

NOTITIE

Onderwerp	Akoestisch onderzoek
Project	Molenstraat Centrum 266-272
Opdrachtgever	Gemeente Apeldoorn
Projectcode	133729
Status	Definitief
Datum	9 oktober 2023
Referentie	133729/23-016.044
Auteur(s)	ing. J.A.J. Snijders

Gecontroleerd door	ing. H.H. Bakker
Goedgekeurd door	Pieter Feij
Paraaf	

Bijlage(n)	I	Resultaten
	II	Invoergegevens model

Aan	Gemeente Apeldoorn	mevrouw J.F.E. Perlitius
Kopie		

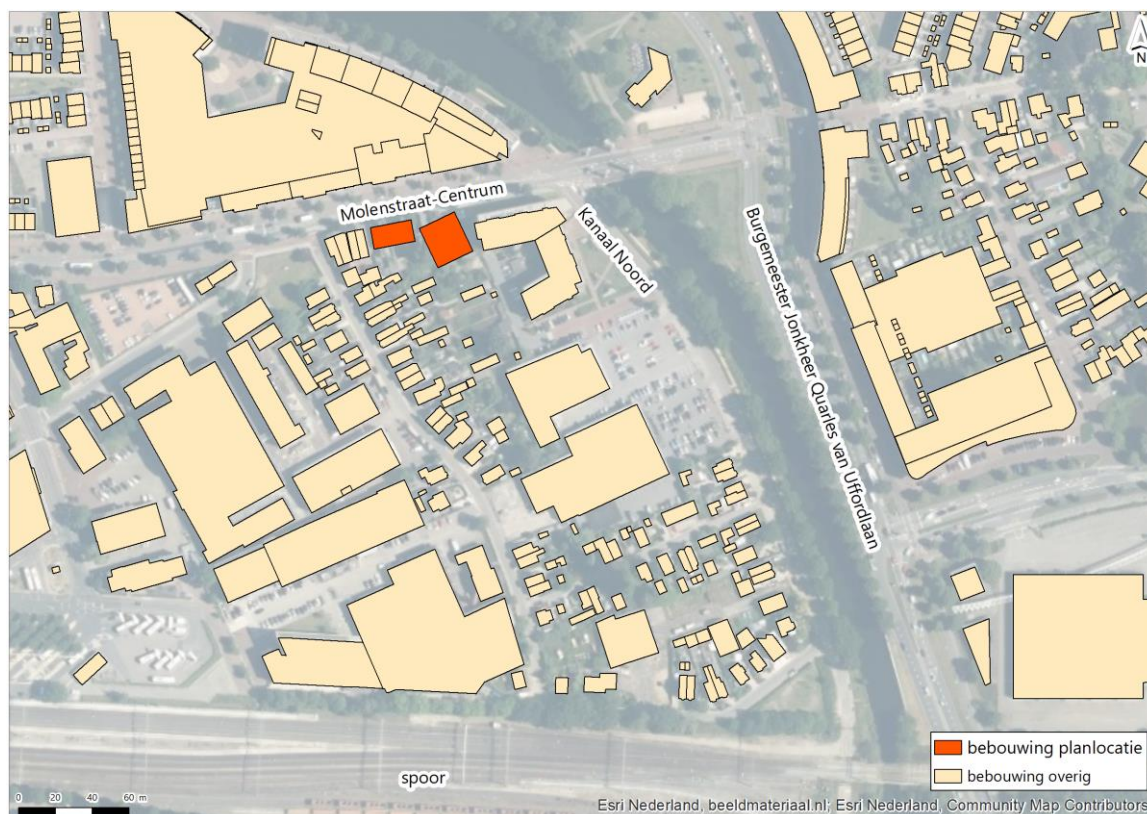
1 INLEIDING

Binnen het gebied Spoorzone Oost in de gemeente Apeldoorn vinden diverse woningbouwontwikkelingen plaats. Voor de locatie gelegen aan de Molenstraat Centrum 266-272 worden de bestaande grondgebonden woning geamoveerd. Op deze locatie is het voornemen om een woontoren (60 woningen) en portiekwoningen (16 woningen) te realiseren.

Voor de beoogde ontwikkeling is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In het akoestisch onderzoek zijn de gezoneerde wegen en spoorwegen uit de Wet geluidhinder beschouwd. De planlocatie is gelegen binnen de zone van de Molenstraat-Centrum (wegvak 50 km/uur) en de Burgemeester Jonkheer Quarles van Uffordlaan (verder Uffordlaan). Daarnaast zijn er rondom de planlocatie 30 km/uur wegen gelegen. Het betreft de Molenstraat-Centrum (wegvak 30 km/uur) en Kanaal-Noord. Deze 30 km/uur wegen hebben geen wettelijke zone en worden daarom niet getoetst aan de Wet geluidhinder.

In het akoestisch onderzoek zijn de geluidsbelastingen getoetst aan de Wet geluidhinder en het geluidbeleid van de gemeente Apeldoorn. De geluidsbelasting van de 30 km/uur wegen zijn in het kader van een goede ruimtelijk ordening inzichtelijk gemaakt en beoordeeld. De locatie van de voorgenomen woningen is weergegeven in afbeelding 1.1.

Afbeelding 1.1 Situering planlocatie en nabije omgeving



In deze notitie zijn het wettelijk kader, de uitgangspunten, berekeningen, resultaten en conclusie van het akoestisch onderzoek opgenomen.

2 WET- EN REGELGEVING

2.1 Wegverkeerslawaaï

De geluidsbelasting op de toekomstige woningen wordt getoetst aan de Wet geluidhinder (hierna: Wgh) zover deze woningen zijn gelegen binnen de wettelijke zone van een weg zoals beschreven in de Wgh. De omvang van deze wettelijke zones is opgenomen in onderstaande tabel 2.1.

Tabel 2.1 Overzicht omvang geluidzones wegverkeerslawaaï Wgh

Aantal rijstroken	Omvang geluidzone weg binnen bebouwde kom (m)	Omvang geluidzone weg buiten bebouwde kom (m)
1	200	250
2	200	250
3	350	400
4	350	400
> 5	350	600

Het wegvak van de Molenstraat-Centrum tussen Kanaal-Noord en de Uffordlaan heeft een snelheid van 50 km/uur. Ondanks dat de planlocatie niet direct aan dit wegvak is gelegen ligt de planlocatie wel in de zone van het betreffende wegvak (zonebreedte 200 meter). Daarnaast is de planlocatie gelegen in de zone van de Uffordlaan (zonebreedte 350 meter). De overige wegen direct rondom de planlocatie zijn 30 km/uur wegen waaronder ook de akoestisch relevante Molenstraat-Centrum en Kanaal Noord.

In het geval dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh als gevolg van de Molenstraat-Centrum (deel 50 km/uur) en de Uffordlaan wordt overschreden heeft de gemeente Apeldoorn de bevoegdheid om een ontheffing te verlenen tot de maximaal te ontheffen waarde uit de Wgh. De gemeente Apeldoorn heeft een eigen geluidbeleid. In het geluidbeleid heeft de gemeente Apeldoorn voorwaarden opgenomen met betrekking tot het verlenen van een hogere waarde.

Wegen met een maximale rijsnelheid tot en met 30 km/u hebben geen geluidzone. Deze wegen worden daarom niet getoetst aan de Wgh. Wel geldt voor deze wegen een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

In onderstaande tabel 2.2 zijn de voorkeursgrenswaarde (art. 82 Wgh) en de maximale ontheffingswaarde (art. 83 Wgh) van de Wgh voor wegverkeerlawaaï weergegeven zoals van toepassing op de planlocatie.

Tabel 2.2 Voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde Wgh wegverkeerlawaaï

Type bestemming	Weg	Voorkeursgrenswaarde (dB) incl. aftrek* art. 110g Wgh	Maximale ontheffing (dB) incl. aftrek* art. 110g Wgh
woning	Uffordlaan	48	63
woning	Molenstraat-Centrum	48	63

* Op de berekende geluidsbelasting mag een aftrek worden toegepast (zie paragraaf Aftrek art. 110gWgh)

Aftrek art 110g Wgh

Op basis van art. 110g Wgh mag de berekende geluidbelasting met een bepaalde waarde verminderd worden, voordat toetsing aan de grenswaarden van de Wgh plaatsvindt. Dit als anticipatie op de steeds strengere eisen aan de geluidsemissies van voertuigen en banden (in EU-verband) en door onderzoek naar stillere wegdekverhardingen te stimuleren. De hoogte van deze aftrek is geregeld in art. 3.4 van het RMG2012.

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer geldt, bedraagt de aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor alle andere waarden van de geluidbelasting.

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur geldt een aftrek van 5 dB. De aftrek van 5 dB mag, hoewel formeel niet van toepassing, ook worden toegepast op 30 km/uur wegen.

Voor alle wegen (30 en 50 km/uur) rondom de planlocatie geldt een aftrek van 5 dB.

2.2 Spoorweglawaaï

Ook voor spoorweglawaaï zijn voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden opgenomen in de Wgh. De Wgh biedt daarmee ook bescherming voor geluidsgevoelige bestemmingen tegen geluidhinder

van spoorweglawaai bij de bouw van woningen in de buurt van spoorwegen. Net als bij wegverkeerlawaai zijn ook hier geluidzones vastgesteld. De omvang van deze zones is vastgelegd in onderstaande tabel 2.3.

Tabel 2.3 Overzicht omvang geluidzones spoorweglawaai Bgh

Hoogte geluidproductieplafond (GPP)	Breedte zone (m)
< 56 dB	100
≥ 56 - < 61 dB	200
≥ 61 - < 66 dB	300
≥ 66 - < 71 dB	600
≥ 71 - < 74 dB	900
≥ 74 dB	1.200

Op basis van de GPP-waarden van het spoorgeluid register en de wettelijke geluidzones conform art. 1.4a Bgh geldt voor het plangebied een zoneomvang van 300 meter. In onderstaande tabel 2.4 zijn de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde van de Wgh voor spoorweglawaai weergegeven.

Tabel 2.4 Voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde Wgh spoorweglawaai

Type bestemming	Voorkeursgrenswaarde (dB)	Maximale ontheffing (dB)
woningen	55	68

2.3 Geluidbeleid gemeente Apeldoorn

Vast stellen hogere waarden wegverkeer

Op basis van het geluidbeleid¹ kan een hogere waarde ten gevolge van de Uffordlaan worden verleend. De volgende ontheffingsgronden zijn voor de planlocatie van toepassing:

- de nieuwe woningen vervangen bestaande woningen;
- de woningen liggen in de omgeving van een station.

Daarnaast geldt dat Burgemeester en wethouders zullen alleen een hogere waarde dan 53 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vaststellen, indien tenminste één geluidsgevoelige ruimte aan een geluidsluwe gevel wordt gesitueerd, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

Vast stellen hogere waarden spoorweglawaai

Op basis van het geluidbeleid kan een hogere waarde ten gevolge van spoorweglawaai worden verleend. De volgende ontheffingsgronden zijn voor de planlocatie van toepassing:

- de nieuwe woningen vervangen bestaande woningen;
- de woningen liggen in de omgeving van een station.

Daarnaast geldt dat Burgemeester en wethouders zullen alleen een hogere waarde dan 58 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vaststellen, indien tenminste één geluidsgevoelige ruimte aan een geluidsluwe gevel wordt gesitueerd, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

¹ Beleidsregel Hogere Waarden Wet Geluidhinder gemeente Apeldoorn, versie definitief d.d. 24 mei 2007.

2.3.1 30 km/h wegen

In het verband met een goede ruimtelijke ordening van een ruimtelijk plan dient er onderzoek gedaan te worden naar de geluidbelasting vanwege niet-zoneplichtige geluidbronnen. Het betreft in dit geval het wegverkeer van Molenstraat-Centrum (deel 30 km/uur) en Kanaal Noord. De geluidsbelasting van deze wegen zijn inzichtelijk gemaakt en beoordeeld.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Planlocatie en voorgenomen woningbouw

Voor de locatie gelegen aan de Molenstraat Centrum 266-272 worden de bestaande grondgebonden woningen geamoveerd. Op deze locatie is het voornemen om een woontoren (60 woningen) en portiekwoningen (16 woningen) te realiseren.

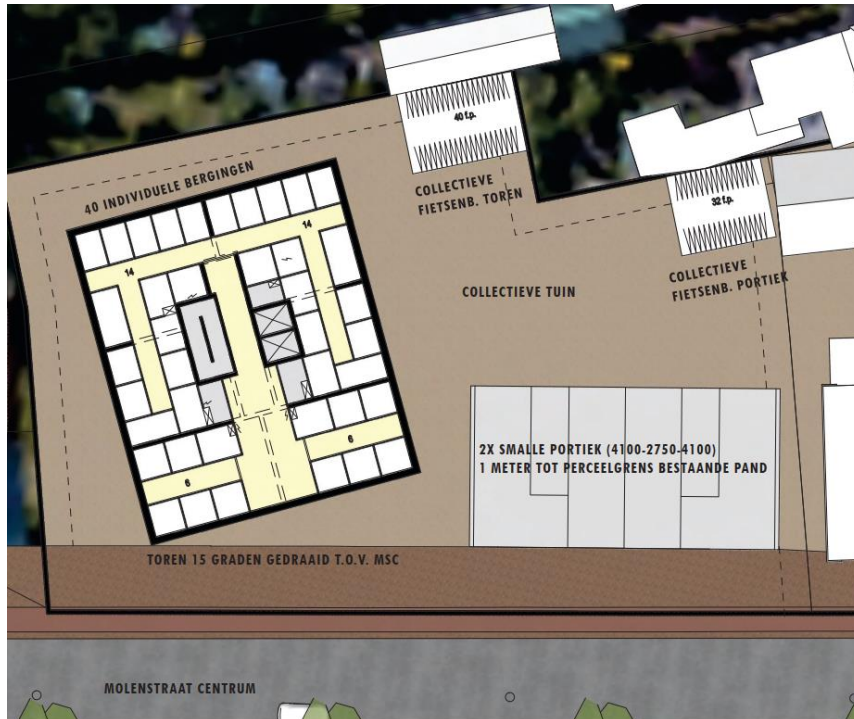
Afbeelding 3.1 Impressie van de woontoren en portiekwoningen



De woontoren wordt 11 verdiepingen hoog¹. Op de begane grond komen geen woningen. De begane grond wordt gebruikt als berging voor de woningen. De begane grond is daarmee niet geluidsgevoelig. Op verdieping 1 t/m 11 komen 6 woningen per verdieping. De 16 portiekwoningen komen in 2 geschakelde (en gespiegelde) 'blokken' van 4 verdiepingen. De locatie van de woningen ten opzichte van de omgeving is in afbeelding 3.2 weergegeven

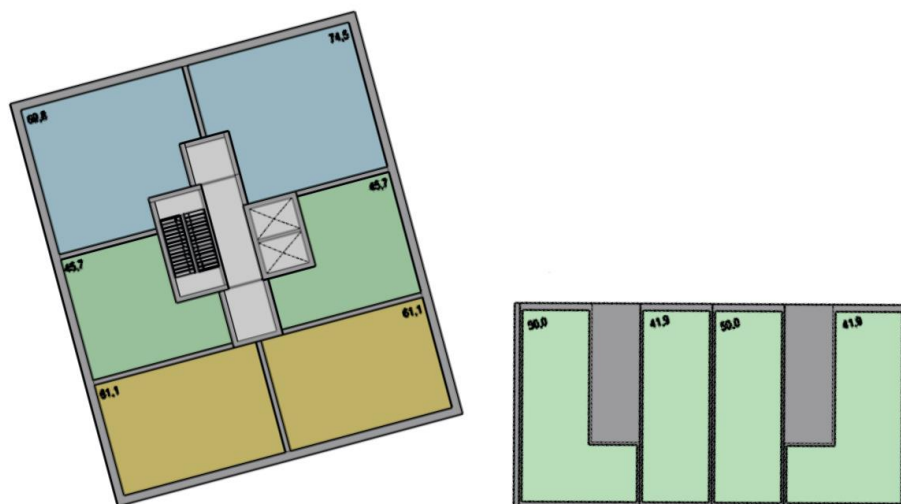
¹ Informatie afkomstig van Trebbe (uitwerking model v3 (toren met vrijstaande portiekblokken)).

Afbeelding 3.2 Situering woontoren en portiekwoningen



De indeling (op hoofdlijnen) is in onderstaande afbeelding weergegeven. Voor de woontoren betreft het de indeling vanaf de eerste verdieping. Voor de portiek woningen (groene vlakken is woning en grijs gemeenschappelijke verkeersruimte) betreft de eerste verdieping tot en met de vierde verdieping. De begane grond krijgt tevens een gezamenlijke toegang tot de Molenstraat-Centrum.

Afbeelding 3.3 Indeling woontoren en portiekwoningen (op hoofdlijnen)



3.2 Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd in Geomilieu versie 2022.41. De berekeningen zijn conform Standaardrekenmethode 2 (SRMII) zoals genoemd in het RMG2012.

Basismodel

Voor de modellering van de rekenmodellen is als basis gebruik gemaakt van het akoestisch onderzoek ten behoeve van aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling voor Molenstraat Centrum 258-272 en Veldhuisstraat 35 in Veldhuis. Deze modellen bevatten alle benodigde (omgevings)gegevens als bebouwing, verkeersintensiteiten en maaiveldhoogten. De etmaalintensiteiten zijn in onderstaande tabel voor enkele wegvakken opgenomen. In de etmaalintensiteiten zijn ook de bussen van de lijndienst meegenomen.

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten toekomstige situatie (2040)

Weg	Etmaalintensiteit 2040
Molenstraat-Centrum (ter hoogte van planlocatie)	11.340 (incl. 692 bussen openbaar vervoer)
Molenstraat-Centrum (ten oosten van Kanaal-Noord)	12.744 (incl. 692 bussen openbaar vervoer)
Kanaal-Noord	1.404
Uffordlaan (ten noorden van Molenstraat-Centrum)	16.882 (incl. 1 bus openbaar vervoer)
Uffordlaan (ten zuiden van Molenstraat-Centrum)	21.406 (incl. 691 bussen openbaar vervoer)

De rijsnelheid op de Molenstraat-Centrum en Kanaal-Noord bedraagt 30 km/uur. De rijsnelheid op de Uffordlaan bedraagt 50 km/uur. Voor het wegdek is voor alle wegen uitgegaan van referentiewegdek (DAB).

De gegevens van het spoor zijn afkomstig uit het geluidregister spoor.

Bodemgebieden

De voorgenomen planlocatie heeft een bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). Daarnaast zijn alle verharde delen in de omgeving (zoals wegen en water) als akoestisch hard ingevoerd. De standaardbodemfactor in het model bedraagt 1,0 (akoestisch zacht). In afbeelding 3.4 zijn de bodemgebieden in de directe omgeving van de planlocatie weergegeven.

Toetspunten

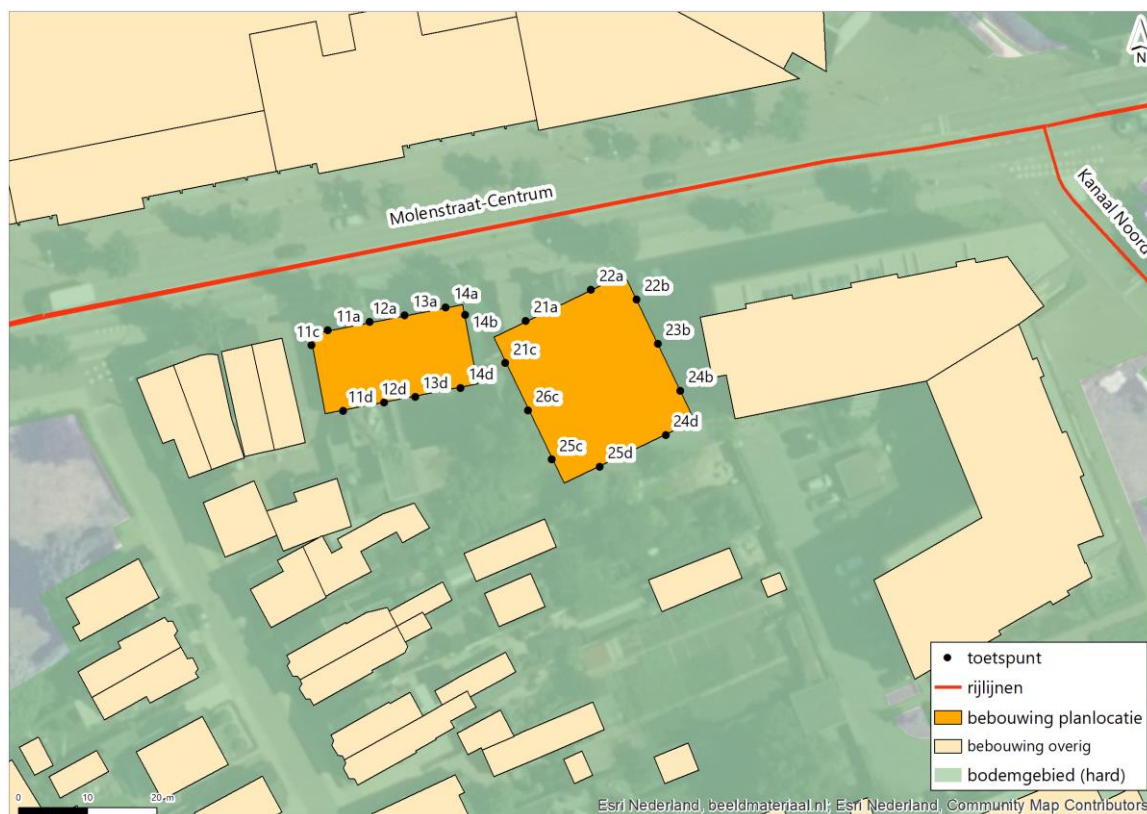
De toetspunten zijn gelegen op gevels van de woontoren en de portiekwoningen. In onderstaande tabel zijn de waarneemhoogten opgenomen. Het betreft de hoogte van toetspunten ten opzichte van het lokale maaiveld.

Tabel 3.2 Beoordeelde waarneemhoogte

Bouwlaag	Hoogte toetspunt woontoren (m)	Hoogte toetspunt portiekwoningen (m)
bgg	--	1.5
1 ^e t/m 4 ^e verdieping	4,5 / 7,5 / 10,5	4,5 / 7,5 / 10,5
4 ^e t/m 11 ^e verdieping	13,5 / 16, 5 / 19,5 / 22,5 / 25, 5 / 28,5 / 31.5	--

In afbeelding 3.4 is de ligging van de toetspunten weergegeven. De toetspunten 11a t/m 14d zijn gelegen op de portiekwoningen. De toetspunten 21a t/m 25d zijn gelegen op de woontoren. Het numeriek deel van het toetspunt correspondeert met dezelfde woning op de betreffende verdieping. Voor een portiek woning gelegen aan de oostzijde geldt bijvoorbeeld dat toetspunt 14a / 14b / 14d respectievelijk de noord-, oost- en zuidgevel van de woning betreft.

Afbeelding 3.4 Ligging toetspunten op de gevels van de nieuwbouw



4 BEREKENINGEN EN RESULTATEN

4.1.1 Berekeningsresultaten wegverkeer

In onderstaande tabel 4.1 zijn de berekeningsresultaten van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer opgenomen. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage I.

Tabel 4.1 Resultaten wegverkeer

Gevel	Geluidsbelasting inclusief aftrek art. 110g Wgh (Lden)			
	Molenstraat-Centrum (30 km/uur)	Molenstraat-Centrum (50 km/uur)	Kanaal-Noord (30 km/uur)	Uffordlaan (50 km/uur)
portiekwoningen				
noord	61	46	27	38
oost	58	46	24	38
zuid	33	16	19	36
west	56	24	14	30
woontoren				
noord	60	38	20	43
oost	56	49	35	49
zuid	<10	40	34	48
west	51	22	11	24

De geluidbelasting ten gevolge van een 30 km/uur weg bedraagt maximaal 61 dB. Er gelden voor deze wegen geen normen uit de Wgh. Wel kan deze geluidsbelasting worden vergeleken met de normen uit de Wgh. Een geluidbelasting van 61 dB is hoger dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh. De geluidsbelasting is echter lager dan de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB.

Ten gevolge van de Molenstraat-Centrum (deel 50 km/uur) en ten gevolge van de Uffordlaan bedraagt de geluidsbelasting maximaal 49 dB (van beide wegen) op de oostgevel van de woontoren. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt met afgerond 1 dB overschreden voor beide wegen.

Alleen met vaststelling van een hogere grenswaarde of het treffen van geluidsreducerende maatregelen is het plan mogelijk. Geluidsreducerende maatregelen zijn nader beschouwd en blijken verkeerskundig, landschappelijk, stedenbouwkundig en/of financieel niet uitvoerbaar en niet doelmatig. Het toepassen van stil asfalt ter hoogte van het kruispunt Uffordlaan met de Molenstraat Centrum is technisch niet mogelijk. Een stil asfalt is niet bestand tegen het remmende en optrekkende verkeer ter hoogte van de kruising. Een scherm heeft bezwaren van stedenbouwkundige aard. Daarnaast is de geluidsbelasting ten gevolge van de Molenstraat-Centrum, met een rijsnelheid van 30 km/uur, bepalend op de nieuwe woningen (geen toetsing volgens Wet Geluidhinder). Maatregelen aan de Molenstraat-Centrum (deel 50 km/uur) en de Uffordlaan zijn daarom niet zinvol.

Voor de oostgevel van woontoren moet daarom een hogere waarde vanwege de Molenstraat-Centrum en de Uffordlaan worden aangevraagd. Voor deze hogere waarden zijn er geen belemmeringen vanuit het geluidbeleid van de gemeente Apeldoorn.

4.1.2 Berekeningsresultaten railverkeer

In onderstaande tabel 4.2 zijn de berekeningsresultaten van de geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer opgenomen. Om overzicht te behouden zijn alleen de 15 hoogste waardes op de maatgevende hoogte opgenomen in de onderstaande tabel. De volledige resultaten zijn opgenomen in Bijlage IV.

In onderstaande tabel zijn de berekeningsresultaten van de geluidbelasting ten gevolge van het spoor opgenomen. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage I.

Tabel 4.2 Geluidsbelastingen spoorweglawaai

Gevel	Geluidsbelasting spoorweglawaai (Lden)
portiekwoningen	
noord	<10
oost	44
zuid	48
west	43
woontoren	
noord	22
oost	50
zuid	53
west	50

De geluidsbelasting ten gevolge van het spoor bedraagt maximaal 53 dB. De geluidsbelasting bedraagt minder dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB uit de Wgh.

4.1.3 Berekeningsresultaten cumulatief

De gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek zijn samengevat in onderstaande tabel. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage I.

Tabel 4.3 Geluidsbelastingen cumulatief (exclusief aftrek) van weg en spoor

Gevel	Geluidsbelasting cumulatief Lden)
portiekwoningen	
noord	66
oost	63
zuid	46
west	61
woontoren	
noord	65
oost	62
zuid	55
west	56

De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt maximaal 66 dB exclusief aftrek artikel 110g Wgh, op de noordgevel van de portiekwoningen. Bepalend voor deze gevel is het wegverkeer van de Molenstraat-Centrum.

Om een aanvaardbaar binnenniveau te garanderen zijn maatregelen aan de gevels noodzakelijk. Voor de woningen grenzend aan de oostgevel van de woontoren volgt de verplichting uit het Bouwbesluit. Bij het vaststellen van een hogere waarde dient het binnenniveau te worden gegarandeerd waarbij het binnenniveau ten hoogste 33 dB(A) mag bedragen. Hierbij moet worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek.

Voor de overige woningen is er geen verplichting voor het binnenniveau (wel een minimale gevelwering van 20 dB(A) uit het Bouwbesluit). Echter vanwege de Molenstraat-Centrum is de geluidsbelasting op de gevels aanzienlijk. In het kader van een goed woon- en leefklimaat geldt de aanbeveling om ook voor deze woningen het binnenniveau van 33 dB(A) te garanderen. Hierbij kan, indien, gewenst per woning maatwerk worden toegepast.

5 CONCLUSIE

Voor de locatie gelegen aan de Molenstraat Centrum 266-272 worden de bestaande grondgebonden woning geamoveerd. Op deze locatie is het voornemen om een woontoren (60 woningen) en portiekwoningen (16 woningen) te realiseren.

De geluidbelasting ten gevolge van een 30 km/uur weg bedraagt maximaal 61 dB. Er gelden voor deze wegen geen normen uit de Wgh. Ten gevolge van de Molenstraat-Centrum en ten gevolge van de Uffordlaan bedraagt de geluidsbelasting van beide wegen maximaal 49 dB op de oostgevel van de

woontoren. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt daarmee met 1 dB overschreden voor beide wegen. De geluidsbelasting ten gevolge van het spoor bedraagt maximaal 53 dB. De geluidsbelasting bedraagt minder dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB uit de Wgh.

Alleen met vaststelling van een hogere grenswaarde of het treffen van geluidsreducerende maatregelen is het plan mogelijk. Geluidsreducerende maatregelen zijn nader beschouwd en blijken verkeerskundig, landschappelijk, stedenbouwkundig en/of financieel niet uitvoerbaar en ondoelmatig.

Voor de oostgevel van woontoren moet daarom een hogere waarde vanwege de Molenstraat-Centrum (deel 50 km/uur) en de Uffordlaan worden aangevraagd. Voor deze hogere waarde zijn er geen belemmeringen vanuit het geluidbeleid van de gemeente Apeldoorn.

Om een aanvaardbaar binnenniveau te garanderen zijn maatregelen aan de gevels noodzakelijk. Voor de woningen grenzend aan de oostgevel van de woontoren volgt de verplichting uit het Bouwbesluit. Bij het vaststellen van een hogere waarde dient het binnenniveau te worden gegarandeerd waarbij het binnenniveau ten hoogste 33 dB(A) mag bedragen. Hierbij moet worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek.

Voor de overige woningen is er geen verplichting voor het binnenniveau (wel een minimale gevelwering van 20 dB(A) uit het Bouwbesluit). Echter vanwege de Molenstraat-Centrum is de geluidsbelasting op de gevels aanzienlijk. In het kader van een goed woon- en leefklimaat geldt de aanbeveling om ook voor deze woningen het binnenniveau van 33 dB(A) te garanderen. Hierbij kan, indien, gewenst per woning maatwerk worden toegepast.



BIJLAGE: RESULTATEN

Resultaten Molenstraat-Centrum (wegvak 30 km/uur)

woning	gebouw	Waarneemhoogte [m]	Gevel	Ontvangerpunt rekenmodel	Geluidsbelasting (2040) inclusief aftrek [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek [dB]
woning 1	portiekblok	1.5	noord	11a_A	60.66	65.80
woning 1	portiekblok	1.5	west	11c_A	56.43	61.44
woning 1	portiekblok	1.5	zuid	11d_A	26.24	39.82
woning 2	portiekblok	1.5	noord	12a_A	60.63	65.74
woning 2	portiekblok	1.5	zuid	12d_A	25.79	40.16
woning 3	portiekblok	1.5	noord	13a_A	60.61	65.73
woning 3	portiekblok	1.5	zuid	13d_A	25.94	40.29
woning 4	portiekblok	1.5	noord	14a_A	60.60	65.74
woning 4	portiekblok	1.5	oost	14b_A	57.52	62.79
woning 4	portiekblok	1.5	zuid	14d_A	21.66	39.53
woning 5	portiekblok	4.5	noord	11a_B	60.60	65.73
woning 5	portiekblok	4.5	west	11c_B	56.39	61.40
woning 5	portiekblok	4.5	zuid	11d_B	27.99	41.85
woning 6	portiekblok	4.5	noord	12a_B	60.55	65.66
woning 6	portiekblok	4.5	zuid	12d_B	27.04	42.31
woning 7	portiekblok	4.5	noord	13a_B	60.54	65.67
woning 7	portiekblok	4.5	zuid	13d_B	26.80	42.48
woning 8	portiekblok	4.5	noord	14a_B	60.53	65.68
woning 8	portiekblok	4.5	oost	14b_B	57.70	62.97
woning 8	portiekblok	4.5	zuid	14d_B	14.59	41.56
woning 9	portiekblok	7.5	noord	11a_C	60.08	65.25
woning 9	portiekblok	7.5	west	11c_C	55.99	61.03
woning 9	portiekblok	7.5	zuid	11d_C	31.77	44.80
woning 10	portiekblok	7.5	noord	12a_C	60.03	65.18
woning 10	portiekblok	7.5	zuid	12d_C	32.53	45.75
woning 11	portiekblok	7.5	noord	13a_C	60.03	65.19
woning 11	portiekblok	7.5	zuid	13d_C	32.35	45.38
woning 12	portiekblok	7.5	noord	14a_C	60.02	65.20
woning 12	portiekblok	7.5	oost	14b_C	57.36	62.71
woning 12	portiekblok	7.5	zuid	14d_C	14.60	43.49
woning 13	portiekblok	10.5	noord	11a_D	59.39	64.57
woning 13	portiekblok	10.5	west	11c_D	55.86	60.87
woning 13	portiekblok	10.5	zuid	11d_D	<10	45.28
woning 14	portiekblok	10.5	noord	12a_D	59.37	64.56
woning 14	portiekblok	10.5	zuid	12d_D	<10	45.62
woning 15	portiekblok	10.5	noord	13a_D	59.36	64.57
woning 15	portiekblok	10.5	zuid	13d_D	<10	45.39
woning 16	portiekblok	10.5	noord	14a_D	59.36	64.59
woning 16	portiekblok	10.5	oost	14b_D	56.85	62.31
woning 16	portiekblok	10.5	zuid	14d_D	11.17	43.75
woning 1	toren	4.5	noord	21a_B	58.38	63.42
woning 1	toren	4.5	west	21c_B	51.26	56.34
woning 2	toren	4.5	noord	22a_B	59.54	64.58
woning 2	toren	4.5	oost	22b_B	56.43	62.05
woning 3	toren	4.5	oost	23b_B	54.19	59.28
woning 4	toren	4.5	oost	24b_B	49.19	54.27
woning 4	toren	4.5	zuid	24d_B	<10	40.74
woning 5	toren	4.5	west	25c_B	44.02	49.39
woning 5	toren	4.5	zuid	25d_B	<10	41.39
woning 6	toren	4.5	west	26c_B	47.24	52.40

Resultaten Molenstraat-Centrum (wegvak 30 km/uur)

woning	gebouw	Waarmeelhoogte [m]	Gevel	Ontvangerpunt rekenmodel	Geluidsbelasting (2040) inclusief aftrek [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek [dB]
woning 7	toren	7.5	noord	21a_C	58.07	63.12
woning 7	toren	7.5	west	21c_C	51.08	56.19
woning 8	toren	7.5	noord	22a_C	59.09	64.14
woning 8	toren	7.5	oost	22b_C	56.09	61.89
woning 9	toren	7.5	oost	23b_C	54.02	59.13
woning 10	toren	7.5	oost	24b_C	49.05	54.17
woning 10	toren	7.5	zuid	24d_C	<10	43.66
woning 11	toren	7.5	west	25c_C	44.28	49.79
woning 11	toren	7.5	zuid	25d_C	<10	44.37
woning 12	toren	7.5	west	26c_C	47.25	52.47
woning 13	toren	10.5	noord	21a_D	57.61	62.68
woning 13	toren	10.5	west	21c_D	50.81	55.93
woning 14	toren	10.5	noord	22a_D	58.49	63.56
woning 14	toren	10.5	oost	22b_D	55.60	61.56
woning 15	toren	10.5	oost	23b_D	53.74	58.89
woning 16	toren	10.5	oost	24b_D	48.82	54.05
woning 16	toren	10.5	zuid	24d_D	<10	45.35
woning 17	toren	10.5	west	25c_D	45.02	50.53
woning 17	toren	10.5	zuid	25d_D	<10	46.17
woning 18	toren	10.5	west	26c_D	47.44	52.68
woning 19	toren	13.5	noord	21a_E	57.09	62.17
woning 19	toren	13.5	west	21c_E	50.54	55.70
woning 20	toren	13.5	noord	22a_E	57.83	62.92
woning 20	toren	13.5	oost	22b_E	55.05	61.18
woning 21	toren	13.5	oost	23b_E	53.40	58.65
woning 22	toren	13.5	oost	24b_E	48.52	54.29
woning 22	toren	13.5	zuid	24d_E	<10	48.64
woning 23	toren	13.5	west	25c_E	45.73	51.28
woning 23	toren	13.5	zuid	25d_E	<10	48.47
woning 24	toren	13.5	west	26c_E	47.44	52.75
woning 25	toren	16.5	noord	21a_F	56.28	61.32
woning 25	toren	16.5	west	21c_F	49.56	54.79
woning 26	toren	16.5	noord	22a_F	57.24	62.30
woning 26	toren	16.5	oost	22b_F	54.48	60.80
woning 27	toren	16.5	oost	23b_F	53.01	58.41
woning 28	toren	16.5	oost	24b_F	48.18	54.41
woning 28	toren	16.5	zuid	24d_F	<10	51.71
woning 29	toren	16.5	west	25c_F	46.18	51.75
woning 29	toren	16.5	zuid	25d_F	<10	51.02
woning 30	toren	16.5	west	26c_F	47.65	53.00
woning 31	toren	19.5	noord	21a_A	55.91	60.96
woning 31	toren	19.5	west	21c_A	48.44	53.81
woning 32	toren	19.5	noord	22a_A	56.65	61.72
woning 32	toren	19.5	oost	22b_A	53.91	60.56
woning 33	toren	19.5	oost	23b_A	52.61	58.63
woning 34	toren	19.5	oost	24b_A	47.82	55.29
woning 34	toren	19.5	zuid	24d_A	<10	52.71
woning 35	toren	19.5	west	25c_A	46.49	52.14
woning 35	toren	19.5	zuid	25d_A	<10	52.39
woning 36	toren	19.5	west	26c_A	47.75	53.18

Resultaten Molenstraat-Centrum (wegvak 30 km/uur)

woning	gebouw	Waarneemhoogte [m]	Gevel	Ontvangerpunt rekenmodel	Geluidsbelasting (2040) inclusief aftrek [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek [dB]
woning 37	toren	22.5	noord	21a_B	55.72	60.78
woning 37	toren	22.5	west	21c_B	48.51	53.95
woning 38	toren	22.5	noord	22a_B	56.06	61.16
woning 38	toren	22.5	oost	22b_B	53.36	60.46
woning 39	toren	22.5	oost	23b_B	52.36	59.79
woning 40	toren	22.5	oost	24b_B	47.53	56.17
woning 40	toren	22.5	zuid	24d_B	<10	53.33
woning 41	toren	22.5	west	25c_B	46.69	52.45
woning 41	toren	22.5	zuid	25d_B	<10	53.02
woning 42	toren	22.5	west	26c_B	47.41	52.98
woning 43	toren	25.5	noord	21a_C	55.24	60.33
woning 43	toren	25.5	west	21c_C	49.73	55.13
woning 44	toren	25.5	noord	22a_C	55.51	60.64
woning 44	toren	25.5	oost	22b_C	52.83	60.32
woning 45	toren	25.5	oost	23b_C	51.93	59.84
woning 46	toren	25.5	oost	24b_C	47.62	56.93
woning 46	toren	25.5	zuid	24d_C	<10	54.05
woning 47	toren	25.5	west	25c_C	46.61	52.53
woning 47	toren	25.5	zuid	25d_C	<10	53.56
woning 48	toren	25.5	west	26c_C	47.40	53.09
woning 49	toren	28.5	noord	21a_D	54.77	59.97
woning 49	toren	28.5	west	21c_D	51.03	56.38
woning 50	toren	28.5	noord	22a_D	54.99	60.25
woning 50	toren	28.5	oost	22b_D	52.32	60.20
woning 51	toren	28.5	oost	23b_D	51.52	59.78
woning 52	toren	28.5	oost	24b_D	49.57	58.62
woning 52	toren	28.5	zuid	24d_D	<10	54.54
woning 53	toren	28.5	west	25c_D	46.61	52.64
woning 53	toren	28.5	zuid	25d_D	<10	54.06
woning 54	toren	28.5	west	26c_D	47.59	53.35
woning 55	toren	31.5	noord	21a_E	54.32	59.60
woning 55	toren	31.5	west	21c_E	51.00	56.39
woning 56	toren	31.5	noord	22a_E	54.50	59.83
woning 56	toren	31.5	oost	22b_E	51.83	60.00
woning 57	toren	31.5	oost	23b_E	51.10	59.63
woning 58	toren	31.5	oost	24b_E	50.41	59.35
woning 58	toren	31.5	zuid	24d_E	<10	54.77
woning 59	toren	31.5	west	25c_E	46.73	52.81
woning 59	toren	31.5	zuid	25d_E	<10	54.33
woning 60	toren	31.5	west	26c_E	47.75	53.55

Resultaten Molenstraat-Centrum (wegvak 50 km/uur)

woning	gebouw	Waarneemhoogte [m]	Gevel	Ontvangerpunt rekenmodel	Geluidsbelasting (2040) inclusief aftrek [dB]	Aan te vragen hogere warde [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek [dB]
woning 1	portiekblok	1.5	noord	11a_A	44.92	-	65.80
woning 1	portiekblok	1.5	west	11c_A	20.76	-	61.44
woning 1	portiekblok	1.5	zuid	11d_A	15.60	-	39.82
woning 2	portiekblok	1.5	noord	12a_A	43.83	-	65.74
woning 2	portiekblok	1.5	zuid	12d_A	15.29	-	40.16
woning 3	portiekblok	1.5	noord	13a_A	44.18	-	65.73
woning 3	portiekblok	1.5	zuid	13d_A	15.05	-	40.29
woning 4	portiekblok	1.5	noord	14a_A	44.59	-	65.74
woning 4	portiekblok	1.5	oost	14b_A	44.63	-	62.79
woning 4	portiekblok	1.5	zuid	14d_A	14.72	-	39.53
woning 5	portiekblok	4.5	noord	11a_B	44.78	-	65.73
woning 5	portiekblok	4.5	west	11c_B	21.28	-	61.40
woning 5	portiekblok	4.5	zuid	11d_B	15.25	-	41.85
woning 6	portiekblok	4.5	noord	12a_B	43.89	-	65.66
woning 6	portiekblok	4.5	zuid	12d_B	14.96	-	42.31
woning 7	portiekblok	4.5	noord	13a_B	44.28	-	65.67
woning 7	portiekblok	4.5	zuid	13d_B	14.76	-	42.48
woning 8	portiekblok	4.5	noord	14a_B	44.77	-	65.68
woning 8	portiekblok	4.5	oost	14b_B	44.90	-	62.97
woning 8	portiekblok	4.5	zuid	14d_B	14.45	-	41.56
woning 9	portiekblok	7.5	noord	11a_C	45.37	-	65.25
woning 9	portiekblok	7.5	west	11c_C	23.58	-	61.03
woning 9	portiekblok	7.5	zuid	11d_C	15.54	-	44.80
woning 10	portiekblok	7.5	noord	12a_C	44.50	-	65.18
woning 10	portiekblok	7.5	zuid	12d_C	15.19	-	45.75
woning 11	portiekblok	7.5	noord	13a_C	44.95	-	65.19
woning 11	portiekblok	7.5	zuid	13d_C	14.94	-	45.38
woning 12	portiekblok	7.5	noord	14a_C	45.51	-	65.20
woning 12	portiekblok	7.5	oost	14b_C	45.68	-	62.71
woning 12	portiekblok	7.5	zuid	14d_C	14.56	-	43.49
woning 13	portiekblok	10.5	noord	11a_D	44.71	-	64.57
woning 13	portiekblok	10.5	west	11c_D	<10	-	60.87
woning 13	portiekblok	10.5	zuid	11d_D	<10	-	45.28
woning 14	portiekblok	10.5	noord	12a_D	45.22	-	64.56
woning 14	portiekblok	10.5	zuid	12d_D	<10	-	45.62
woning 15	portiekblok	10.5	noord	13a_D	45.68	-	64.57
woning 15	portiekblok	10.5	zuid	13d_D	<10	-	45.39
woning 16	portiekblok	10.5	noord	14a_D	46.24	-	64.59
woning 16	portiekblok	10.5	oost	14b_D	46.41	-	62.31
woning 16	portiekblok	10.5	zuid	14d_D	<10	-	43.75
woning 1	toren	4.5	noord	21a_B	34.75	-	63.42
woning 1	toren	4.5	west	21c_B	22.09	-	56.34
woning 2	toren	4.5	noord	22a_B	37.46	-	64.58
woning 2	toren	4.5	oost	22b_B	47.21	-	62.05
woning 3	toren	4.5	oost	23b_B	22.20	-	59.28
woning 4	toren	4.5	oost	24b_B	22.15	-	54.27
woning 4	toren	4.5	zuid	24d_B	13.39	-	40.74
woning 5	toren	4.5	west	25c_B	17.48	-	49.39
woning 5	toren	4.5	zuid	25d_B	13.13	-	41.39
woning 6	toren	4.5	west	26c_B	15.73	-	52.40

Resultaten Molenstraat-Centrum (wegvak 50 km/uur)

woning	gebouw	Waarneemhoogte [m]	Gevel	Ontvangerpunt rekenmodel	Geluidsbelasting (2040) inclusief aftrek [dB]	Aan te vragen hogere warde [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek [dB]
woning 7	toren	7.5	noord	21a_C	35.78	-	63.12
woning 7	toren	7.5	west	21c_C	22.49	-	56.19
woning 8	toren	7.5	noord	22a_C	37.52	-	64.14
woning 8	toren	7.5	oost	22b_C	48.21	-	61.89
woning 9	toren	7.5	oost	23b_C	23.36	-	59.13
woning 10	toren	7.5	oost	24b_C	23.31	-	54.17
woning 10	toren	7.5	zuid	24d_C	14.34	-	43.66
woning 11	toren	7.5	west	25c_C	17.64	-	49.79
woning 11	toren	7.5	zuid	25d_C	14.29	-	44.37
woning 12	toren	7.5	west	26c_C	15.98	-	52.47
woning 13	toren	10.5	noord	21a_D	36.32	-	62.68
woning 13	toren	10.5	west	21c_D	20.10	-	55.93
woning 14	toren	10.5	noord	22a_D	38.10	-	63.56
woning 14	toren	10.5	oost	22b_D	48.51	49	61.56
woning 15	toren	10.5	oost	23b_D	24.28	-	58.89
woning 16	toren	10.5	oost	24b_D	24.06	-	54.05
woning 16	toren	10.5	zuid	24d_D	15.93	-	45.35
woning 17	toren	10.5	west	25c_D	<10	-	50.53
woning 17	toren	10.5	zuid	25d_D	16.51	-	46.17
woning 18	toren	10.5	west	26c_D	<10	-	52.68
woning 19	toren	13.5	noord	21a_E	36.29	-	62.17
woning 19	toren	13.5	west	21c_E	19.99	-	55.70
woning 20	toren	13.5	noord	22a_E	38.48	-	62.92
woning 20	toren	13.5	oost	22b_E	48.64	49	61.18
woning 21	toren	13.5	oost	23b_E	26.34	-	58.65
woning 22	toren	13.5	oost	24b_E	25.78	-	54.29
woning 22	toren	13.5	zuid	24d_E	19.43	-	48.64
woning 23	toren	13.5	west	25c_E	<10	-	51.28
woning 23	toren	13.5	zuid	25d_E	19.51	-	48.47
woning 24	toren	13.5	west	26c_E	<10	-	52.75
woning 25	toren	16.5	noord	21a_F	<10	-	61.32
woning 25	toren	16.5	west	21c_F	<10	-	54.79
woning 26	toren	16.5	noord	22a_F	<10	-	62.30
woning 26	toren	16.5	oost	22b_F	48.63	49	60.80
woning 27	toren	16.5	oost	23b_F	31.81	-	58.41
woning 28	toren	16.5	oost	24b_F	28.91	-	54.41
woning 28	toren	16.5	zuid	24d_F	22.65	-	51.71
woning 29	toren	16.5	west	25c_F	<10	-	51.75
woning 29	toren	16.5	zuid	25d_F	21.69	-	51.02
woning 30	toren	16.5	west	26c_F	<10	-	53.00
woning 31	toren	19.5	noord	21a_A	<10	-	60.96
woning 31	toren	19.5	west	21c_A	<10	-	53.81
woning 32	toren	19.5	noord	22a_A	<10	-	61.72
woning 32	toren	19.5	oost	22b_A	48.58	49	60.56
woning 33	toren	19.5	oost	23b_A	39.54	-	58.63
woning 34	toren	19.5	oost	24b_A	31.42	-	55.29
woning 34	toren	19.5	zuid	24d_A	25.16	-	52.71
woning 35	toren	19.5	west	25c_A	<10	-	52.14
woning 35	toren	19.5	zuid	25d_A	23.95	-	52.39
woning 36	toren	19.5	west	26c_A	<10	-	53.18

Resultaten Molenstraat-Centrum (wegvak 50 km/uur)

woning	gebouw	Waarmeelhoogte [m]	Gevel	Ontvangerpunt rekenmodel	Geluidsbelasting (2040) inclusief aftrek [dB]	Aan te vragen hogere warde [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek [dB]
woning 37	toren	22.5	noord	21a_B	<10	-	60.78
woning 37	toren	22.5	west	21c_B	<10	-	53.95
woning 38	toren	22.5	noord	22a_B	<10	-	61.16
woning 38	toren	22.5	oost	22b_B	48.52	49	60.46
woning 39	toren	22.5	oost	23b_B	47.98	-	59.79
woning 40	toren	22.5	oost	24b_B	34.88	-	56.17
woning 40	toren	22.5	zuid	24d_B	28.62	-	53.33
woning 41	toren	22.5	west	25c_B	<10	-	52.45
woning 41	toren	22.5	zuid	25d_B	26.80	-	53.02
woning 42	toren	22.5	west	26c_B	<10	-	52.98
woning 43	toren	25.5	noord	21a_C	<10	-	60.33
woning 43	toren	25.5	west	21c_C	<10	-	55.13
woning 44	toren	25.5	noord	22a_C	<10	-	60.64
woning 44	toren	25.5	oost	22b_C	48.44	-	60.32
woning 45	toren	25.5	oost	23b_C	48.18	-	59.84
woning 46	toren	25.5	oost	24b_C	40.09	-	56.93
woning 46	toren	25.5	zuid	24d_C	35.39	-	54.05
woning 47	toren	25.5	west	25c_C	<10	-	52.53
woning 47	toren	25.5	zuid	25d_C	32.66	-	53.56
woning 48	toren	25.5	west	26c_C	<10	-	53.09
woning 49	toren	28.5	noord	21a_D	<10	-	59.97
woning 49	toren	28.5	west	21c_D	<10	-	56.38
woning 50	toren	28.5	noord	22a_D	<10	-	60.25
woning 50	toren	28.5	oost	22b_D	48.37	-	60.20
woning 51	toren	28.5	oost	23b_D	48.11	-	59.78
woning 52	toren	28.5	oost	24b_D	46.18	-	58.62
woning 52	toren	28.5	zuid	24d_D	38.98	-	54.54
woning 53	toren	28.5	west	25c_D	<10	-	52.64
woning 53	toren	28.5	zuid	25d_D	37.17	-	54.06
woning 54	toren	28.5	west	26c_D	<10	-	53.35
woning 55	toren	31.5	noord	21a_E	<10	-	59.60
woning 55	toren	31.5	west	21c_E	<10	-	56.39
woning 56	toren	31.5	noord	22a_E	<10	-	59.83
woning 56	toren	31.5	oost	22b_E	48.28	-	60.00
woning 57	toren	31.5	oost	23b_E	48.02	-	59.63
woning 58	toren	31.5	oost	24b_E	47.80	-	59.35
woning 58	toren	31.5	zuid	24d_E	39.77	-	54.77
woning 59	toren	31.5	west	25c_E	<10	-	52.81
woning 59	toren	31.5	zuid	25d_E	38.47	-	54.33
woning 60	toren	31.5	west	26c_E	<10	-	53.55

Resultaten Kanaal Noord (30 km/uur weg)

woning	gebouw	Waarneem hoogte [m]	Gevel	Ontvangerpunt rekenmodel	Geluidsbelasting (2040) inclusief aftrek [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek [dB]
woning 1	portiekblok	1.5	noord	11a_A	23.04	65.80
woning 1	portiekblok	1.5	west	11c_A	<10	61.44
woning 1	portiekblok	1.5	zuid	11d_A	13.19	39.82
woning 2	portiekblok	1.5	noord	12a_A	23.04	65.74
woning 2	portiekblok	1.5	zuid	12d_A	13.75	40.16
woning 3	portiekblok	1.5	noord	13a_A	23.58	65.73
woning 3	portiekblok	1.5	zuid	13d_A	15.56	40.29
woning 4	portiekblok	1.5	noord	14a_A	24.24	65.74
woning 4	portiekblok	1.5	oost	14b_A	21.55	62.79
woning 4	portiekblok	1.5	zuid	14d_A	13.48	39.53
woning 5	portiekblok	4.5	noord	11a_B	24.04	65.73
woning 5	portiekblok	4.5	west	11c_B	11.32	61.40
woning 5	portiekblok	4.5	zuid	11d_B	13.85	41.85
woning 6	portiekblok	4.5	noord	12a_B	24.11	65.66
woning 6	portiekblok	4.5	zuid	12d_B	14.39	42.31
woning 7	portiekblok	4.5	noord	13a_B	24.69	65.67
woning 7	portiekblok	4.5	zuid	13d_B	17.30	42.48
woning 8	portiekblok	4.5	noord	14a_B	25.42	65.68
woning 8	portiekblok	4.5	oost	14b_B	22.77	62.97
woning 8	portiekblok	4.5	zuid	14d_B	16.12	41.56
woning 9	portiekblok	7.5	noord	11a_C	24.98	65.25
woning 9	portiekblok	7.5	west	11c_C	13.60	61.03
woning 9	portiekblok	7.5	zuid	11d_C	15.11	44.80
woning 10	portiekblok	7.5	noord	12a_C	25.12	65.18
woning 10	portiekblok	7.5	zuid	12d_C	16.56	45.75
woning 11	portiekblok	7.5	noord	13a_C	25.76	65.19
woning 11	portiekblok	7.5	zuid	13d_C	18.86	45.38
woning 12	portiekblok	7.5	noord	14a_C	26.56	65.20
woning 12	portiekblok	7.5	oost	14b_C	23.94	62.71
woning 12	portiekblok	7.5	zuid	14d_C	17.16	43.49
woning 13	portiekblok	10.5	noord	11a_D	25.23	64.57
woning 13	portiekblok	10.5	west	11c_D	<10	60.87
woning 13	portiekblok	10.5	zuid	11d_D	14.92	45.28
woning 14	portiekblok	10.5	noord	12a_D	25.78	64.56
woning 14	portiekblok	10.5	zuid	12d_D	14.87	45.62
woning 15	portiekblok	10.5	noord	13a_D	26.26	64.57
woning 15	portiekblok	10.5	zuid	13d_D	11.73	45.39
woning 16	portiekblok	10.5	noord	14a_D	26.85	64.59
woning 16	portiekblok	10.5	oost	14b_D	24.16	62.31
woning 16	portiekblok	10.5	zuid	14d_D	<10	43.75
woning 1	toren	4.5	noord	21a_B	<10	63.42
woning 1	toren	4.5	west	21c_B	10.21	56.34
woning 2	toren	4.5	noord	22a_B	18.37	64.58
woning 2	toren	4.5	oost	22b_B	31.41	62.05
woning 3	toren	4.5	oost	23b_B	12.49	59.28
woning 4	toren	4.5	oost	24b_B	14.05	54.27
woning 4	toren	4.5	zuid	24d_B	14.83	40.74
woning 5	toren	4.5	west	25c_B	<10	49.39
woning 5	toren	4.5	zuid	25d_B	14.37	41.39
woning 6	toren	4.5	west	26c_B	<10	52.40

Resultaten Kanaal Noord (30 km/uur weg)

woning	gebouw	Waarneem hoogte [m]	Gevel	Ontvangerpunt rekenmodel	Geluidsbelasting (2040) inclusief aftrek [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek [dB]
woning 7	toren	7.5	noord	21a_C	<10	63.12
woning 7	toren	7.5	west	21c_C	11.11	56.19
woning 8	toren	7.5	noord	22a_C	19.37	64.14
woning 8	toren	7.5	oost	22b_C	32.08	61.89
woning 9	toren	7.5	oost	23b_C	13.73	59.13
woning 10	toren	7.5	oost	24b_C	15.81	54.17
woning 10	toren	7.5	zuid	24d_C	17.11	43.66
woning 11	toren	7.5	west	25c_C	<10	49.79
woning 11	toren	7.5	zuid	25d_C	16.54	44.37
woning 12	toren	7.5	west	26c_C	<10	52.47
woning 13	toren	10.5	noord	21a_D	<10	62.68
woning 13	toren	10.5	west	21c_D	<10	55.93
woning 14	toren	10.5	noord	22a_D	20.21	63.56
woning 14	toren	10.5	oost	22b_D	32.06	61.56
woning 15	toren	10.5	oost	23b_D	14.76	58.89
woning 16	toren	10.5	oost	24b_D	17.72	54.05
woning 16	toren	10.5	zuid	24d_D	19.38	45.35
woning 17	toren	10.5	west	25c_D	<10	50.53
woning 17	toren	10.5	zuid	25d_D	18.93	46.17
woning 18	toren	10.5	west	26c_D	<10	52.68
woning 19	toren	13.5	noord	21a_E	<10	62.17
woning 19	toren	13.5	west	21c_E	<10	55.70
woning 20	toren	13.5	noord	22a_E	20.00	62.92
woning 20	toren	13.5	oost	22b_E	32.02	61.18
woning 21	toren	13.5	oost	23b_E	16.74	58.65
woning 22	toren	13.5	oost	24b_E	20.76	54.29
woning 22	toren	13.5	zuid	24d_E	22.34	48.64
woning 23	toren	13.5	west	25c_E	<10	51.28
woning 23	toren	13.5	zuid	25d_E	22.20	48.47
woning 24	toren	13.5	west	26c_E	<10	52.75
woning 25	toren	16.5	noord	21a_F	<10	61.32
woning 25	toren	16.5	west	21c_F	<10	54.79
woning 26	toren	16.5	noord	22a_F	19.85	62.30
woning 26	toren	16.5	oost	22b_F	32.05	60.80
woning 27	toren	16.5	oost	23b_F	20.65	58.41
woning 28	toren	16.5	oost	24b_F	26.95	54.41
woning 28	toren	16.5	zuid	24d_F	27.88	51.71
woning 29	toren	16.5	west	25c_F	<10	51.75
woning 29	toren	16.5	zuid	25d_F	27.72	51.02
woning 30	toren	16.5	west	26c_F	<10	53.00
woning 31	toren	19.5	noord	21a_A	<10	60.96
woning 31	toren	19.5	west	21c_A	<10	53.81
woning 32	toren	19.5	noord	22a_A	<10	61.72
woning 32	toren	19.5	oost	22b_A	32.57	60.56
woning 33	toren	19.5	oost	23b_A	27.93	58.63
woning 34	toren	19.5	oost	24b_A	30.01	55.29
woning 34	toren	19.5	zuid	24d_A	30.20	52.71
woning 35	toren	19.5	west	25c_A	<10	52.14
woning 35	toren	19.5	zuid	25d_A	29.95	52.39
woning 36	toren	19.5	west	26c_A	<10	53.18

Resultaten Kanaal Noord (30 km/uur weg)

woning	gebouw	Waarneem hoogte [m]	Gevel	Ontvangerpunt rekenmodel	Geluidsbelasting (2040) inclusief aftrek [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek [dB]
woning 37	toren	22.5	noord	21a_B	<10	60.78
woning 37	toren	22.5	west	21c_B	<10	53.95
woning 38	toren	22.5	noord	22a_B	<10	61.16
woning 38	toren	22.5	oost	22b_B	33.99	60.46
woning 39	toren	22.5	oost	23b_B	32.52	59.79
woning 40	toren	22.5	oost	24b_B	31.55	56.17
woning 40	toren	22.5	zuid	24d_B	31.69	53.33
woning 41	toren	22.5	west	25c_B	<10	52.45
woning 41	toren	22.5	zuid	25d_B	31.13	53.02
woning 42	toren	22.5	west	26c_B	<10	52.98
woning 43	toren	25.5	noord	21a_C	<10	60.33
woning 43	toren	25.5	west	21c_C	<10	55.13
woning 44	toren	25.5	noord	22a_C	<10	60.64
woning 44	toren	25.5	oost	22b_C	34.59	60.32
woning 45	toren	25.5	oost	23b_C	33.92	59.84
woning 46	toren	25.5	oost	24b_C	32.84	56.93
woning 46	toren	25.5	zuid	24d_C	32.63	54.05
woning 47	toren	25.5	west	25c_C	<10	52.53
woning 47	toren	25.5	zuid	25d_C	31.94	53.56
woning 48	toren	25.5	west	26c_C	<10	53.09
woning 49	toren	28.5	noord	21a_D	<10	59.97
woning 49	toren	28.5	west	21c_D	<10	56.38
woning 50	toren	28.5	noord	22a_D	<10	60.25
woning 50	toren	28.5	oost	22b_D	34.97	60.20
woning 51	toren	28.5	oost	23b_D	34.89	59.78
woning 52	toren	28.5	oost	24b_D	33.91	58.62
woning 52	toren	28.5	zuid	24d_D	33.37	54.54
woning 53	toren	28.5	west	25c_D	<10	52.64
woning 53	toren	28.5	zuid	25d_D	32.47	54.06
woning 54	toren	28.5	west	26c_D	<10	53.35
woning 55	toren	31.5	noord	21a_E	<10	59.60
woning 55	toren	31.5	west	21c_E	<10	56.39
woning 56	toren	31.5	noord	22a_E	<10	59.83
woning 56	toren	31.5	oost	22b_E	35.20	60.00
woning 57	toren	31.5	oost	23b_E	35.28	59.63
woning 58	toren	31.5	oost	24b_E	34.73	59.35
woning 58	toren	31.5	zuid	24d_E	34.00	54.77
woning 59	toren	31.5	west	25c_E	<10	52.81
woning 59	toren	31.5	zuid	25d_E	33.03	54.33
woning 60	toren	31.5	west	26c_E	<10	53.55

Resultaten Burgemeester Jonkheer Quarles van Uffordlaan (50 km/uur weg)

woning	gebouw	Waarneem hoogte [m]	Gevel	Ontvangerpunt rekenmodel	Geluidsbelasting (2040) inclusief aftrek [dB]	Aan te vragen hogere warde [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek [dB]
woning 1	portiekblok	1.5	noord	11a_A	37.67	-	65.80
woning 1	portiekblok	1.5	west	11c_A	23.93	-	61.44
woning 1	portiekblok	1.5	zuid	11d_A	27.64	-	39.82
woning 2	portiekblok	1.5	noord	12a_A	37.32	-	65.74
woning 2	portiekblok	1.5	zuid	12d_A	29.10	-	40.16
woning 3	portiekblok	1.5	noord	13a_A	37.65	-	65.73
woning 3	portiekblok	1.5	zuid	13d_A	29.53	-	40.29
woning 4	portiekblok	1.5	noord	14a_A	37.95	-	65.74
woning 4	portiekblok	1.5	oost	14b_A	37.73	-	62.79
woning 4	portiekblok	1.5	zuid	14d_A	26.07	-	39.53
woning 5	portiekblok	4.5	noord	11a_B	37.00	-	65.73
woning 5	portiekblok	4.5	west	11c_B	25.31	-	61.40
woning 5	portiekblok	4.5	zuid	11d_B	29.81	-	41.85
woning 6	portiekblok	4.5	noord	12a_B	36.65	-	65.66
woning 6	portiekblok	4.5	zuid	12d_B	31.09	-	42.31
woning 7	portiekblok	4.5	noord	13a_B	36.96	-	65.67
woning 7	portiekblok	4.5	zuid	13d_B	31.56	-	42.48
woning 8	portiekblok	4.5	noord	14a_B	37.22	-	65.68
woning 8	portiekblok	4.5	oost	14b_B	37.08	-	62.97
woning 8	portiekblok	4.5	zuid	14d_B	29.01	-	41.56
woning 9	portiekblok	7.5	noord	11a_C	36.74	-	65.25
woning 9	portiekblok	7.5	west	11c_C	29.81	-	61.03
woning 9	portiekblok	7.5	zuid	11d_C	33.48	-	44.80
woning 10	portiekblok	7.5	noord	12a_C	36.52	-	65.18
woning 10	portiekblok	7.5	zuid	12d_C	35.10	-	45.75
woning 11	portiekblok	7.5	noord	13a_C	36.91	-	65.19
woning 11	portiekblok	7.5	zuid	13d_C	34.52	-	45.38
woning 12	portiekblok	7.5	noord	14a_C	37.26	-	65.20
woning 12	portiekblok	7.5	oost	14b_C	37.19	-	62.71
woning 12	portiekblok	7.5	zuid	14d_C	29.64	-	43.49
woning 13	portiekblok	10.5	noord	11a_D	36.81	-	64.57
woning 13	portiekblok	10.5	west	11c_D	<10	-	60.87
woning 13	portiekblok	10.5	zuid	11d_D	36.24	-	45.28
woning 14	portiekblok	10.5	noord	12a_D	37.14	-	64.56
woning 14	portiekblok	10.5	zuid	12d_D	36.19	-	45.62
woning 15	portiekblok	10.5	noord	13a_D	37.53	-	64.57
woning 15	portiekblok	10.5	zuid	13d_D	35.41	-	45.39
woning 16	portiekblok	10.5	noord	14a_D	37.96	-	64.59
woning 16	portiekblok	10.5	oost	14b_D	37.89	-	62.31
woning 16	portiekblok	10.5	zuid	14d_D	22.72	-	43.75
woning 1	toren	4.5	noord	21a_B	35.42	-	63.42
woning 1	toren	4.5	west	21c_B	23.49	-	56.34
woning 2	toren	4.5	noord	22a_B	35.04	-	64.58
woning 2	toren	4.5	oost	22b_B	40.79	-	62.05
woning 3	toren	4.5	oost	23b_B	36.95	-	59.28
woning 4	toren	4.5	oost	24b_B	25.36	-	54.27
woning 4	toren	4.5	zuid	24d_B	26.43	-	40.74
woning 5	toren	4.5	west	25c_B	19.10	-	49.39
woning 5	toren	4.5	zuid	25d_B	28.71	-	41.39
woning 6	toren	4.5	west	26c_B	21.88	-	52.40

Resultaten Burgemeester Jonkheer Quarles van Uffordlaan (50 km/uur weg)

woning	gebouw	Waarneemhoogte [m]	Gevel	Ontvangerpunt rekenmodel	Geluidsbelasting (2040) inclusief aftrek [dB]	Aan te vragen hogere waarde [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek [dB]
woning 7	toren	7.5	noord	21a_C	35.60	-	63.12
woning 7	toren	7.5	west	21c_C	24.02	-	56.19
woning 8	toren	7.5	noord	22a_C	35.37	-	64.14
woning 8	toren	7.5	oost	22b_C	41.23	-	61.89
woning 9	toren	7.5	oost	23b_C	37.35	-	59.13
woning 10	toren	7.5	oost	24b_C	27.18	-	54.17
woning 10	toren	7.5	zuid	24d_C	29.74	-	43.66
woning 11	toren	7.5	west	25c_C	19.25	-	49.79
woning 11	toren	7.5	zuid	25d_C	33.24	-	44.37
woning 12	toren	7.5	west	26c_C	22.60	-	52.47
woning 13	toren	10.5	noord	21a_D	36.50	-	62.68
woning 13	toren	10.5	west	21c_D	21.27	-	55.93
woning 14	toren	10.5	noord	22a_D	36.24	-	63.56
woning 14	toren	10.5	oost	22b_D	41.97	-	61.56
woning 15	toren	10.5	oost	23b_D	38.14	-	58.89
woning 16	toren	10.5	oost	24b_D	31.05	-	54.05
woning 16	toren	10.5	zuid	24d_D	33.71	-	45.35
woning 17	toren	10.5	west	25c_D	14.78	-	50.53
woning 17	toren	10.5	zuid	25d_D	36.70	-	46.17
woning 18	toren	10.5	west	26c_D	16.73	-	52.68
woning 19	toren	13.5	noord	21a_E	37.73	-	62.17
woning 19	toren	13.5	west	21c_E	23.36	-	55.70
woning 20	toren	13.5	noord	22a_E	37.51	-	62.92
woning 20	toren	13.5	oost	22b_E	42.83	-	61.18
woning 21	toren	13.5	oost	23b_E	39.71	-	58.65
woning 22	toren	13.5	oost	24b_E	39.34	-	54.29
woning 22	toren	13.5	zuid	24d_E	40.75	-	48.64
woning 23	toren	13.5	west	25c_E	15.45	-	51.28
woning 23	toren	13.5	zuid	25d_E	40.69	-	48.47
woning 24	toren	13.5	west	26c_E	17.63	-	52.75
woning 25	toren	16.5	noord	21a_F	35.92	-	61.32
woning 25	toren	16.5	west	21c_F	<10	-	54.79
woning 26	toren	16.5	noord	22a_F	37.88	-	62.30
woning 26	toren	16.5	oost	22b_F	43.67	-	60.80
woning 27	toren	16.5	oost	23b_F	41.07	-	58.41
woning 28	toren	16.5	oost	24b_F	41.42	-	54.41
woning 28	toren	16.5	zuid	24d_F	45.14	-	51.71
woning 29	toren	16.5	west	25c_F	<10	-	51.75
woning 29	toren	16.5	zuid	25d_F	44.25	-	51.02
woning 30	toren	16.5	west	26c_F	<10	-	53.00
woning 31	toren	19.5	noord	21a_A	36.75	-	60.96
woning 31	toren	19.5	west	21c_A	<10	-	53.81
woning 32	toren	19.5	noord	22a_A	38.41	-	61.72
woning 32	toren	19.5	oost	22b_A	45.39	-	60.56
woning 33	toren	19.5	oost	23b_A	45.14	-	58.63
woning 34	toren	19.5	oost	24b_A	45.59	-	55.29
woning 34	toren	19.5	zuid	24d_A	46.20	-	52.71
woning 35	toren	19.5	west	25c_A	<10	-	52.14
woning 35	toren	19.5	zuid	25d_A	45.83	-	52.39
woning 36	toren	19.5	west	26c_A	<10	-	53.18

Resultaten Burgemeester Jonkheer Quarles van Uffordlaan (50 km/uur weg)

woning	gebouw	Waarneemhoogte [m]	Gevel	Ontvangerpunt rekenmodel	Geluidsbelasting (2040) inclusief aftrek [dB]	Aan te vragen hogere warde [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek [dB]
woning 37	toren	22.5	noord	21a_B	37.45	-	60.78
woning 37	toren	22.5	west	21c_B	<10	-	53.95
woning 38	toren	22.5	noord	22a_B	39.33	-	61.16
woning 38	toren	22.5	oost	22b_B	47.29	-	60.46
woning 39	toren	22.5	oost	23b_B	47.60	-	59.79
woning 40	toren	22.5	oost	24b_B	47.87	-	56.17
woning 40	toren	22.5	zuid	24d_B	46.76	-	53.33
woning 41	toren	22.5	west	25c_B	<10	-	52.45
woning 41	toren	22.5	zuid	25d_B	46.39	-	53.02
woning 42	toren	22.5	west	26c_B	<10	-	52.98
woning 43	toren	25.5	noord	21a_C	38.26	-	60.33
woning 43	toren	25.5	west	21c_C	<10	-	55.13
woning 44	toren	25.5	noord	22a_C	40.23	-	60.64
woning 44	toren	25.5	oost	22b_C	48.33	-	60.32
woning 45	toren	25.5	oost	23b_C	48.56	49	59.84
woning 46	toren	25.5	oost	24b_C	48.82	49	56.93
woning 46	toren	25.5	zuid	24d_C	47.30	-	54.05
woning 47	toren	25.5	west	25c_C	<10	-	52.53
woning 47	toren	25.5	zuid	25d_C	46.78	-	53.56
woning 48	toren	25.5	west	26c_C	<10	-	53.09
woning 49	toren	28.5	noord	21a_D	41.53	-	59.97
woning 49	toren	28.5	west	21c_D	<10	-	56.38
woning 50	toren	28.5	noord	22a_D	42.95	-	60.25
woning 50	toren	28.5	oost	22b_D	49.03	49	60.20
woning 51	toren	28.5	oost	23b_D	49.12	49	59.78
woning 52	toren	28.5	oost	24b_D	49.29	49	58.62
woning 52	toren	28.5	zuid	24d_D	47.48	-	54.54
woning 53	toren	28.5	west	25c_D	<10	-	52.64
woning 53	toren	28.5	zuid	25d_D	47.03	-	54.06
woning 54	toren	28.5	west	26c_D	<10	-	53.35
woning 55	toren	31.5	noord	21a_E	42.49	-	59.60
woning 55	toren	31.5	west	21c_E	<10	-	56.39
woning 56	toren	31.5	noord	22a_E	43.49	-	59.83
woning 56	toren	31.5	oost	22b_E	49.21	49	60.00
woning 57	toren	31.5	oost	23b_E	49.26	49	59.63
woning 58	toren	31.5	oost	24b_E	49.42	49	59.35
woning 58	toren	31.5	zuid	24d_E	47.53	-	54.77
woning 59	toren	31.5	west	25c_E	<10	-	52.81
woning 59	toren	31.5	zuid	25d_E	47.11	-	54.33
woning 60	toren	31.5	west	26c_E	<10	-	53.55

Resultaten Bspoor

woning	gebouw	Waarneem hoogte [m]	Gevel	Ontvangerpunt rekenmodel	Geluidsbelasting (2040) inclusief aftrek [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek [dB]
woning 1	portiekblok	1.5	noord	11a_A	<10	65.80
woning 1	portiekblok	1.5	west	11c_A	37.12	61.44
woning 1	portiekblok	1.5	zuid	11d_A	41.42	39.82
woning 2	portiekblok	1.5	noord	12a_A	<10	65.74
woning 2	portiekblok	1.5	zuid	12d_A	41.55	40.16
woning 3	portiekblok	1.5	noord	13a_A	<10	65.73
woning 3	portiekblok	1.5	zuid	13d_A	41.53	40.29
woning 4	portiekblok	1.5	noord	14a_A	<10	65.74
woning 4	portiekblok	1.5	oost	14b_A	39.85	62.79
woning 4	portiekblok	1.5	zuid	14d_A	41.99	39.53
woning 5	portiekblok	4.5	noord	11a_B	<10	65.73
woning 5	portiekblok	4.5	west	11c_B	39.78	61.40
woning 5	portiekblok	4.5	zuid	11d_B	43.63	41.85
woning 6	portiekblok	4.5	noord	12a_B	<10	65.66
woning 6	portiekblok	4.5	zuid	12d_B	44.09	42.31
woning 7	portiekblok	4.5	noord	13a_B	<10	65.67
woning 7	portiekblok	4.5	zuid	13d_B	44.17	42.48
woning 8	portiekblok	4.5	noord	14a_B	<10	65.68
woning 8	portiekblok	4.5	oost	14b_B	41.46	62.97
woning 8	portiekblok	4.5	zuid	14d_B	44.22	41.56
woning 9	portiekblok	7.5	noord	11a_C	<10	65.25
woning 9	portiekblok	7.5	west	11c_C	42.99	61.03
woning 9	portiekblok	7.5	zuid	11d_C	46.31	44.80
woning 10	portiekblok	7.5	noord	12a_C	<10	65.18
woning 10	portiekblok	7.5	zuid	12d_C	47.08	45.75
woning 11	portiekblok	7.5	noord	13a_C	<10	65.19
woning 11	portiekblok	7.5	zuid	13d_C	46.70	45.38
woning 12	portiekblok	7.5	noord	14a_C	<10	65.20
woning 12	portiekblok	7.5	oost	14b_C	43.82	62.71
woning 12	portiekblok	7.5	zuid	14d_C	46.53	43.49
woning 13	portiekblok	10.5	noord	11a_D	<10	64.57
woning 13	portiekblok	10.5	west	11c_D	39.13	60.87
woning 13	portiekblok	10.5	zuid	11d_D	46.82	45.28
woning 14	portiekblok	10.5	noord	12a_D	<10	64.56
woning 14	portiekblok	10.5	zuid	12d_D	47.43	45.62
woning 15	portiekblok	10.5	noord	13a_D	<10	64.57
woning 15	portiekblok	10.5	zuid	13d_D	47.50	45.39
woning 16	portiekblok	10.5	noord	14a_D	<10	64.59
woning 16	portiekblok	10.5	oost	14b_D	44.37	62.31
woning 16	portiekblok	10.5	zuid	14d_D	47.40	43.75
woning 1	toren	4.5	noord	21a_B	<10	63.42
woning 1	toren	4.5	west	21c_B	40.93	56.34
woning 2	toren	4.5	noord	22a_B	12.40	64.58
woning 2	toren	4.5	oost	22b_B	37.27	62.05
woning 3	toren	4.5	oost	23b_B	37.75	59.28
woning 4	toren	4.5	oost	24b_B	38.22	54.27
woning 4	toren	4.5	zuid	24d_B	43.72	40.74
woning 5	toren	4.5	west	25c_B	41.77	49.39
woning 5	toren	4.5	zuid	25d_B	44.12	41.39
woning 6	toren	4.5	west	26c_B	41.16	52.40

Resultaten Bspoor

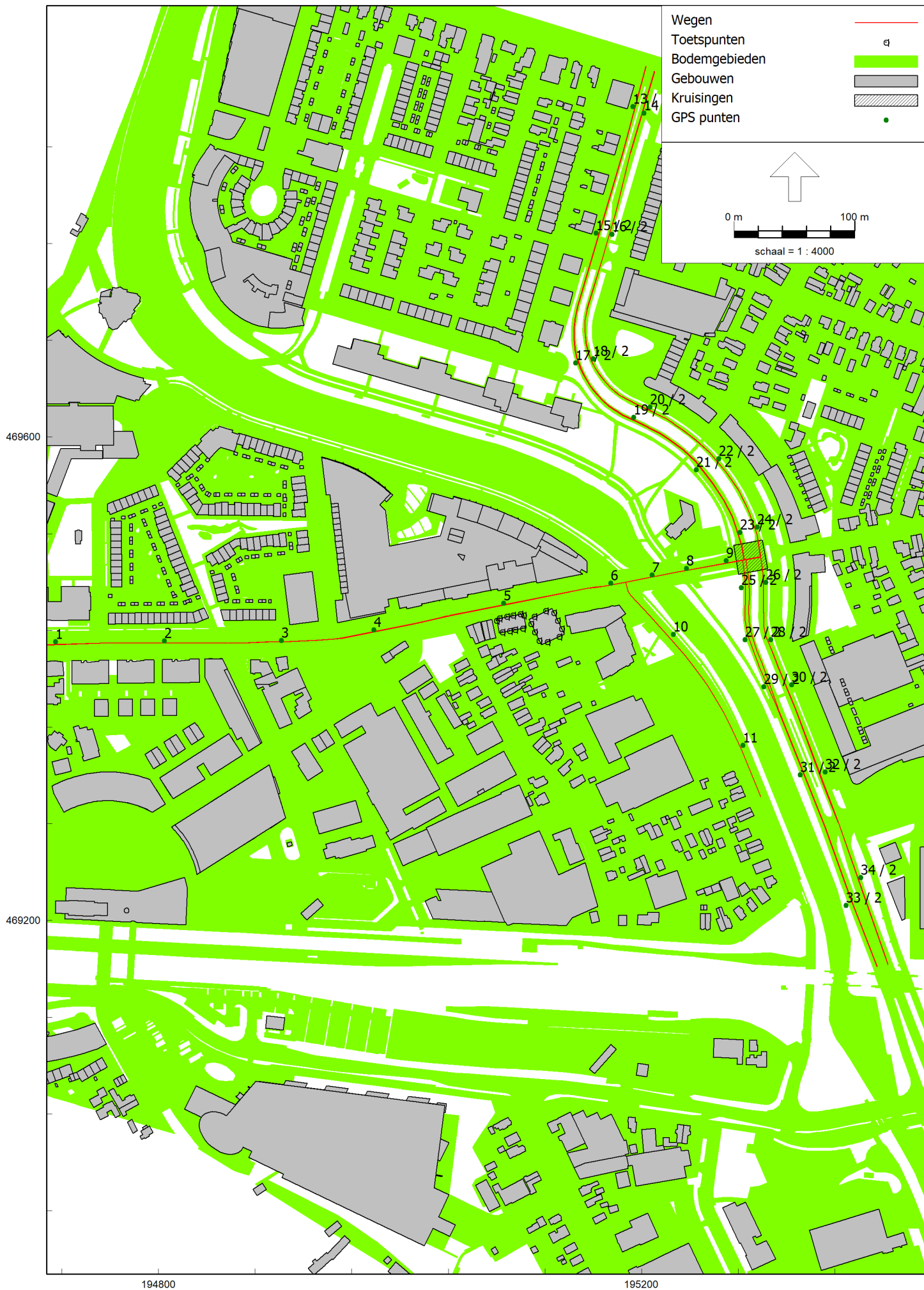
woning	gebouw	Waarneem hoogte [m]	Gevel	Ontvangerpunt rekenmodel	Geluidsbelasting (2040) inclusief aftrek [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek [dB]
woning 7	toren	7.5	noord	21a_C	11.44	63.12
woning 7	toren	7.5	west	21c_C	42.79	56.19
woning 8	toren	7.5	noord	22a_C	14.52	64.14
woning 8	toren	7.5	oost	22b_C	38.15	61.89
woning 9	toren	7.5	oost	23b_C	38.88	59.13
woning 10	toren	7.5	oost	24b_C	40.13	54.17
woning 10	toren	7.5	zuid	24d_C	46.75	43.66
woning 11	toren	7.5	west	25c_C	43.61	49.79
woning 11	toren	7.5	zuid	25d_C	46.86	44.37
woning 12	toren	7.5	west	26c_C	42.51	52.47
woning 13	toren	10.5	noord	21a_D	15.01	62.68
woning 13	toren	10.5	west	21c_D	43.43	55.93
woning 14	toren	10.5	noord	22a_D	15.85	63.56
woning 14	toren	10.5	oost	22b_D	38.83	61.56
woning 15	toren	10.5	oost	23b_D	40.58	58.89
woning 16	toren	10.5	oost	24b_D	42.62	54.05
woning 16	toren	10.5	zuid	24d_D	48.02	45.35
woning 17	toren	10.5	west	25c_D	44.50	50.53
woning 17	toren	10.5	zuid	25d_D	47.98	46.17
woning 18	toren	10.5	west	26c_D	43.32	52.68
woning 19	toren	13.5	noord	21a_E	16.82	62.17
woning 19	toren	13.5	west	21c_E	44.52	55.70
woning 20	toren	13.5	noord	22a_E	17.23	62.92
woning 20	toren	13.5	oost	22b_E	39.68	61.18
woning 21	toren	13.5	oost	23b_E	43.38	58.65
woning 22	toren	13.5	oost	24b_E	45.50	54.29
woning 22	toren	13.5	zuid	24d_E	49.27	48.64
woning 23	toren	13.5	west	25c_E	45.71	51.28
woning 23	toren	13.5	zuid	25d_E	48.96	48.47
woning 24	toren	13.5	west	26c_E	44.55	52.75
woning 25	toren	16.5	noord	21a_F	20.46	61.32
woning 25	toren	16.5	west	21c_F	45.65	54.79
woning 26	toren	16.5	noord	22a_F	20.45	62.30
woning 26	toren	16.5	oost	22b_F	41.73	60.80
woning 27	toren	16.5	oost	23b_F	44.94	58.41
woning 28	toren	16.5	oost	24b_F	46.74	54.41
woning 28	toren	16.5	zuid	24d_F	50.19	51.71
woning 29	toren	16.5	west	25c_F	46.38	51.75
woning 29	toren	16.5	zuid	25d_F	49.93	51.02
woning 30	toren	16.5	west	26c_F	45.60	53.00
woning 31	toren	19.5	noord	21a_A	21.53	60.96
woning 31	toren	19.5	west	21c_A	46.65	53.81
woning 32	toren	19.5	noord	22a_A	21.44	61.72
woning 32	toren	19.5	oost	22b_A	45.93	60.56
woning 33	toren	19.5	oost	23b_A	46.76	58.63
woning 34	toren	19.5	oost	24b_A	47.60	55.29
woning 34	toren	19.5	zuid	24d_A	50.97	52.71
woning 35	toren	19.5	west	25c_A	47.37	52.14
woning 35	toren	19.5	zuid	25d_A	50.77	52.39
woning 36	toren	19.5	west	26c_A	46.70	53.18

Resultaten Bspoor

woning	gebouw	Waarneem hoogte [m]	Gevel	Ontvangerpunt rekenmodel	Geluidsbelasting (2040) inclusief aftrek [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek [dB]
woning 37	toren	22.5	noord	21a_B	21.85	60.78
woning 37	toren	22.5	west	21c_B	47.59	53.95
woning 38	toren	22.5	noord	22a_B	21.75	61.16
woning 38	toren	22.5	oost	22b_B	47.36	60.46
woning 39	toren	22.5	oost	23b_B	47.47	59.79
woning 40	toren	22.5	oost	24b_B	48.24	56.17
woning 40	toren	22.5	zuid	24d_B	51.68	53.33
woning 41	toren	22.5	west	25c_B	48.33	52.45
woning 41	toren	22.5	zuid	25d_B	51.52	53.02
woning 42	toren	22.5	west	26c_B	47.70	52.98
woning 43	toren	25.5	noord	21a_C	22.04	60.33
woning 43	toren	25.5	west	21c_C	48.44	55.13
woning 44	toren	25.5	noord	22a_C	21.94	60.64
woning 44	toren	25.5	oost	22b_C	47.85	60.32
woning 45	toren	25.5	oost	23b_C	47.96	59.84
woning 46	toren	25.5	oost	24b_C	48.70	56.93
woning 46	toren	25.5	zuid	24d_C	52.31	54.05
woning 47	toren	25.5	west	25c_C	49.18	52.53
woning 47	toren	25.5	zuid	25d_C	52.17	53.56
woning 48	toren	25.5	west	26c_C	48.60	53.09
woning 49	toren	28.5	noord	21a_D	22.22	59.97
woning 49	toren	28.5	west	21c_D	49.14	56.38
woning 50	toren	28.5	noord	22a_D	22.11	60.25
woning 50	toren	28.5	oost	22b_D	48.32	60.20
woning 51	toren	28.5	oost	23b_D	48.48	59.78
woning 52	toren	28.5	oost	24b_D	49.15	58.62
woning 52	toren	28.5	zuid	24d_D	52.84	54.54
woning 53	toren	28.5	west	25c_D	49.77	52.64
woning 53	toren	28.5	zuid	25d_D	52.69	54.06
woning 54	toren	28.5	west	26c_D	49.28	53.35
woning 55	toren	31.5	noord	21a_E	22.42	59.60
woning 55	toren	31.5	west	21c_E	49.55	56.39
woning 56	toren	31.5	noord	22a_E	22.30	59.83
woning 56	toren	31.5	oost	22b_E	48.79	60.00
woning 57	toren	31.5	oost	23b_E	49.02	59.63
woning 58	toren	31.5	oost	24b_E	49.60	59.35
woning 58	toren	31.5	zuid	24d_E	53.25	54.77
woning 59	toren	31.5	west	25c_E	50.15	52.81
woning 59	toren	31.5	zuid	25d_E	53.10	54.33
woning 60	toren	31.5	west	26c_E	49.71	53.55



BIJLAGE: INVOERGEGEVENS MODEL



Invoergegevens ontvangers

Model: B01 - plansituatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
11a		15.08	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
11c		15.07	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
11d		15.13	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
12a		15.11	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
12d		15.16	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
13a		15.13	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
13d		15.13	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
14a		15.08	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
14b		15.01	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
14d		15.01	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
21a		14.88	Relatief	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	--	Ja
21a		14.88	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
21c		14.92	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
21c		14.92	Relatief	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	--	Ja
22a		14.80	Relatief	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	--	Ja
22a		14.80	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
22b		14.79	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
22b		14.79	Relatief	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	--	Ja
23b		14.80	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
23b		14.80	Relatief	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	--	Ja
24b		14.80	Relatief	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	--	Ja
24b		14.80	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
24d		14.82	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
24d		14.82	Relatief	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	--	Ja
25c		14.88	Relatief	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	--	Ja
25c		14.88	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
25d		14.87	Relatief	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	--	Ja
25d		14.87	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
26c		14.89	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
26c		14.89	Relatief	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	--	Ja

Invoergegevens weg

Model: B01 - plansituatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ItemID	Totaal aantal	V(LV(D))	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Wegdek	Wegdek
13 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	244685	8440.45	50	537.07	292.88	66.87	16.21	5.11	2.47	3.79	0.81	0.72	W0	Referentiewegdek
13 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	706724	0.50	50	--	--	--	0.03	0.02	--	--	--	--	W0	Referentiewegdek
14 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456279	8440.45	50	537.07	292.88	66.87	16.21	5.11	2.47	3.79	0.81	0.72	W0	Referentiewegdek
14 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	706727	0.50	50	--	--	--	0.03	0.02	--	--	--	--	W0	Referentiewegdek
15 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	244684	8440.45	50	537.07	292.88	66.87	16.21	5.11	2.47	3.79	0.81	0.72	W0	Referentiewegdek
15 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	706723	0.50	50	--	--	--	0.03	0.02	--	--	--	--	W0	Referentiewegdek
16 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456280	8440.45	50	537.07	292.88	66.87	16.21	5.11	2.47	3.79	0.81	0.72	W0	Referentiewegdek
16 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	706728	0.50	50	--	--	--	0.03	0.02	--	--	--	--	W0	Referentiewegdek
17 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	706722	0.50	50	--	--	--	0.03	0.02	--	--	--	--	W0	Referentiewegdek
17 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	244683	8440.45	50	537.07	292.88	66.87	16.21	5.11	2.47	3.79	0.81	0.72	W0	Referentiewegdek
18 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456281	8440.45	50	537.07	292.88	66.87	16.21	5.11	2.47	3.79	0.81	0.72	W0	Referentiewegdek
18 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	706729	0.50	50	--	--	--	0.03	0.02	--	--	--	--	W0	Referentiewegdek
19 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	706721	0.50	50	--	--	--	0.03	0.02	--	--	--	--	W0	Referentiewegdek
19 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	244682	8440.45	50	537.07	292.88	66.87	16.21	5.11	2.47	3.79	0.81	0.72	W0	Referentiewegdek
20 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456282	8440.45	50	537.07	292.88	66.87	16.21	5.11	2.47	3.79	0.81	0.72	W0	Referentiewegdek
20 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	706730	0.50	50	--	--	--	0.03	0.02	--	--	--	--	W0	Referentiewegdek
21 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	244678	8440.45	50	537.07	292.88	66.87	16.21	5.11	2.47	3.79	0.81	0.72	W0	Referentiewegdek
21 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	706720	0.50	50	--	--	--	0.03	0.02	--	--	--	--	W0	Referentiewegdek
22 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	706731	0.50	50	--	--	--	0.03	0.02	--	--	--	--	W0	Referentiewegdek
22 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456283	8440.45	50	537.07	292.88	66.87	16.21	5.11	2.47	3.79	0.81	0.72	W0	Referentiewegdek
23 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456296	8440.45	50	537.07	292.88	66.87	16.21	5.11	2.47	3.79	0.81	0.72	W0	Referentiewegdek
23 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	706726	0.50	50	--	--	--	0.03	0.02	--	--	--	--	W0	Referentiewegdek
24 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	706732	0.50	50	--	--	--	0.03	0.02	--	--	--	--	W0	Referentiewegdek
24 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456297	8440.45	50	537.07	292.88	66.87	16.21	5.11	2.47	3.79	0.81	0.72	W0	Referentiewegdek
25 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	244679	10357.42	50	640.06	348.75	79.75	31.97	10.05	4.87	12.60	2.67	2.38	W0	Referentiewegdek
25 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	453544	345.70	50	--	--	--	23.30	11.89	2.32	--	--	--	W0	Referentiewegdek
26 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456284	10357.42	50	640.06	348.75	79.75	31.97	10.05	4.87	12.60	2.67	2.38	W0	Referentiewegdek
26 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456285	345.70	50	--	--	--	23.30	11.89	2.32	--	--	--	W0	Referentiewegdek
27 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456301	10357.42	50	640.06	348.75	79.75	31.97	10.05	4.87	12.60	2.67	2.38	W0	Referentiewegdek
27 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456300	345.70	50	--	--	--	23.30	11.89	2.32	--	--	--	W0	Referentiewegdek

Invoergegevens weg

Model: B01 - plansituatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ItemID	Totaal aantal	V(LV(D))	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Wegdek	Wegdek
28 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456303	345.70	50	--	--	--	23.30	11.89	2.32	--	--	--	W0	Referentiewegdek
28 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456302	10357.42	50	640.06	348.75	79.75	31.97	10.05	4.87	12.60	2.67	2.38	W0	Referentiewegdek
29 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	454394	345.70	50	--	--	--	23.30	11.89	2.32	--	--	--	W0	Referentiewegdek
29 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	244686	10357.42	50	640.06	348.75	79.75	31.97	10.05	4.87	12.60	2.67	2.38	W0	Referentiewegdek
30 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456287	345.70	50	--	--	--	23.30	11.89	2.32	--	--	--	W0	Referentiewegdek
30 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456286	10357.42	50	640.06	348.75	79.75	31.97	10.05	4.87	12.60	2.67	2.38	W0	Referentiewegdek
31 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	454395	345.70	50	--	--	--	23.30	11.89	2.32	--	--	--	W0	Referentiewegdek
31 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	244687	10357.42	50	640.06	348.75	79.75	31.97	10.05	4.87	12.60	2.67	2.38	W0	Referentiewegdek
32 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456288	10357.42	50	640.06	348.75	79.75	31.97	10.05	4.87	12.60	2.67	2.38	W0	Referentiewegdek
32 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456289	345.70	50	--	--	--	23.30	11.89	2.32	--	--	--	W0	Referentiewegdek
33 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456278	184.70	50	--	--	--	12.45	6.35	1.24	--	--	--	W0	Referentiewegdek
33 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456277	14697.15	50	935.24	456.02	132.91	32.84	6.50	4.83	9.28	1.90	1.88	W0	Referentiewegdek
34 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456291	184.70	50	--	--	--	12.45	6.35	1.24	--	--	--	W0	Referentiewegdek
34 / 2	Burgemeester Jhr. Quarles van Uffordlaan	456290	14697.15	50	935.24	456.02	132.91	32.84	6.50	4.83	9.28	1.90	1.88	W0	Referentiewegdek
1	Molenstraat-Centrum	244694	10216.97	30	628.74	342.54	78.15	30.53	9.60	4.63	16.07	3.41	3.04	W0	Referentiewegdek
1	Molenstraat-Centrum	456246	1492.20	30	--	--	--	100.57	51.33	10.00	--	--	--	W0	Referentiewegdek
2	Molenstraat-Centrum	456245	1492.20	30	--	--	--	100.57	51.33	10.00	--	--	--	W0	Referentiewegdek
2	Molenstraat-Centrum	244693	10142.91	30	623.58	339.88	77.47	30.71	9.64	4.66	16.16	3.46	3.07	W0	Referentiewegdek
3	Molenstraat-Centrum	244675	11053.52	30	677.74	368.91	84.11	33.68	10.59	5.11	19.22	4.07	3.63	W0	Referentiewegdek
3	Molenstraat-Centrum	453278	692.40	30	--	--	--	46.67	23.82	4.64	--	--	--	W0	Referentiewegdek
4	Molenstraat-Centrum	244674	11171.82	30	685.58	374.08	85.11	33.67	10.61	5.11	19.20	4.08	3.63	W0	Referentiewegdek
4	Molenstraat-Centrum	706734	692.40	30	--	--	--	46.67	23.82	4.64	--	--	--	W0	Referentiewegdek
5	Molenstraat-Centrum	246764	10647.61	30	649.47	354.43	80.46	34.06	10.71	5.15	20.27	4.32	3.83	W0	Referentiewegdek
5	Molenstraat-Centrum	706733	692.40	30	--	--	--	46.67	23.82	4.64	--	--	--	W0	Referentiewegdek
6	Molenstraat-Centrum	453276	692.40	30	--	--	--	46.67	23.82	4.64	--	--	--	W0	Referentiewegdek
6	Molenstraat-Centrum	244673	10647.61	50	649.47	354.43	80.46	34.06	10.71	5.15	20.27	4.32	3.83	W0	Referentiewegdek
7	Molenstraat-Centrum	244688	12051.83	50	732.97	398.90	91.68	42.52	13.34	6.49	22.34	4.75	4.26	W0	Referentiewegdek
7	Molenstraat-Centrum	455025	692.40	50	--	--	--	46.67	23.82	4.64	--	--	--	W0	Referentiewegdek
8	Molenstraat-Centrum	456298	692.40	50	--	--	--	46.67	23.82	4.64	--	--	--	W0	Referentiewegdek
8	Molenstraat-Centrum	456299	12051.83	50	732.97	398.90	91.68	42.52	13.34	6.49	22.34	4.75	4.26	W0	Referentiewegdek

Invoergegevens weg

Model: B01 - plansituatie

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ItemID	Totaal aantal	V(LV(D))	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Wegdek	Wegdek
9	Molenstraat-Centrum	455026	692.40	50	--	--	--	46.67	23.82	4.64	--	--	--	W0	Referentiewegdek
9	Molenstraat-Centrum	244689	12051.83	50	732.97	398.90	91.68	42.52	13.34	6.49	22.34	4.75	4.26	W0	Referentiewegdek
10	Kanaal Noord	244672	1404.22	30	82.69	44.97	10.28	8.38	2.63	1.27	2.03	0.43	0.39	W0	Referentiewegdek
11	Kanaal Noord	244671	1404.22	30	82.69	44.97	10.28	8.38	2.63	1.27	2.03	0.43	0.39	W0	Referentiewegdek

Invoergegevens kruising

Model: B01 - plansituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Corr.
01	kruising	2/3