	23,9	56,2
A.01_W_C	115613,17	532924,54	7,5	56,7	23,5	56,7
A.01_Z_A	115621,15	532922,01	1,5	45,8	40,4	46,3
A.01_Z_B	115621,15	532922,01	4,5	44	40	44,7
A.01_Z_C	115621,15	532922,01	7,5	45,7	40,5	46,3
A.01_Z_D	115621,15	532922,01	10,5	31,7	41,5	38,9
A.01a_W_A	115617,61	532925,88	10,5	53,2	0	53,2
A.02_N_A	115616,45	532939,08	1,5	60,9	44,9	60,9
A.02_N_B	115616,45	532939,08	4,5	61,9	46,3	62,0
A.02_N_C	115616,45	532939,08	7,5	62	46,7	62,1
A.02_N_D	115616,45	532939,08	10,5	61,9	47	62,0
A.02_W_A	115611	532933,24	1,5	56,4	26,5	56,4
A.02_W_B	115611	532933,24	4,5	57,6	23,8	57,6
A.02_W_C	115611	532933,24	7,5	57,8	23,5	57,8
A.02a_W_A	115615,38	532934,28	10,5	55,6	0	55,6
A.03_N_A	115631,69	532942,94	1,5	61,6	46,1	61,7
A.03_N_B	115631,69	532942,94	4,5	62,5	47	62,6
A.03_N_C	115631,69	532942,94	7,5	62,6	47,5	62,7
A.03_N_D	115631,69	532942,94	10,5	62,3	47,9	62,4
A.03_O_A	115638,09	532940,04	1,5	58,4	47,5	58,5
A.03_O_B	115638,09	532940,04	4,5	59,6	48,1	59,7
A.03_O_C	115638,09	532940,04	7,5	59,8	49	59,9
A.03_O_D	115638,09	532940,04	10,5	59,8	49,6	60,0
A.04_O_A	115640,29	532931,41	4,5	57,7	44,7	57,8
A.04_O_B	115640,29	532931,41	7,5	58,1	45,6	58,2
A.04_O_C	115640,29	532931,41	10,5	58,2	46,5	58,3
A.04_Z_A	115635,28	532925,54	4,5	46,6	40,2	47,0
A.04_Z_B	115635,28	532925,54	7,5	47,8	40,2	48,1
A.04_Z_C	115635,28	532925,54	10,5	45,9	41,5	46,6
B.01_N_A	115663,27	532944,13	1,5	62,3	49	62,4
B.01_N_B	115663,27	532944,13	4,5	63,3	49,7	63,4
B.01_N_C	115663,27	532944,13	7,5	63,4	50,7	63,5
B.01_N_D	115663,27	532944,13	10,5	63,3	51,4	63,4
B.01_W_A	115658,95	532939,28	1,5	58	43,4	58,1
B.01_W_B	115658,95	532939,28	4,5	59,2	43,5	59,3
B.01_W_C	115658,95	532939,28	7,5	59,4	43,9	59,5
B.01a_W_A	115661,77	532939,79	10,5	58,3	43,2	58,4
B.02_N_A	115681,09	532946,71	1,5	61,9	48,5	62,0
B.02_N_B	115681,09	532946,71	4,5	62,9	49,6	63,0
B.02_N_C	115681,09	532946,71	7,5	63,1	50,6	63,2
B.02_N_D	115681,09	532946,71	10,5	62,9	51,4	63,0
B.02_O_A	115686,42	532944,15	1,5	57,4	43,4	57,5
B.02_O_B	115686,42	532944,15	4,5	58,6	44,1	58,7
B.02_O_C	115686,42	532944,15	7,5	58,9	45,9	59,0
B.02a_O_A	115683,55	532943,78	10,5	58,5	49,5	58,7
B.03_O_A	115687,75	532934,94	1,5	54,9	47,4	55,2
B.03_O_B	115687,75	532934,94	4,5	56,5	49,5	56,8
B.03_O_C	115687,75	532934,94	7,5	56,7	50,6	57,1
B.03_Z_A	115683,51	532929,02	1,5	43	47,2	46,2
B.03_Z_B	115683,51	532929,02	4,5	42,2	48,6	46,7
B.03_Z_C	115683,51	532929,02	7,5	42,1	49,5	47,2
B.03_Z_D	115683,51	532929,02	10,5	42,7	49,7	47,5
B.03a_O_A	115684,87	532934,59	10,5	54,9	50,8	55,5
B.04_W_A	115659,72	532931,44	4,5	57,5	40,7	57,5
B.04_W_B	115659,72	532931,44	7,5	57,8	41,3	57,8
B.04_Z_A	115665,62	532926,45	4,5	41	45,6	44,5
B.04_Z_B	115665,62	532926,45	7,5	41,7	46,4	45,2
B.04_Z_C	115665,62	532926,45	10,5	41	46,9	45,2
B.04a_W_A	115662,95	532931,91	10,5	55,8	41,1	55,9
C.01_N_A	115702,6	532953,7	1,5	62	50,9	62,1
C.01_N_B	115702,6	532953,7	4,5	62,9	53,7	63,1
C.01_N_C	115702,6	532953,7	7,5	63	54,6	63,2
C.01_N_D	115702,6	532953,7	10,5	62,8	54,6	63,0
C.01_W_A	115695,69	532948,51	1,5	58,4	36,9	58,4
C.01_W_B	115695,69	532948,51	4,5	59,5	39	59,5
C.01_W_C	115695,69	532948,51	7,5	59,7	39,3	59,7
C.01a_W_A	115699,94	532949,18	10,5	57,8	42,9	57,9
C.02_N_A	115717,89	532955,96	1,5	62	52,9	62,2
C.02_N_B	115717,89	532955,96	4,5	62,8	56	63,1
C.02_N_C	115717,89	532955,96	7,5	62,9	56,4	63,3
C.02_N_D	115717,89	532955,96	10,5	62,8	56,2	63,1
C.02_O_A	115723,37	532952,58	1,5	57,3	55,9	58,4
C.02_O_B	115723,37	532952,58	4,5	58,6	59,4	60,2
C.02_O_C	115723,37	532952,58	7,5	58,5	59,6	60,2
C.02_O_D	115723,37	532952,58	10,5	58,5	59,5	60,1
C.03_O_A	115724,54	532944,29	1,5	55,1	56,1	56,8

Bijlage 6 Gecumuleerde geluidbelasting



Naam toetspunt	X-coördinaat	y-coördinaat	Hoogte (m)	Zuiderweg, Lden (exclusief aftrek) in dB	Railverkeer, Lden in dB	Gecumuleerde geluidbelasting, Lden in dB
C.03_O_B	115724,54	532944,29	4,5	56,8	59,5	59,1
C.03_O_C	115724,54	532944,29	7,5	56,8	59,7	59,1
C.03_O_D	115724,54	532944,29	10,5	56,8	59,6	59,1
C.03_Z_A	115719,82	532938,37	1,5	33,6	53	49,1
C.03_Z_B	115719,82	532938,37	4,5	36,6	56,2	52,1
C.03_Z_C	115719,82	532938,37	7,5	36,9	56,4	52,3
C.03_Z_D	115719,82	532938,37	10,5	37,8	56,4	52,3
C.04_W_A	115697,05	532939,03	4,5	56,8	46,3	57,0
C.04_W_B	115697,05	532939,03	7,5	57	47,5	57,2
C.04_Z_A	115704,62	532936,23	4,5	44,1	53,9	50,8
C.04_Z_B	115704,62	532936,23	7,5	45	54,5	51,5
C.04_Z_C	115704,62	532936,23	10,5	45,6	54,7	51,8
C.04_Z_D	115704,62	532936,23	10,5	45,6	54,7	51,8
C.04a_W_A	115701,32	532939,78	10,5	54,3	47,3	54,6
D.01_O_A	115718,89	532900,74	13,5	50,9	57,6	55,3
D.01_O_A	115722,04	532901,03	1,5	48,6	55,8	53,4
D.01_O_B	115722,04	532901,03	4,5	50,1	59,1	56,0
D.01_O_C	115722,04	532901,03	7,5	50,9	59,2	56,3
D.01_O_D	115722,04	532901,03	10,5	51,3	59,2	56,4
D.01_W_A	115708,61	532900,72	1,5	44,4	40,8	45,2
D.01_W_B	115708,61	532900,72	4,5	49,1	40,7	49,4
D.01_W_C	115708,61	532900,72	7,5	50,1	41,4	50,4
D.01_W_D	115708,61	532900,72	10,5	50,5	41,5	50,7
D.01_W_E	115708,61	532900,72	13,5	51	42,2	51,2
D.02_O_A	115722,29	532894,11	1,5	48,3	55,9	53,3
D.02_O_B	115722,29	532894,11	4,5	49,8	59,2	56,0
D.02_O_C	115722,29	532894,11	7,5	50,5	59,3	56,3
D.02_O_D	115722,29	532894,11	10,5	50,9	59,2	56,3
D.02_W_A	115708,91	532893,37	1,5	46,5	42	47,1
D.02_W_B	115708,91	532893,37	4,5	47,5	42,1	48,0
D.02_W_C	115708,91	532893,37	7,5	48,6	42,6	49,1
D.02_W_D	115708,91	532893,37	10,5	49,1	42	49,5
D.03_O_A	115719,64	532886,94	13,5	49,9	57,8	55,1
D.03_O_A	115722,65	532887,11	1,5	47,5	56,1	53,2
D.03_O_B	115722,65	532887,11	4,5	49	59,3	55,9
D.03_O_C	115722,65	532887,11	7,5	49,7	59,4	56,1
D.03_O_D	115722,65	532887,11	10,5	50,1	59,3	56,2
D.03_W_A	115709,18	532886,94	1,5	46,6	40,8	47,1
D.03_W_B	115709,18	532886,94	4,5	47,6	40,9	48,0
D.03_W_C	115709,18	532886,94	7,5	48,7	41,4	49,0
D.03_W_D	115709,18	532886,94	10,5	49,3	40,6	49,6
D.03_W_E	115709,18	532886,94	13,5	48,6	41,4	49,0
D.03_Z_A	115715,89	532883,55	13,5	31,1	50,7	46,9
D.04_O_A	115722,99	532880,61	1,5	47,3	56,2	53,3
D.04_O_B	115722,99	532880,61	4,5	48,6	59,4	55,9
D.04_O_C	115722,99	532880,61	7,5	49,2	59,6	56,2
D.04_O_D	115722,99	532880,61	10,5	49,7	59,4	56,1
D.04_W_A	115708,05	532880,01	1,5	45,2	41,5	46,0
D.04_W_B	115708,05	532880,01	4,5	46,1	42	46,8
D.04_W_C	115708,05	532880,01	7,5	47,1	42,7	47,7
D.04_W_D	115708,05	532880,01	10,5	47,8	43,3	48,4
D.04_Z_A	115716,13	532877,32	1,5	31,5	53,3	49,3
D.04_Z_B	115716,13	532877,32	4,5	35,8	56,1	52,0
D.04_Z_C	115716,13	532877,32	7,5	36,3	56,5	52,4
D.04_Z_D	115716,13	532877,32	10,5	27,7	56,4	52,2
D.05_N_A	115713,24	532924,96	4,5	49,4	54,6	53,0
D.05_N_B	115713,24	532924,96	7,5	50,2	55	53,5
D.05_N_C	115713,24	532924,96	10,5	51,3	55,1	54,1
D.05_O_A	115720,88	532921,59	4,5	52	58,8	56,4
D.05_O_B	115720,88	532921,59	7,5	52,7	59	56,8
D.05_O_C	115720,88	532921,59	10,5	53	59	56,9
D.05_W_A	115705,62	532921,63	4,5	48,7	39,6	48,9
D.05_W_B	115705,62	532921,63	7,5	49,4	40,7	49,7
D.05_W_C	115705,62	532921,63	10,5	50,2	42,2	50,5
D.06_N_A	115713,93	532917,88	13,5	52,5	51,3	53,7
D.06_O_A	115718,2	532913,31	13,5	51,5	57,5	55,5
D.06_O_A	115721,31	532913,3	4,5	51,2	58,9	56,2
D.06_O_B	115721,31	532913,3	7,5	51,9	59,1	56,6
D.06_O_C	115721,31	532913,3	10,5	52,3	59	56,6
D.06_W_A	115708,11	532912,77	4,5	41,3	39,9	42,5
D.06_W_B	115708,11	532912,77	7,5	41,7	40,7	43,0
D.06_W_C	115708,11	532912,77	10,5	42,5	41	43,7
D.06_W_D	115708,11	532912,77	13,5	44,5	42	45,5
D.07_O_A	115721,58	532908,08	4,5	50,7	59	56,1
D.07_O_B	115721,58	532908,08	7,5	51,5	59,1	56,4
D.07_O_C	115721,58	532908,08	10,5	52	59,1	56,6
D.07_W_A	115708,34	532907,29	4,5	49,1	40,1	49,3

Bijlage 6 Gecumuleerde geluidbelasting



Naam toetspunt	X-coördinaat	y-coördinaat	Hoogte (m)	Zuiderweg, Lden (exclusief aftrek) in dB	Railverkeer, Lden in dB	Gecumuleerde geluidbelasting, Lden in dB
D.07_W_B	115708,34	532907,29	7,5	49,9	40,9	50,1
D.07_W_C	115708,34	532907,29	10,5	50,3	41,8	50,6
E.01_W_A	115676,94	532846,69	1,5	35,9	34,9	37,3
E.01_W_B	115676,94	532846,69	4,5	39,3	34,1	39,9
E.01_W_C	115676,94	532846,69	7,5	42,5	34,2	42,8
E.01_W_D	115676,94	532846,69	10,5	44,1	21,2	44,1
E.02_W_A	115676,96	532838,87	1,5	41,5	30,9	41,7
E.02_W_B	115676,96	532838,87	4,5	42	31,3	42,2
E.02_W_C	115676,96	532838,87	7,5	44,1	31,7	44,2
E.02_W_D	115676,96	532838,87	10,5	45,4	24,6	45,4
E.02_Z_A	115682,1	532834,61	1,5	26,2	50,4	46,5
E.02_Z_B	115682,1	532834,61	4,5	30,6	52	48,1
E.02_Z_C	115682,1	532834,61	7,5	33,8	53,2	49,3
E.02_Z_D	115682,1	532834,61	10,5	0	53,6	49,5
E.03_O_A	115693,43	532839,4	1,5	44	53,3	50,4
E.03_O_B	115693,43	532839,4	4,5	44,6	55,6	52,2
E.03_O_C	115693,43	532839,4	7,5	44,9	56,8	53,2
E.03_O_D	115693,43	532839,4	10,5	45	57	53,4
E.03_Z_A	115689,38	532834,57	1,5	26,9	50,4	46,5
E.03_Z_B	115689,38	532834,57	4,5	31,5	52,6	48,7
E.03_Z_C	115689,38	532834,57	7,5	34,7	53,8	49,8
E.03_Z_D	115689,38	532834,57	10,5	0	54,1	50,0
E.04_O_A	115693,42	532846,47	1,5	41,7	53,3	49,9
E.04_O_B	115693,42	532846,47	4,5	42,7	55,5	51,9
E.04_O_C	115693,42	532846,47	7,5	43,4	56,6	52,9
E.04_O_D	115693,42	532846,47	10,5	43,4	56,8	53,1
E.05_O_A	115693,41	532854,07	1,5	39,7	53,3	49,7
E.05_O_B	115693,41	532854,07	4,5	41,6	55,4	51,7
E.05_O_C	115693,41	532854,07	7,5	42,4	56,5	52,7
E.06_N_A	115689,06	532866,62	4,5	46,3	50	49,2
E.06_N_B	115689,06	532866,62	7,5	47,3	51	50,2
E.06_N_C	115689,06	532866,62	10,5	48,2	51	50,7
E.06_O_A	115693,4	532862,33	4,5	42,1	54,9	51,3
E.06_O_B	115693,4	532862,33	7,5	43,1	56	52,3
E.06_O_C	115693,4	532862,33	10,5	43,2	56,2	52,5
E.07_N_A	115680,8	532866,62	4,5	45,2	48,2	47,8
E.07_N_B	115680,8	532866,62	7,5	46,2	49,3	48,8
E.07_N_C	115680,8	532866,62	10,5	47,4	49,3	49,5
E.07_W_A	115676,91	532862,24	4,5	41,1	39,4	42,3
E.07_W_B	115676,91	532862,24	7,5	42,1	39,8	43,1
E.07_W_C	115676,91	532862,24	10,5	43,3	16,1	43,3
F.01_W_A	115649,71	532886,08	1,5	47,8	42,7	48,4
F.01_W_B	115649,71	532886,08	4,5	47,8	42,1	48,3
F.01_W_C	115649,71	532886,08	7,5	48,5	26,5	48,5
F.01_W_D	115649,71	532886,08	10,5	49,4	0	49,4
F.02_W_A	115651,97	532878,15	1,5	46,6	43,3	47,4
F.02_W_B	115651,97	532878,15	4,5	47,5	42,7	48,1
F.02_W_C	115651,97	532878,15	7,5	48,4	27,8	48,4
F.02_W_D	115651,97	532878,15	10,5	49,5	0	49,5
F.03_W_A	115654,81	532868,23	1,5	44,7	43,9	46,0
F.03_W_B	115654,81	532868,23	4,5	46,5	43,4	47,3
F.03_W_C	115654,81	532868,23	7,5	48	29,3	48,0
F.03_W_D	115654,81	532868,23	10,5	49,2	0	49,2
F.03_Z_A	115660,18	532865,11	1,5	19,8	46,2	42,5
F.03_Z_B	115660,18	532865,11	4,5	21,6	46,4	42,7
F.03_Z_C	115660,18	532865,11	7,5	23,9	44,5	41,0
F.03_Z_D	115660,18	532865,11	10,5	22,4	45,7	42,1
F.04_O_A	115672,36	532872,56	1,5	42,8	47,6	46,4
F.04_O_B	115672,36	532872,56	4,5	43,7	48,8	47,4
F.04_O_C	115672,36	532872,56	7,5	44,8	49,9	48,5
F.04_O_D	115672,36	532872,56	10,5	45,8	50,4	49,2
F.04_Z_A	115669,51	532867,85	1,5	19,7	47,4	43,6
F.04_Z_B	115669,51	532867,85	4,5	21,1	48,3	44,5
F.04_Z_C	115669,51	532867,85	7,5	23,4	49,1	45,3
F.04_Z_D	115669,51	532867,85	10,5	22,8	48,9	45,1
F.05_O_A	115669,4	532882,72	4,5	46,1	48,3	48,4
F.05_O_B	115669,4	532882,72	7,5	47,2	49,3	49,4
F.05_O_C	115669,4	532882,72	10,5	47,8	50,1	50,1
F.06_O_A	115667,02	532890,94	4,5	46,7	47,6	48,5
F.06_O_B	115667,02	532890,94	7,5	47,7	48,5	49,5
F.06_O_C	115667,02	532890,94	10,5	48	49,4	49,9
F.07_N_A	115658,08	532904,78	4,5	53,6	43,3	53,8
F.07_N_B	115658,08	532904,78	7,5	54,2	44,2	54,4
F.07_N_C	115658,08	532904,78	10,5	54,4	44,9	54,6
F.07_O_A	115664,22	532900,58	4,5	48	46,8	49,2
F.07_O_B	115664,22	532900,58	7,5	48,9	47,7	50,1
F.07_O_C	115664,22	532900,58	10,5	49,1	48,6	50,5

Bijlage 6 Gecumuleerde geluidbelasting



Naam toetspunt	X-coördinaat	y-coördinaat	Hoogte (m)	Zuiderweg, Lden (exclusief aftrek) in dB	Railverkeer, Lden in dB	Gecumuleerde geluidbelasting, Lden in dB
F.08_N_A	115649,47	532902,31	4,5	53,5	42,5	53,7
F.08_N_B	115649,47	532902,31	7,5	54,3	43,4	54,5
F.08_N_C	115649,47	532902,31	10,5	54,5	44,1	54,7
F.08_W_A	115647,02	532895,51	4,5	47,5	41,2	47,9
F.08_W_B	115647,02	532895,51	7,5	48,3	32,1	48,4
F.08_W_C	115647,02	532895,51	10,5	49,1	0	49,1