

Rapport

Projectnummer: 363026
Referentienummer: SWNL0231566
Datum: 13-09-2018

Herontwikkeling locatie Gooiersgroen in Hilversum

Akoestisch onderzoek

Definitief

Opdrachtgever:
De Groene Gooyers BV
Koggerweg 102
1261 KD BLARICUM

Verantwoording

Titel	Locatie Gooiersgroen in Hilversum
Subtitel	Akoestisch onderzoek
Projectnummer	363026
Referentienummer	SWNL0231566
Revisie	D0
Datum	13-09-2018

Auteur(s)	Willy Slokkers
E-mailadres	willy.slokkers@sweco.nl

Gecontroleerd door	Maartje Daan
Paraaf gecontroleerd	

Goedgekeurd door	Derk Jan van Bunnik
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Situatie	4
1.2	Leeswijzer	4
2	Wettelijk kader	5
3	Uitgangspunten	7
3.1	Wegverkeer	7
3.2	Rekenmethode en modellering	7
4	Rekenresultaten	8
4.1	Soestdijkerstraatweg	8
4.2	Van Riebeeckweg.....	8
4.3	Willem Barentszweg	8
4.4	Gecumuleerde geluidsbelasting	8
5	Conclusie	10
	Bijlage 1 Situatie plangebied en ontvangen verkeersgegevens	11
	Bijlage 2 Modelgegevens	12
	Bijlage 3 Rekenresultaten wegverkeer	13

1 Inleiding

1.1 Situatie

De Groene Gooyers BV is van plan om op het voormalige terrein van tuincentrum locatie Gooiersgroen gelegen aan de Van Riebeeckweg in Hilversum woningbouw te realiseren. Hiervoor worden de bestaande opstallen gesloopt. Voor de ontwikkeling van het plan dient het bestemmingsplan te worden aangepast. Onderdeel van het bestemmingsplan is een akoestisch onderzoek.

Het plangebied ligt binnen de invloedssfeer van de wegen Van Riebeeckweg, Soestdijkerstraatweg en Willem Barentzweg. In dit rapport zijn de onderzoeksresultaten naar de effecten van wegverkeerslawaai gegeven.

Figuur 1-1 bevat een overzicht van de situatie ter plaatse. In bijlage 1 is meer informatie betreffende de situatie ter plaatse gegeven.



Figuur 1-1 Situatie met ligging plangebied (Bron: Google Earth)

1.2 Leeswijzer

Het hierop volgende hoofdstuk bevat een toelichting op het van toepassing zijnde wettelijk kader, gevolgd door de uitgangspunten en de rekenresultaten. Hoofdstuk 5 bevat de conclusie.

2 Wettelijk kader

De Wet geluidhinder stelt dat alle wegen zoneplichtig zijn, met uitzondering van woonerven en wegen die zijn opgenomen in een 30 km-zone. Iedere zoneplichtige weg heeft volgens artikel 74 Wet geluidhinder (Wgh), afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied, een onderzoekszone. De zonebreedtes zijn opgenomen in tabel 2-1.

Tabel 2-1 Onderzoekszones langs wegen

Aantal rijstroken	Onderzoekszone	
	Binnenstedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

In de directe omgeving van het plangebied liggen de wegen Van Riebeeckweg, Soestdijkerstraatweg en Willem Barentszweg. Voor de Van Riebeeckweg en de Willem Barentszweg geldt een wettelijke rijsnelheid van 30 km/uur. Volgens de Wet geluidhinder zijn deze wegen geen zoneringsplichtige wegen. Echter, vanuit een goede ruimtelijke ordening zijn deze wegen wel meegenomen in dit onderzoek.

Voor woningen gelegen binnen een zone is in de Wet geluidhinder een ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, bepaald van 48 dB (L_{den}). Op de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen worden bij algemene maatregel van bestuur waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege een weg.

Voorts wordt in de Wet geluidhinder onderscheid gemaakt tussen nieuwe en bestaande situaties. Er is sprake van een nieuwe situatie als een bestemmingsplan wordt opgesteld of herzien ten behoeve van de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen of de aanleg van een weg. De in de Wet genoemde ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting moet dan in ogenschouw genomen worden. Van een bestaande situatie is sprake als de geluidsgevoelige bestemmingen al bestonden voor 1 januari 2007 en de geluidsbelasting destijds hoog was. In het onderhavige geval is sprake van een nieuwe situatie voor de te realiseren woningen langs bestaande wegen. In tabel 2-2 zijn de grenswaarden van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting op de gevel van de woningen gegeven.

Tabel 2-2 Grenswaarden geluidsbelasting nieuw te projecteren woningen

Normering	Regime nieuwe situaties
Ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting	48 dB (art. 82.1)
Maximale ontheffing (buitenstedelijk)	53 dB (art. 83.1)
Maximale ontheffing (stedelijk)	63 dB (art. 83.2)

Het college van burgemeester en wethouders (B&W) kunnen onder voorwaarden een toelaatbare geluidsbelasting van de gevel toelaten, in dit geval tot maximaal 63 dB voor binnenstedelijke situaties. Ontheffing op de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB wordt alleen verleend als maatregelen ter vermindering van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend blijken te zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard. Indien een hogere waarde wordt toegestaan, dient aangetoond te worden dat het binnenniveau in verblijfsgebieden van geluidsgevoelige bestemmingen niet meer bedraagt dan 33 dB.

Voordat getoetst wordt aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, dient eerst een aftrek toegepast te worden op de berekende geluidsbelasting conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. De hoogte van deze aftrek wordt bepaald conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur wordt een aftrek toegepast van 5 dB. Voor wegen, waar de toegestane maximumsnelheid hoger of gelijk is aan 70 km/uur is de aftrek afhankelijk van de berekende geluidsbelasting. Indien de geluidsbelasting 57 dB bedraagt, is de aftrek 4 dB. Bij een geluidsbelasting van 56 dB bedraagt de aftrek 3 dB. Indien een andere geluidsbelasting wordt berekend bedraagt de aftrek 2 dB.

Bij overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting dienen in eerste instantie mogelijke (aanvullende) geluidreducerende maatregelen te worden onderzocht. In de wet wordt een voorkeur uitgesproken voor de volgorde waarin de haalbaarheid van de diverse categorieën maatregelen onderzocht moet worden. Deze volgorde is:

1. Bronmaatregelen (bijvoorbeeld stiller wegdek, lagere intensiteit, wijziging vormgeving).
2. Overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld schermen/wallen/afstand tussen weg en bebouwing vergroten).
3. Maatregelen bij de ontvanger (bijvoorbeeld gevelisolatie). Toepassing van deze maatregel is alleen mogelijk indien via een ontheffingsverzoek aan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde dan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting wordt vastgesteld.

3 Uitgangspunten

3.1 Wegverkeer

De locatie ligt geheel of gedeeltelijk binnen de wettelijk vastgestelde zones van de Soestdijkerstraatweg. De indeling van het plangebied ligt nog niet vast. Wel is vastgesteld dat de gebouwen maximaal 2 bouwlagen hoog worden en mogelijk voorzien worden van een ondergrondse kelder. Omdat de indeling van het plangebied slechts in conceptvorm bekend is, is de geluidsbelasting ten gevolge van verkeer over deze weg inzichtelijk gemaakt ter plaatse van de uiterste bebouwingsgrens en in de vorm van geluidscontouren. Dit is ook gedaan voor het verkeer op de beide 30 km/uur wegen. Tevens is de gecumuleerde geluidsbelasting veroorzaakt door verkeer op deze wegen samen inzichtelijk gemaakt.

Voor de toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder dient uitgegaan te worden van de situatie in het planjaar tien jaar na vaststelling van het bestemmingsplan. In onderhavig geval is gekozen voor het hanteren van de verkeersgegevens voor het toetsingsjaar 2030 welke beschikbaar zijn gesteld door de gemeente Hilversum, Afdeling Beleid en Ontwikkeling, Team Ruimtelijke kwaliteit. In tabel 3-1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens samengevat. In bijlage 2 is een nadere toelichting gegeven.

Tabel 3-1 Gehanteerde verkeersgegevens voor het toetsingsjaar 2030

Weg	Intensiteit		Voertuigverdeling [%]		
	weekdag [mvt/etm]	Dag-/avond-/ nachtuur (%)	Daguur lv/mv/zv ¹	Avond lv/mv/zv	Nacht lv/mv/zv
Soestdijkerstraatweg	11.000	6,77/3,42/0,64	95,32/4,01/0,67	98,04/4,57/0,39	95,21/4,19/0,60
Van Riebeeckweg	3.500	6,66/3,53/0,75	96,39/2,04/1,57	98,90/0,55/0,55	97,66/2,18/0,16
Willem Barentzweg	800	6,80/3,40/0,60	98,27/1,29/0,43	97,51/1,24/1,24	99,14/0,86/0,00

¹ LV = Lichte motorvoertuigen, MV= Middelzware motorvoertuigen, ZV= Zware motorvoertuigen.

De wegdekverharding op de weg Soestdijkerstraatweg bestaat uit SMA 0/8. Op de Van Riebeeckweg uit DAB en op de Willem Barentzweg uit elementen verharding (klinkers in keperverband).

3.2 Rekenmethode en modellering

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer is berekend conform de Standaard Rekenmethode II uit de bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computermodel Geomilieu (versie 4.30).

In het model is de aanwezige bebouwing en zijn de wegen ingevoerd. De gegevens voor de gebouwen zijn overgenomen uit de 3D-versie van het Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG3D) versie januari 2018.

Ter plaatse van het plangebied is uitgegaan van een onbebouwd terrein. Op de uiterste bebouwingsgrens zijn waarneempunten gelegd. Deze zijn gelegd op 1,5 m boven het vloerniveau van de eventueel betreffende verdiepingen, te weten:

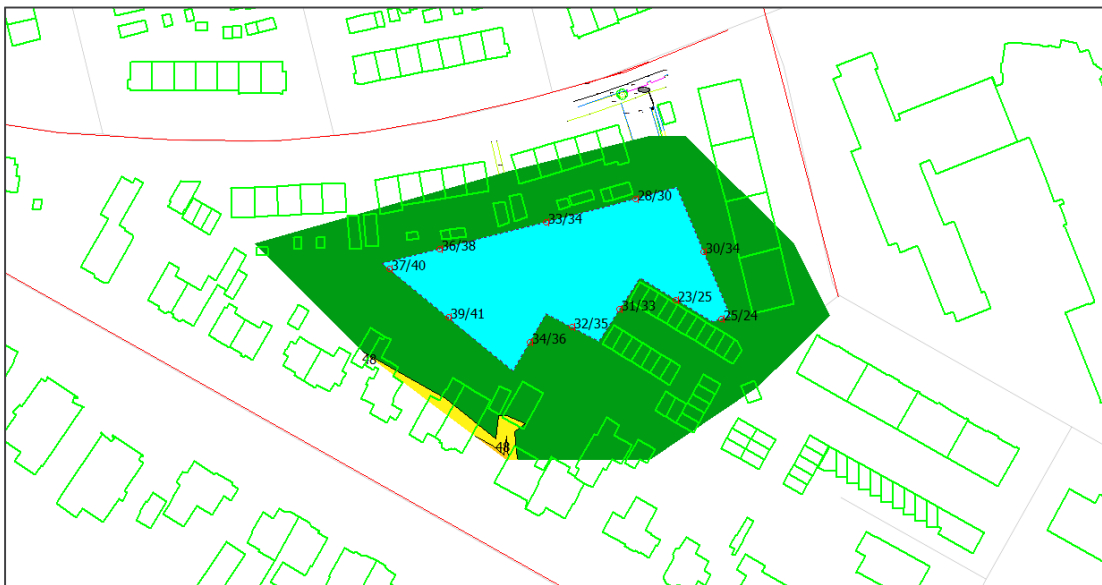
- 1,5 meter op de eerste bouwlaag;
- 4,5 meter op de tweede bouwlaag.

Over het plangebied is op een hoogte van 4,5 meter een raster gelegd met maaswijdten van 10 bij 10 meter. In het programma is gerekend met een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). De modelgegevens zijn terug te vinden in bijlage 2.

4 Rekenresultaten

4.1 Soestdijkerstraatweg

De toetsingswaarde ter plaatse van de uiterste bebouwingsgrens bedraagt ten gevolge van verkeer over de Soestdijkerstraatweg bedraagt ten hoogste 58 dB (L_{den}) inclusief aftrek conform artikel 3.4 uit het RMG 2012. In figuur 4-1 is de berekende geluidsbelasting op de uiterste bebouwingsgrens gegeven en in de vorm van geluidscontouren. Hieruit blijkt dat de L_{den} 48 dB contour buiten het plangebied ligt. Bijlage 3 bevat de rekenresultaten door verkeer op dit wegdeel. Ter plaatse van het voorgenomen bouwplan wordt de ten hoogste toelaatbare waarde van L_{den} 48 dB uit de Wet geluidhinder niet overschreden. Hierdoor is vervolgonderzoek niet nodig.



Figuur 4-1 Optredende geluidsbelasting, L_{den} in dB, ten gevolge van wegverkeer op de Soestdijkerstraatweg inclusief aftrek conform artikel 3.4 uit het RMG 2012

4.2 Van Riebeeckweg

De geluidsbelasting door het verkeer op de Van Riebeeckweg hoeft conform het gestelde in de Wet geluidhinder niet getoetst te worden. In paragraaf 4.6 Gecumuleerde geluidsbelasting is de optredende geluidbelasting veroorzaakt door verkeer op deze weg wel meegenomen. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten door verkeer op dit wegdeel gegeven.

4.3 Willem Barentszweg

De geluidsbelasting door het verkeer op de Willem Barentszweg hoeft conform het gestelde in de Wet geluidhinder niet getoetst te worden. In paragraaf 4.4 Gecumuleerde geluidsbelasting is de optredende geluidbelasting veroorzaakt door verkeer op deze weg wel meegenomen. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten door verkeer op dit wegdeel gegeven.

4.4 Gecumuleerde geluidsbelasting

De gecumuleerde geluidsbelasting ter plaatse van de uiterste bebouwingsgrens bedraagt ten gevolge van verkeer over de Soestdijkerstraatweg, de Van Riebeeckweg en op de Willem Barentszweg ten hoogste 46 dB (L_{den}) exclusief aftrek conform artikel 3.4 uit het RMG 2012. In figuur 4-2 is ter plaatse van de uiterste bebouwingsgrens de berekende

geluidsbelasting en is de ligging van de geluidscontouren gegeven. Bijlage 3 bevat alle rekenresultaten.



Figuur 4-2 Gecumuleerde geluidsbelasting, L_{den} in dB, ten gevolge van wegverkeer op alle wegen samen, exclusief aftrek conform artikel 3.4 uit het RMG 2012

5 Conclusie

Voor de bouwplannen op het voormalige terrein van tuincentrum locatie Gooiersgroen gelegen aan de Van Riebeeckweg in Hilversum is onderzoek verricht naar de hoogte van de geluidsbelasting van wegverkeerslawaaï. Het betreft de volgens de Wet geluidhinder gezoneerde weg de Soestdijkerstraatweg. Voor een goede ruimtelijke onderbouwing is ook de geluidsbelasting ten gevolge van verkeer op de niet gezoneerde wegen inzichtelijk gemaakt. Te weten de Van Riebeeckweg en de Willem Barentszweg.

Daar het bouwplan nog geen stedenbouwkundige invulling heeft is de geluidsbelasting bepaald op waarneempunten gelegd op de uiterste grens van het bebouwingsvlak en in de vorm van geluidscontouren.

De geluidsbelasting ten gevolge van de volgens de Wet geluidhinder gezoneerde Soestdijkerstraatweg overschrijdt de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, L_{den} 48 dB, op de uiterste bebouwingsgrens niet. Aanvullend onderzoek naar maatregelen is niet nodig en heeft daarom niet plaatsgevonden.

De gecumuleerde geluidsbelasting veroorzaakt door verkeer op de wegen die het plangebied omzomen bedraagt op de uiterste bebouwingsgrens ten hoogste L_{den} 46 dB. Deze geluidsbelasting is exclusief aftrek conform artikel 3.4 uit het RMG 2012.

De gecumuleerde geluidsbelasting is zodanig laag dat bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de realisatie van de woningen met normale bouwkundige voorzieningen voldaan kan worden aan het gestelde in afdeling 3.1 Bescherming tegen geluid van buiten van het Bouwbesluit.

Bijlage 1 Situatie plangebied en ontvangen verkeersgegevens



Sectie: C
 Perceel: 5991 & 5967
 Van Riebeeckweg 34
 Hilversum

BESTAANDE SITUATIE



VAN RIEBEECKWEG



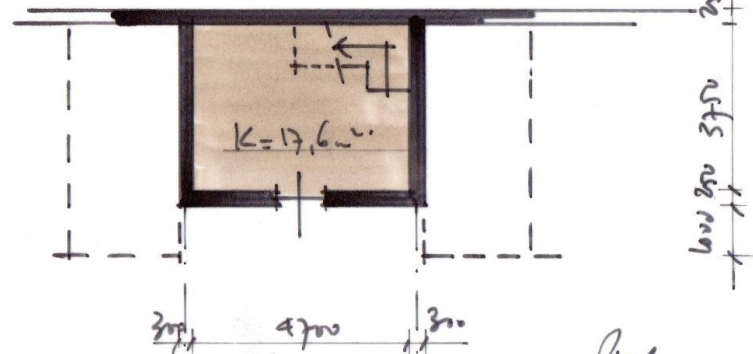
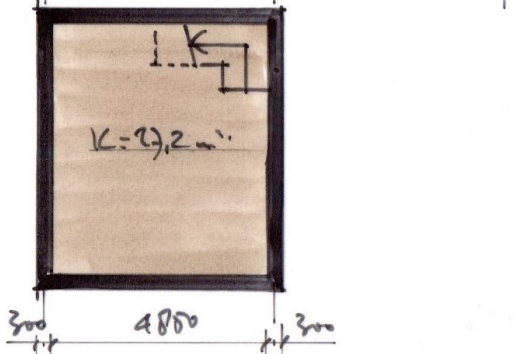
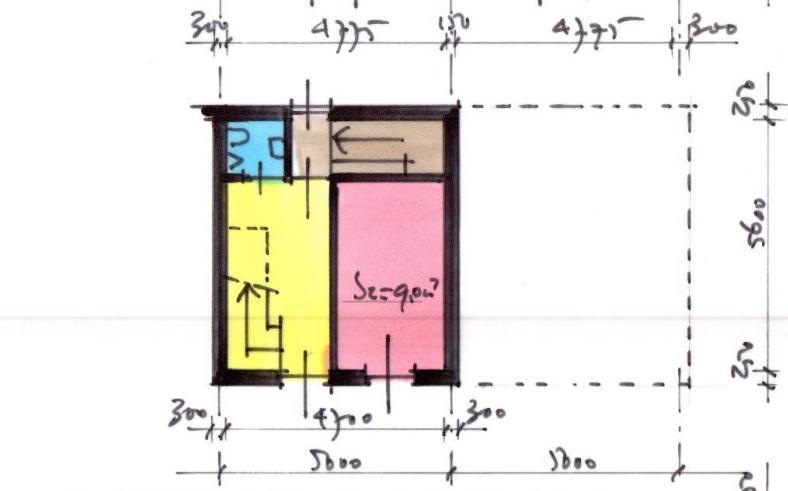
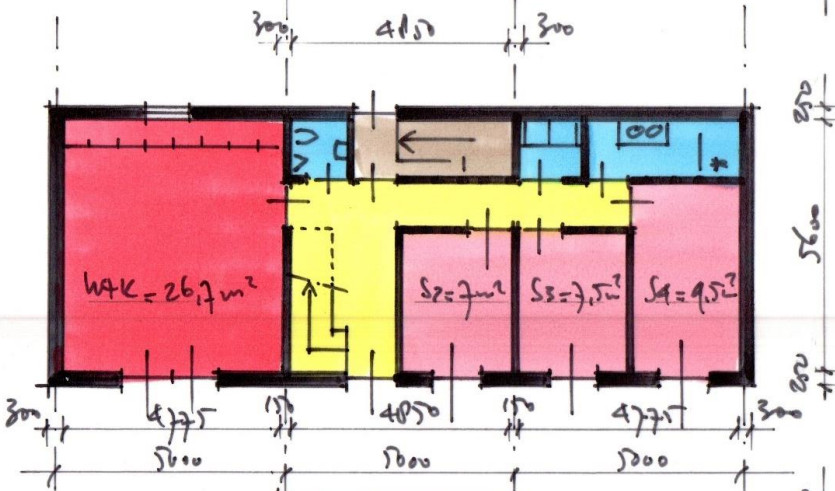
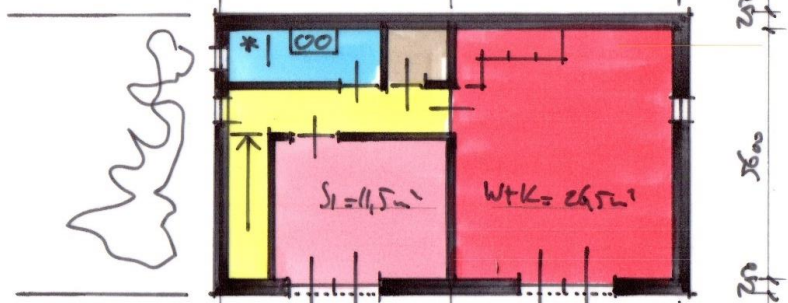
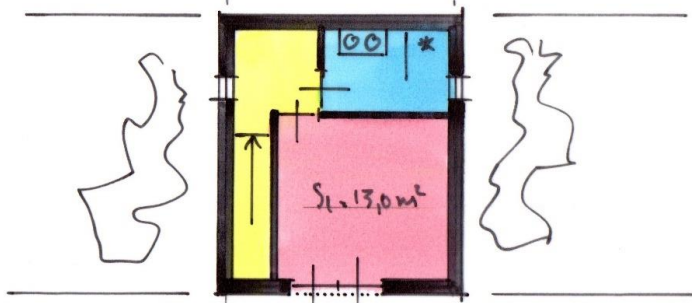
WILLEM BARENTSZWEG

SOESTDIJKERSTRAATWEG

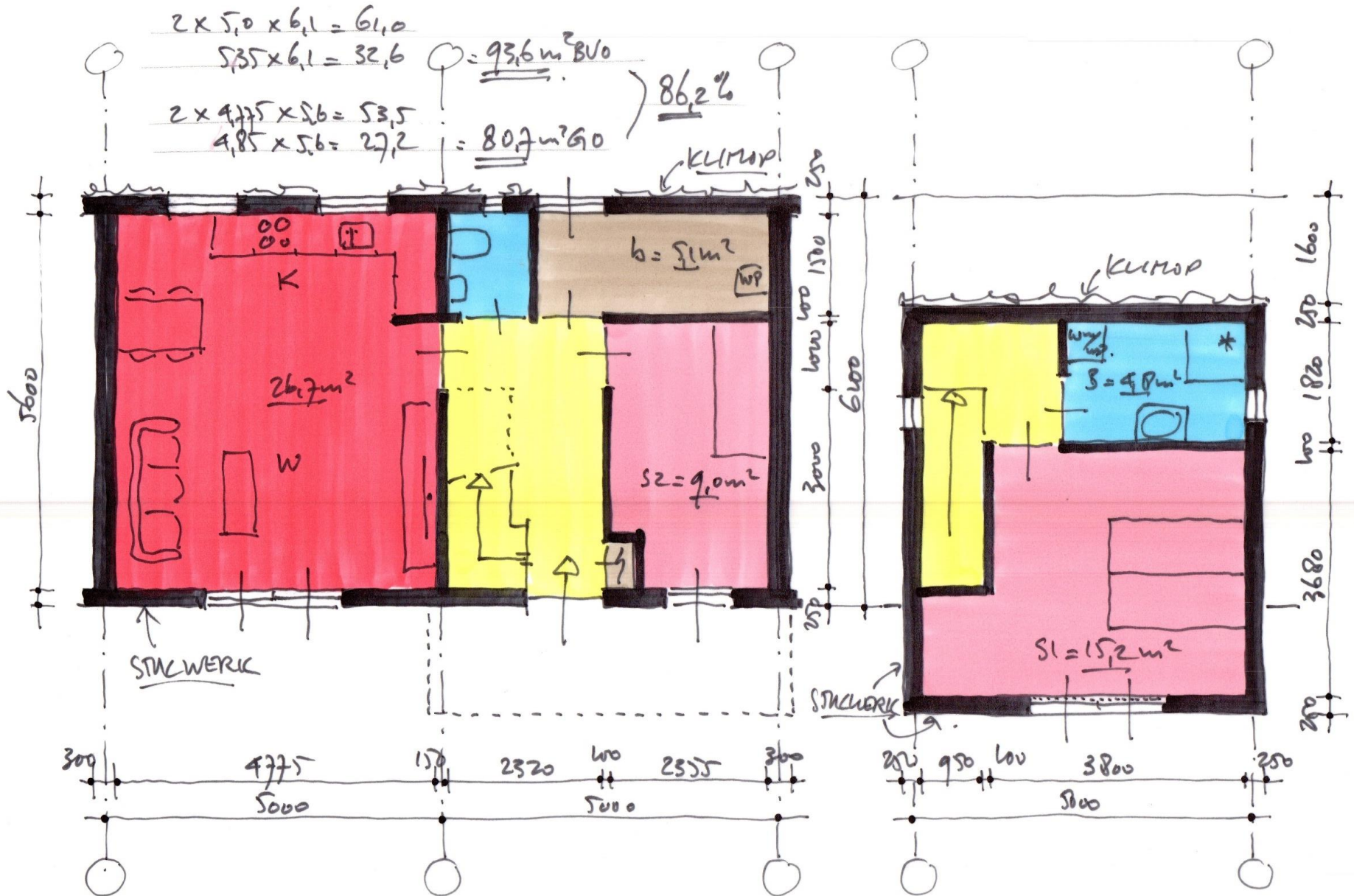
NIEUWE SITUATIE

TOTAAL: 135m^2 GO & 179m^2 ZVO (85%)

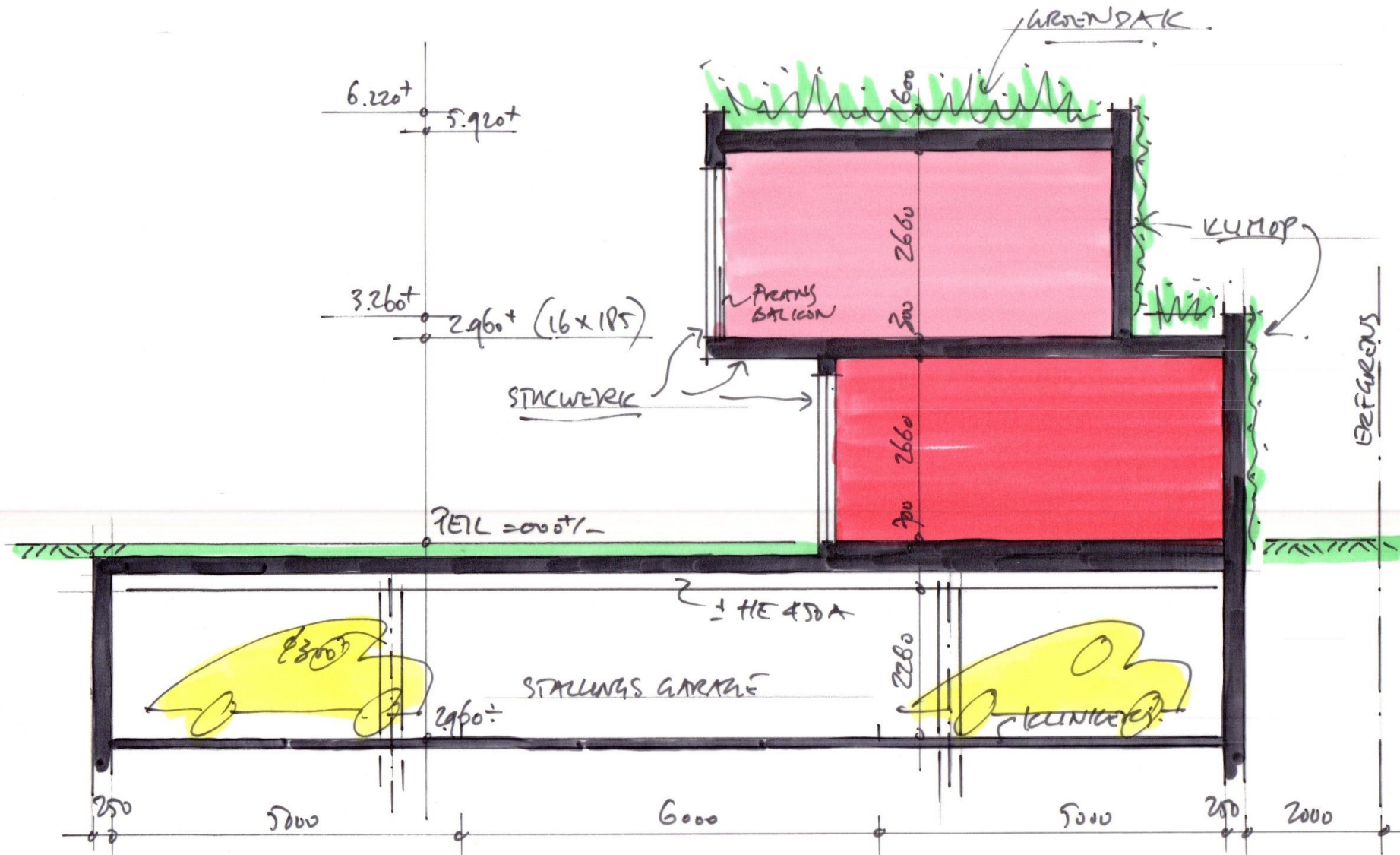
TOTAAL: $97,4\text{m}^2$ GO & 116m^2 ZVO (84%)



AFWIJKENDE WONINGTYPES



STANDAARD WONING



DOORSNEDE

Slokkers, Willy

Van: Kooten, Frances van <f.vankooten@hilversum.nl>
Verzonden: woensdag 5 september 2018 10:43
Aan: Slokkers, Willy
CC: Graaff, Raymond de
Onderwerp: RE: 363026 Geluidonderzoek Van Riebeeckweg Hilversum
Bijlagen: image001.emz

Geachte heer Slokkers,

Hierbij mail ik u de gevraagde gegevens.
Soestdijkerstraatweg
Etmaalintensiteit: 11.000 mvt/dag
Rijsnelheid: 50 km/uur
Wegdek: SMA 0/8

percent. verkeersintensiteiten in %

	dag		avond		nacht	
	intens %	v	intens %	v	intens %	v
uur	6.77		3.42		.64	
licht	95.32	50	98.04	50	95.21	50
midde	4.01	50	1.57	50	4.19	50
zwaar	0.67	50	0.39	50	0.6	50
motor	0	0	0	0	0	0

Van Riebeeckweg
Etmaalintensiteit: 3.500 mvt/dag
Rijsnelheid: 30 km/uur
Wegdek: DAB

percent. verkeersintensiteiten in %

	dag		avond		nacht	
	intens %	v	intens %	v	intens %	v
uur	6.66		3.53		.75	
licht	96.39	30	98.9	30	97.66	30
midde	2.04	30	0.55	30	2.18	30
zwaar	1.57	30	0.55	30	0.16	30
motor	0	0	0	0	0	0

Willem Barentzweg
Etmaalintensiteit: minder dan 800 mvt/dag
Rijsnelheid: 30 km/uur
Wegdek: Klinkers in keperverband

percent. verkeersintensiteiten in %

	dag		avond		nacht	
	intens %	v	intens %	v	intens %	v
uur	6.8		3.4		.6	
licht	98.27	30	97.51	30	99.14	30
midde	1.29	30	1.24	30	0.86	30
zwaar	0.43	30	1.24	30	0	30
motor	0	0	0	0	0	0

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Frances

Dhr. Frances van Kooten
Gemeente Hilversum,
Afdeling Beleid en Ontwikkeling, Team Ruimtelijke kwaliteit
Beleidsadviseur Milieu en Mobiliteit
tel. 035 - 629 2364
mobiel: 06 - 2848 8843
van maandag t/m donderdag aanwezig.

Postbus 9900 1201 GM Hilversum
P Denk aan het milieu voordat u dit bericht print!

Op dit e-mailbericht, inclusief de bijlage(n), is een disclaimer van toepassing:
https://www.hilversum.nl/Configuratie/Contact_metde_gemeente/proclaimer/emaildisclaimer

Van: Slokkers, Willy [<mailto:Willy.Slokkers@sweco.nl>]
Verzonden: maandag 3 september 2018 10:51
Aan: Graaff, Raymond de <r.degraaff@hilversum.nl>
Onderwerp: 363026 Geluidonderzoek Van Riebeeckweg Hilversum

Beste heer de Graaff,

Wij zijn gevraagd om in verband met de aanpassing van een bestemmingsplan voor het mogelijk maken van een nieuwbouw van woningen de geluidsbelasting op de gevels van die woningen te bepalen. Het betreft woningbouw op het voormalige terrein van tuincentrum Gooiersgroen.

Via de telefoniste heb ik uw naam doorgekregen dat u gaat over het leveren van verkeersintensiteiten binnen de gemeente Hilversum.

Hierbij verzoek ik u het leveren van de verkeersinformatie van onderstaande weg (zie figuur 1) voor het toetsingsjaar 2029:

- Soestdijkerstraatweg;
- Van Riebeeckweg (30 km/uur);
- Willem Barentszweg (30 km/uur).

Gelieve de informatie en gesplitst naar:

- Verkeersintensiteit per etmaal
- Dag-, avond- en nachtperiode
- Lichte, middelzware en zware motorvoertuigen

Tevens graag informatie met betrekking tot het type wegdek en de wettelijke rijnsnelheden.



Figuur 1: Ligging plangebied

Indien er kosten aan verbonden zijn graag hiervan vooraf een opgave.

Indien mogelijk graag in verband met de voortgang van de werkzaamheden per omgaande de informatie per mail aan te leveren aan:

willy.slokkers@sweco.nl

Bij voorbaat dank

Vriendelijke groet

Willy Slokkers

Adviseur Bouwfysica en Geluid
Rotterdam
T +31 88 811 40 69
M +31 6 12 98 61 01
willy.slokkers@sweco.nl

Sweco Nederland B.V.

K.P. van der Mandelelaan 41-43
3062 MB Rotterdam
T +31 88 811 66 00
Handelsregister 30129769
www.sweco.nl



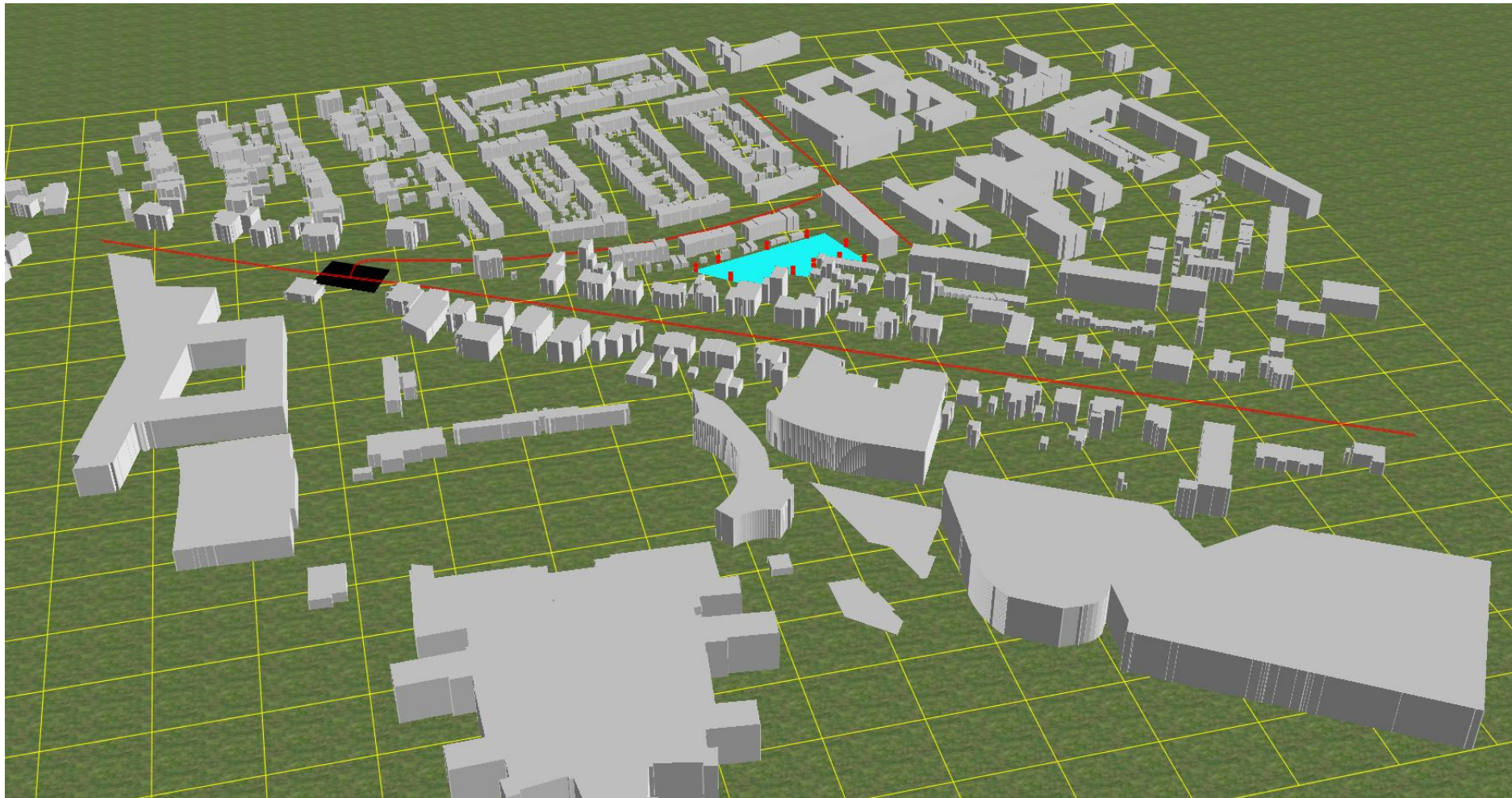
Volg ons op [LinkedIn](#). Hier delen wij onze kennis, vertellen je wat ons drijft en waar we in geloven.

Bijlage 2 Modelgegevens

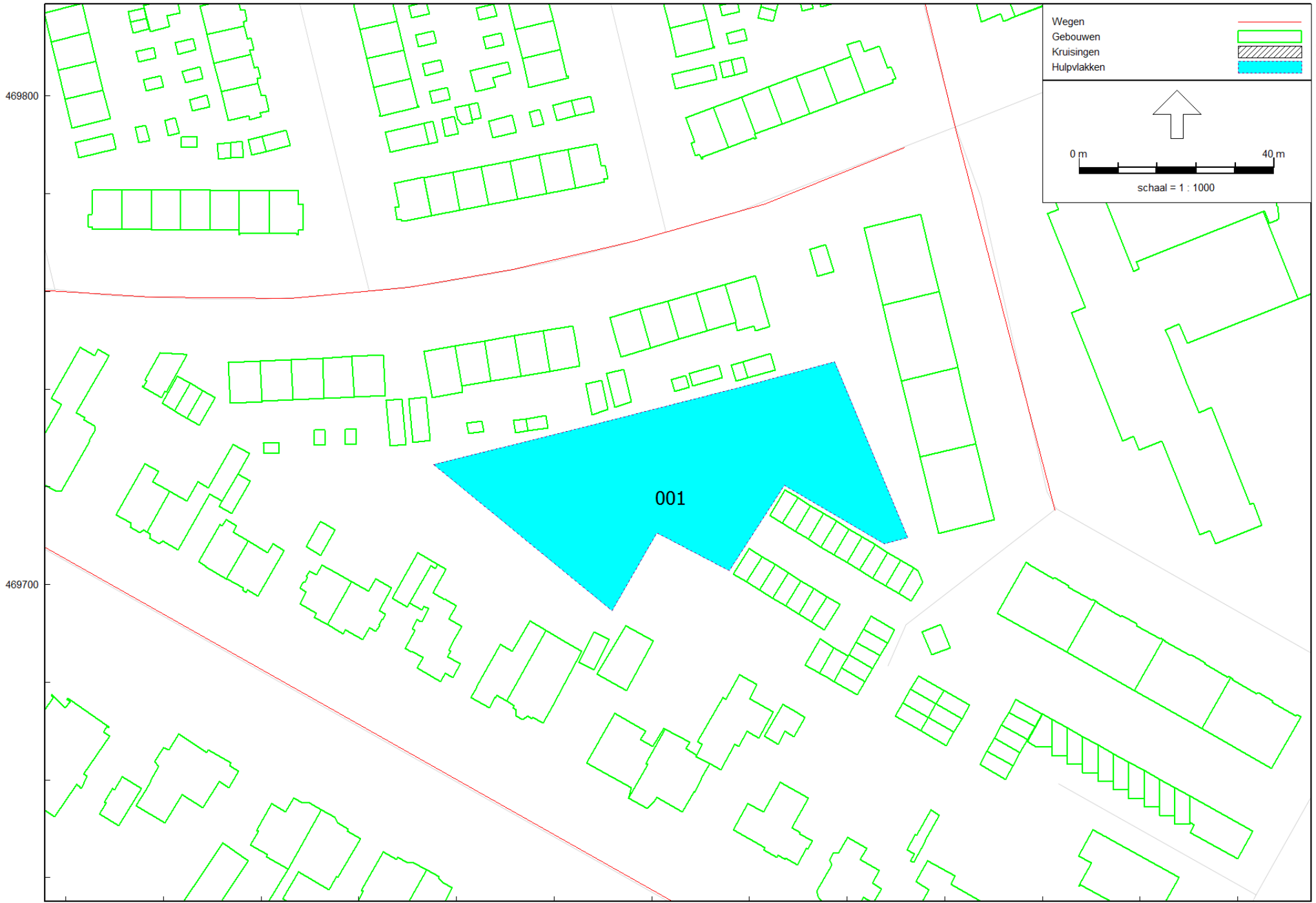
Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: basismodel

 Model eigenschap

Omschrijving	basismodel
Verantwoordelijke	NLWLIS
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	NLWLIS op 30-8-2018
Laatst ingezien door	NLWLIS op 13-9-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50



Ingevoerde situatie in 3-Dimensionaal

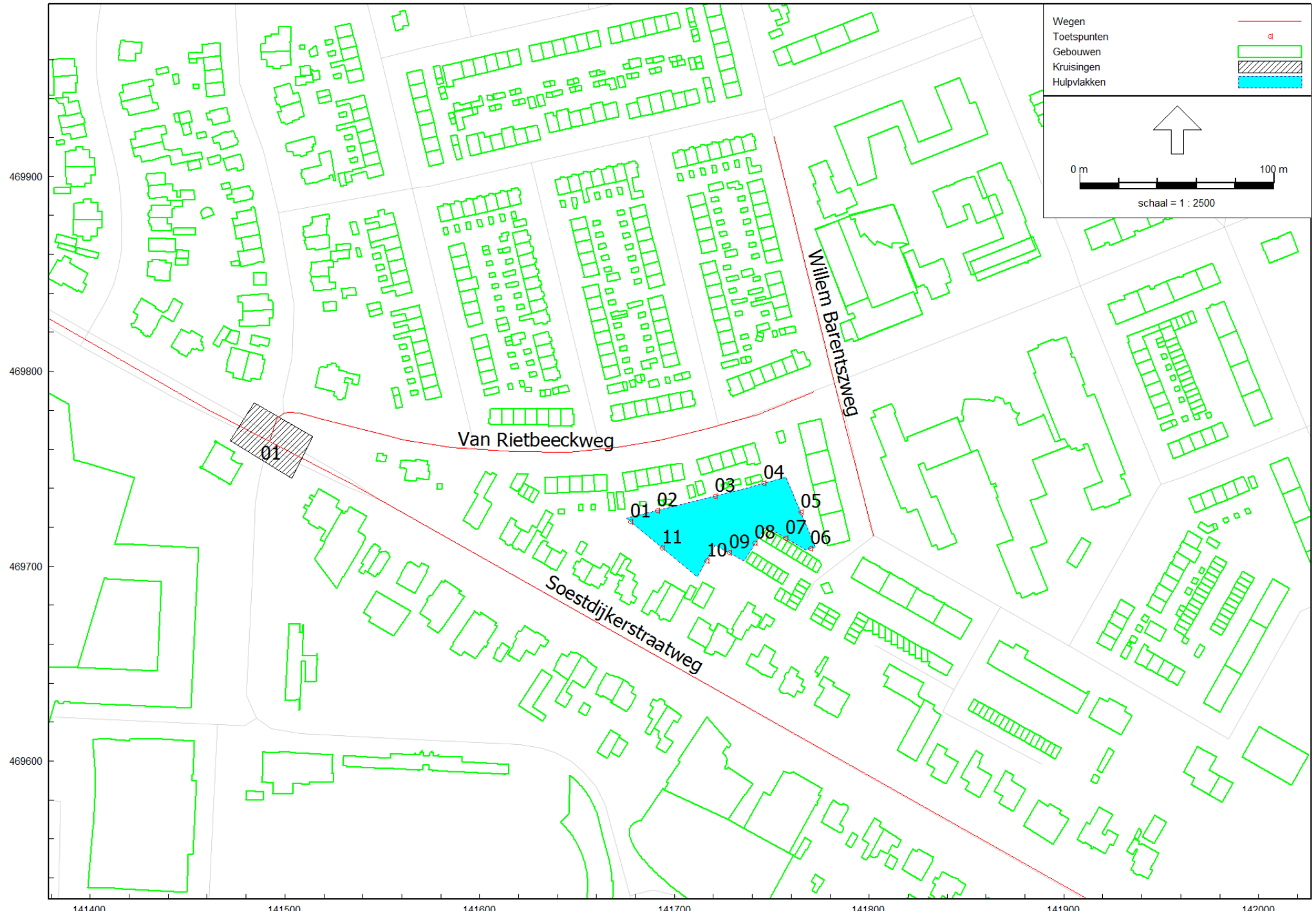


Model: basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Vormpunten	Omtrek.
001		900	0	16:03, 12 sep 2018	Polygoon	141675,35	469724,53	0,00	10	255,71

Model: basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

<u>Naam</u>	<u>Oppervlak</u>	<u>Min.lengte</u>	<u>Max.lengte</u>
001	2336,17	5,07	47,20



Model: basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Nieuwbouw	141677,34	469722,90	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
02	[1]	141691,33	469728,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
03	[2]	141721,02	469735,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
04	[3]	141746,11	469742,54	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
05	[4]	141764,84	469727,65	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
06	[5]	141769,95	469708,99	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
07	[6]	141757,29	469714,38	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
08	[7]	141741,51	469711,70	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
09	[8]	141728,40	469706,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
10	[9]	141716,67	469702,64	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
11	[10]	141693,78	469709,47	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja

Model: basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
001	Grid	4,50	0,00	10	10

Model: basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Lengte	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal
001	Van Rietbeeckweg	141492,41	469764,74	17	295,02	W0	30	30	30	3500,00
002	Soestdijkerstraatweg	141982,96	469489,25	4	714,71	W4b	50	50	50	11000,00
003	Willem Barentszweg	141751,34	469920,48	3	211,71	W9a	30	30	30	800,00

Model: basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
001	6,66	3,53	0,75	224,69	122,19	25,64	4,76	0,68	0,57	3,66	0,68	0,04
002	6,77	3,42	0,64	709,85	368,83	67,03	29,86	5,91	2,95	4,99	1,47	0,42
003	6,80	3,40	0,60	53,46	25,71	4,76	0,70	0,34	0,04	0,23	0,34	--

Model: basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

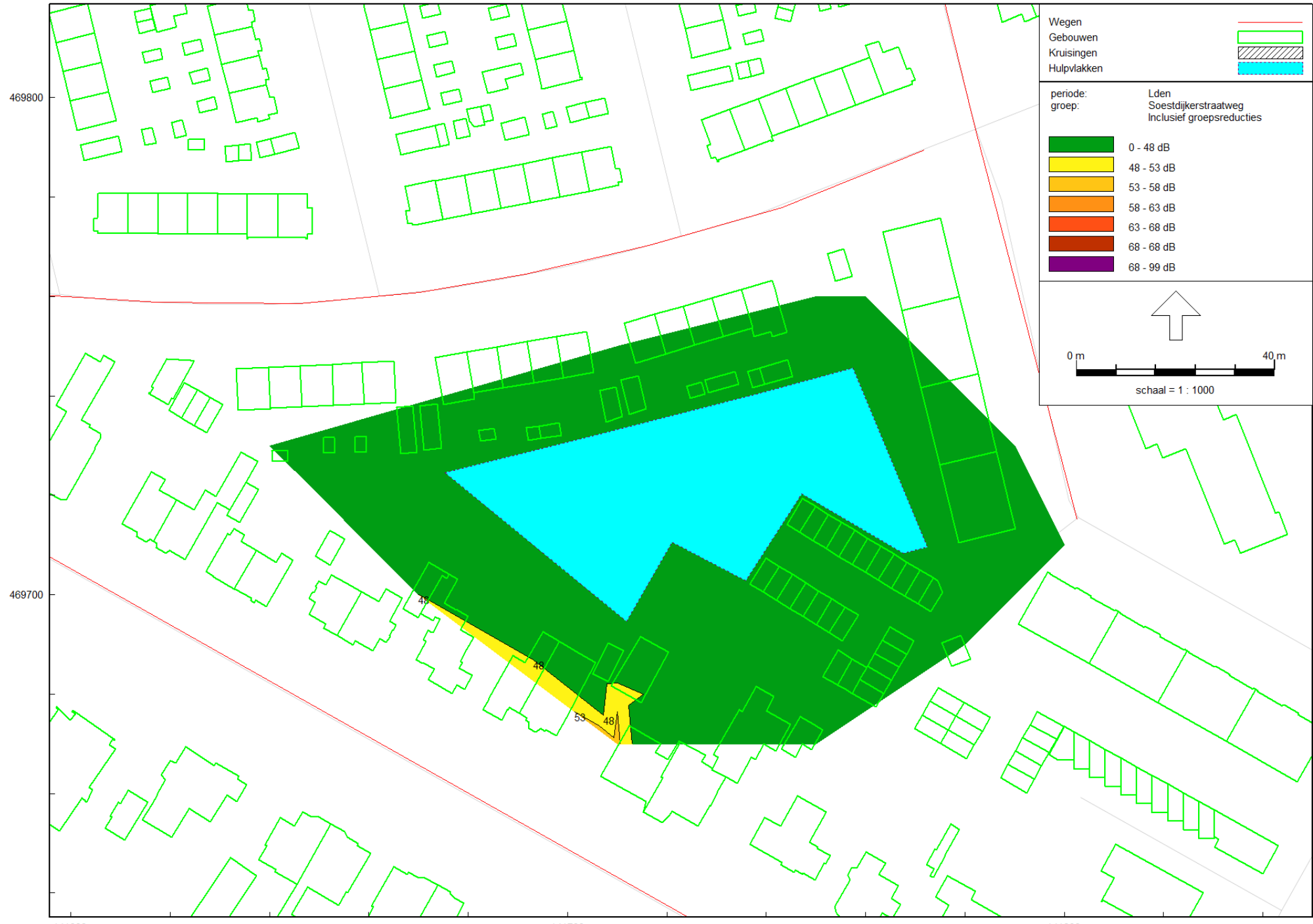
<u>Naam</u>	<u>Omschr.</u>	<u>Corr.</u>
01	Kruispunt	2/3

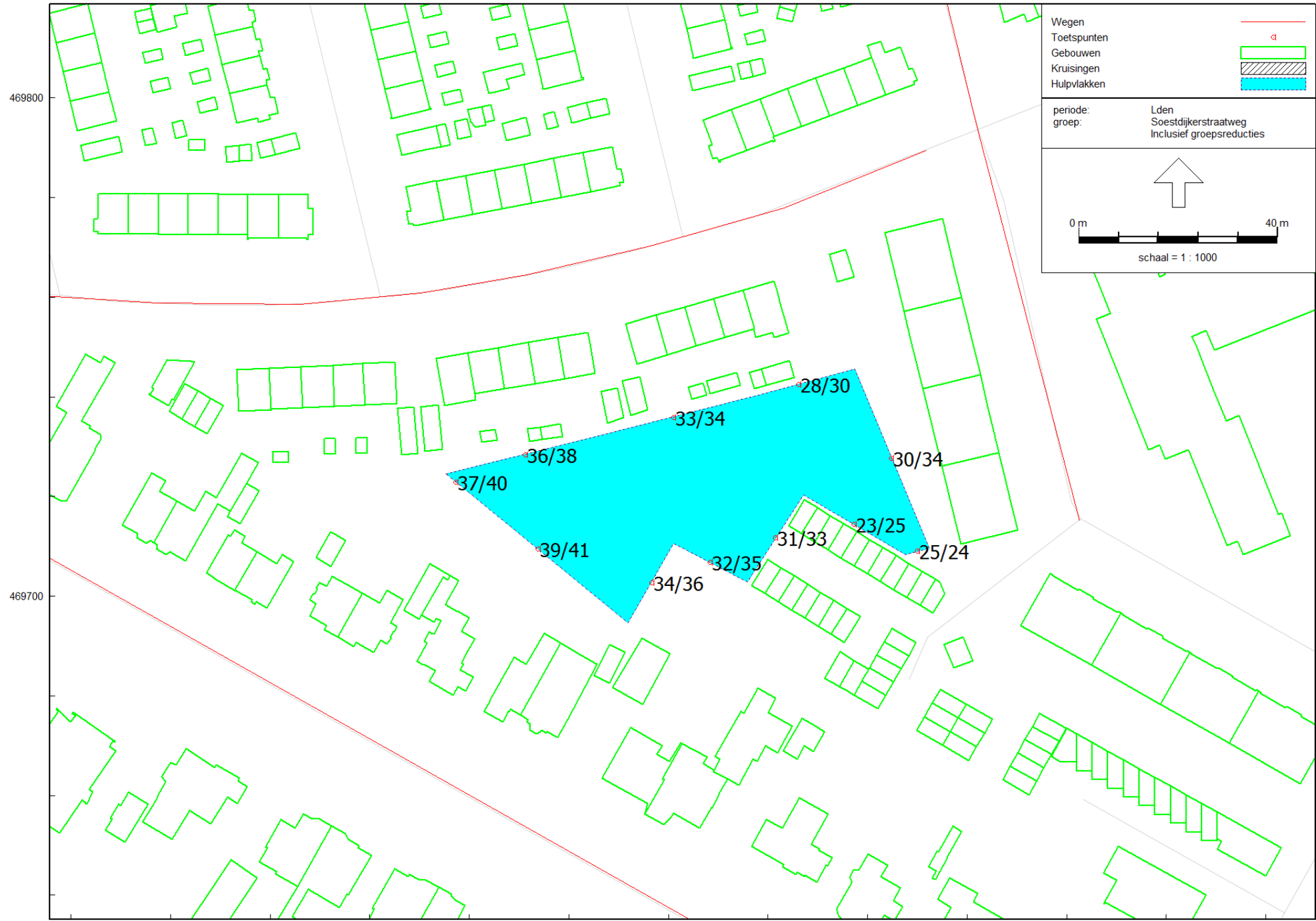
Rapport: Groepsreducties
Model: basismodel

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Shape import, 30-8-2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Soestdijkerstraatweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Van Riebeeckweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Willem Barentszweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Bijlage 3 Rekenresultaten wegverkeer

Soestdijkerstraatweg





469800

469700

141600

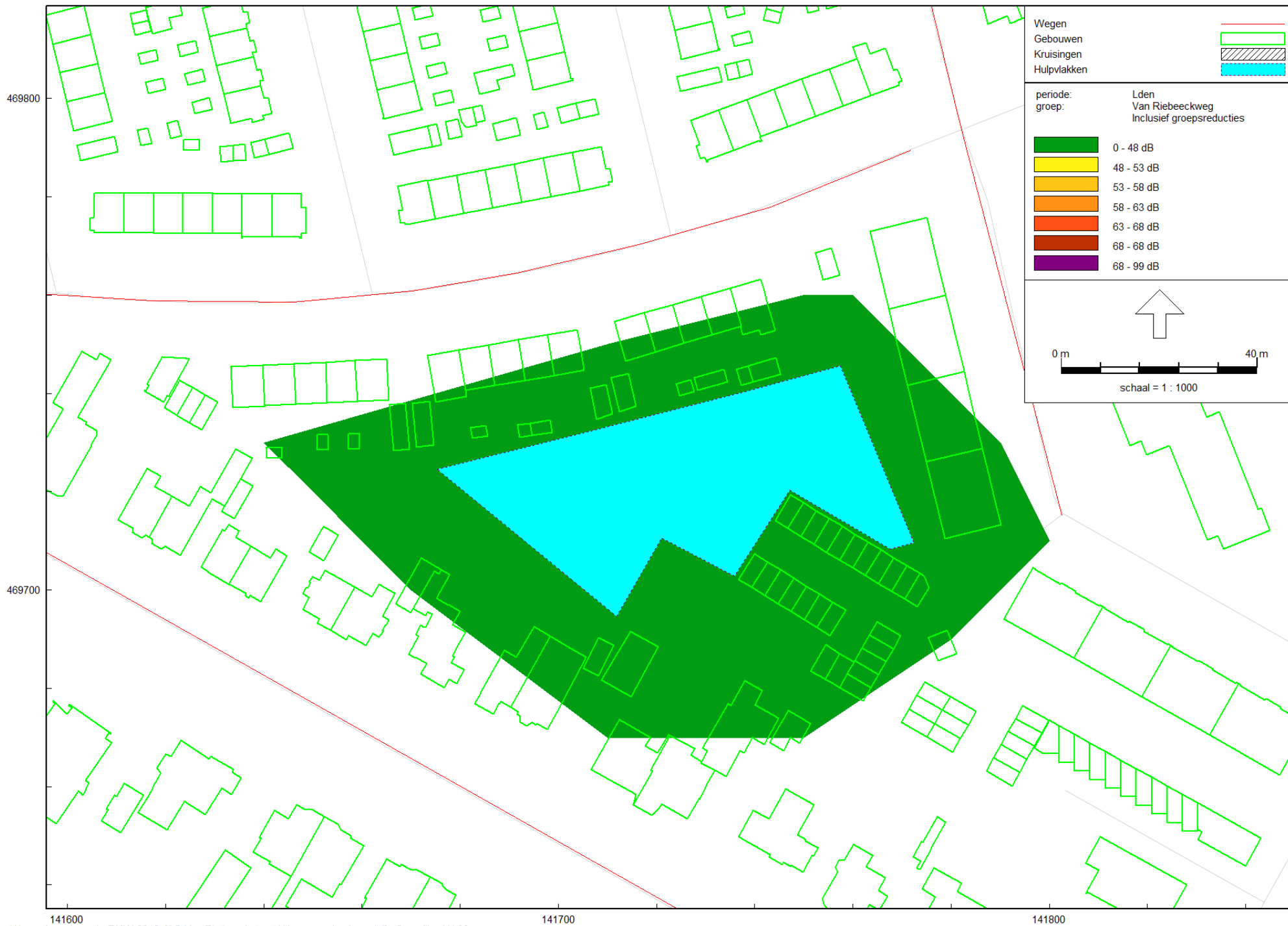
141700

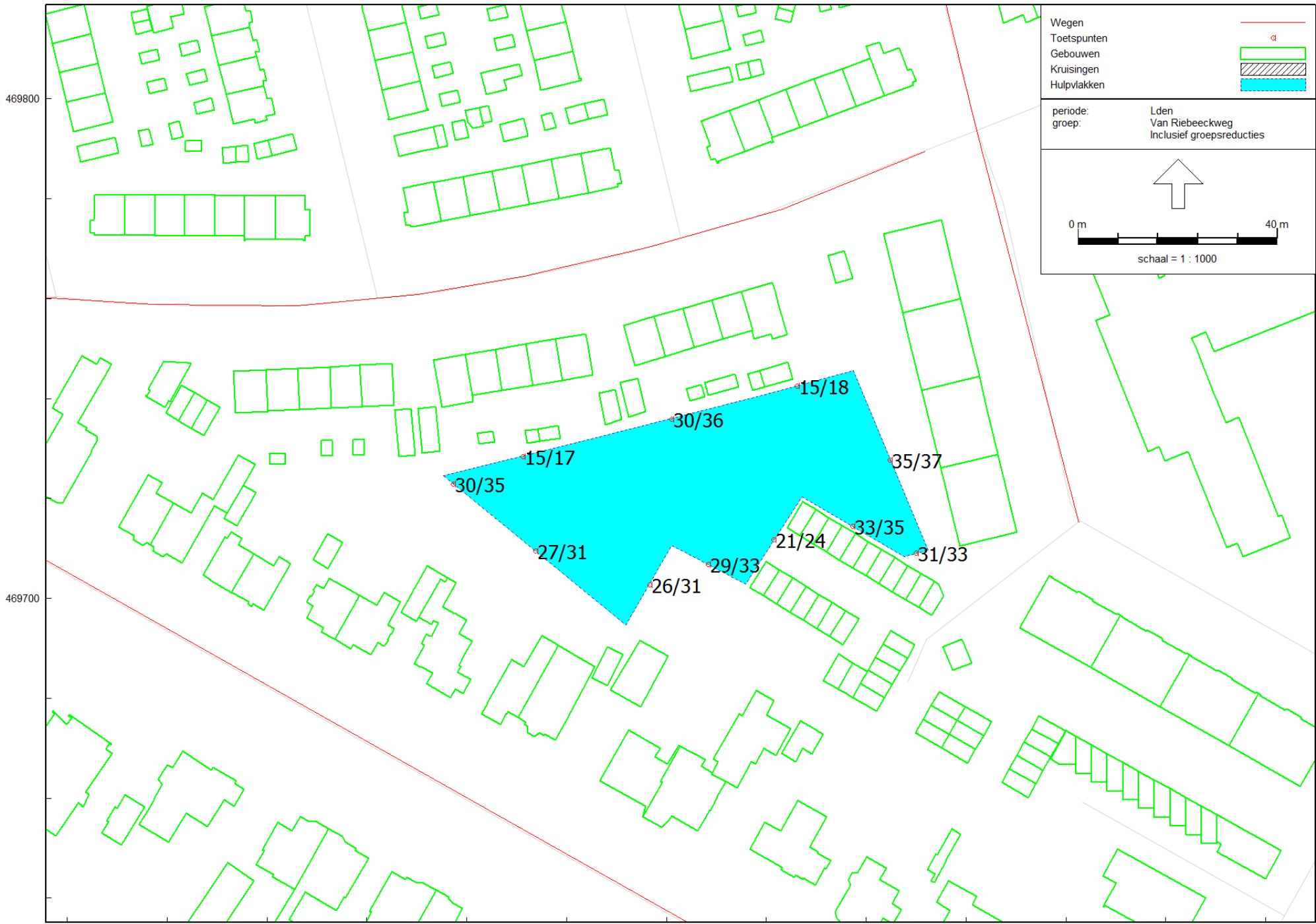
141800

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Soestdijkerstraatweg
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Nieuwbouw	1,50	36,38	33,06	26,13	36,63	
01_B	Nieuwbouw	4,50	39,24	35,93	29,00	39,50	
02_A	[1]	1,50	35,38	32,09	25,14	35,64	
02_B	[1]	4,50	37,60	34,30	27,36	37,86	
03_A	[2]	1,50	32,30	28,96	22,06	32,55	
03_B	[2]	4,50	34,19	30,85	23,94	34,44	
04_A	[3]	1,50	27,94	24,59	17,70	28,19	
04_B	[3]	4,50	30,10	26,74	19,85	30,34	
05_A	[4]	1,50	29,72	26,35	19,48	29,96	
05_B	[4]	4,50	33,69	30,37	23,45	33,95	
06_A	[5]	1,50	24,68	21,32	14,44	24,93	
06_B	[5]	4,50	23,35	19,87	13,11	23,57	
07_A	[6]	1,50	22,72	19,27	12,48	22,95	
07_B	[6]	4,50	24,37	20,91	14,13	24,59	
08_A	[7]	1,50	30,84	27,51	20,60	31,09	
08_B	[7]	4,50	32,61	29,26	22,36	32,86	
09_A	[8]	1,50	32,15	28,79	21,90	32,39	
09_B	[8]	4,50	34,46	31,09	24,22	34,70	
10_A	[9]	1,50	33,62	30,29	23,38	33,87	
10_B	[9]	4,50	35,65	32,31	25,41	35,90	
11_A	[10]	1,50	38,61	35,33	28,37	38,88	
11_B	[10]	4,50	40,79	37,49	30,55	41,05	

Van Riebeeckweg

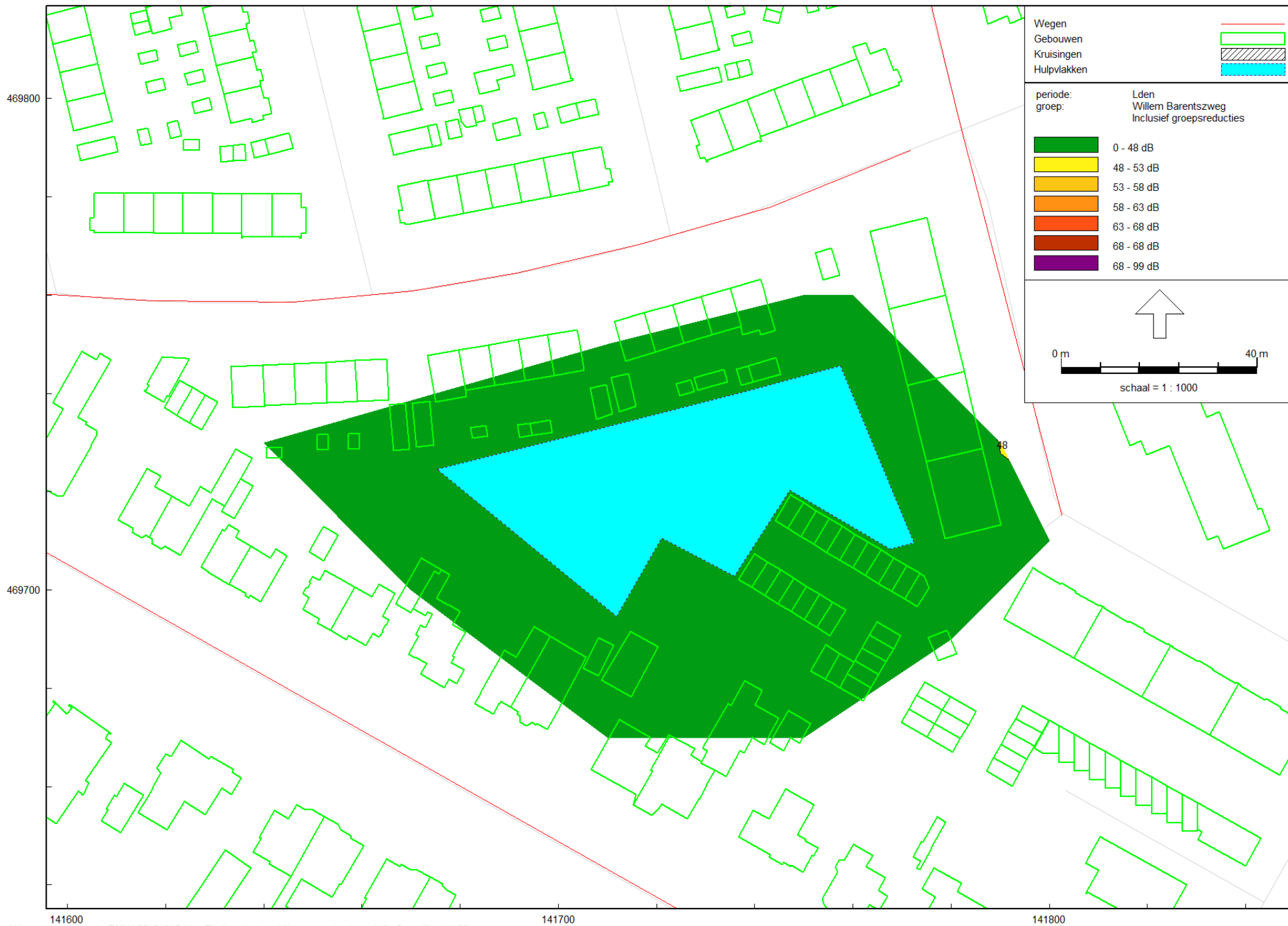


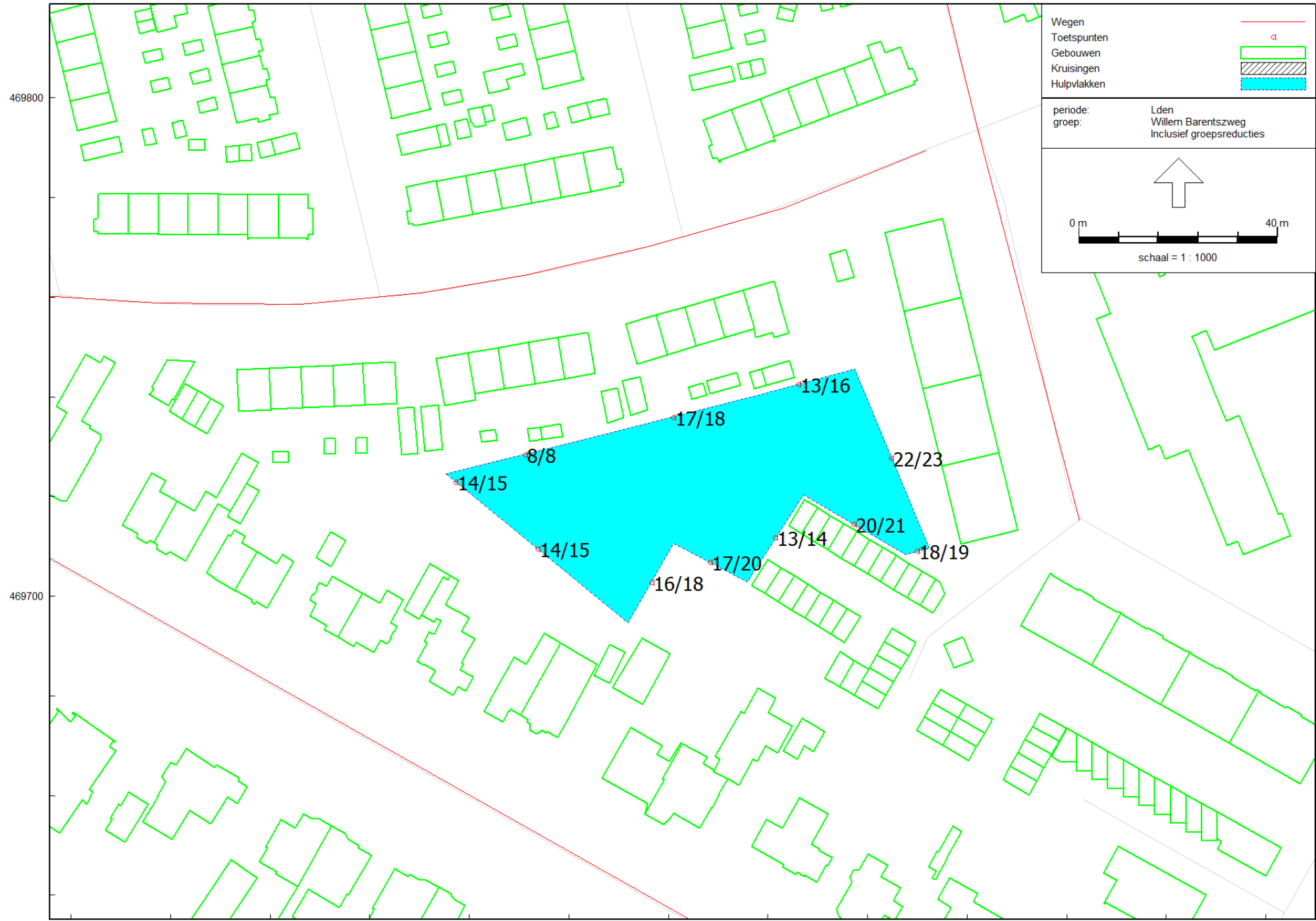


Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Van Riebeeckweg
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Nieuwbouw	1,50	29,49	25,96	19,45	29,76	
01_B	Nieuwbouw	4,50	34,44	30,96	24,42	34,73	
02_A	[1]	1,50	15,17	11,41	5,04	15,36	
02_B	[1]	4,50	17,06	13,22	6,87	17,22	
03_A	[2]	1,50	29,89	26,37	19,86	30,17	
03_B	[2]	4,50	36,12	32,68	26,12	36,42	
04_A	[3]	1,50	14,47	10,71	4,33	14,66	
04_B	[3]	4,50	18,08	14,39	7,96	18,29	
05_A	[4]	1,50	35,10	31,70	25,13	35,42	
05_B	[4]	4,50	37,13	33,70	27,14	37,44	
06_A	[5]	1,50	31,11	27,72	21,15	31,44	
06_B	[5]	4,50	32,98	29,56	23,00	33,29	
07_A	[6]	1,50	32,56	29,16	22,58	32,88	
07_B	[6]	4,50	34,52	31,10	24,53	34,83	
08_A	[7]	1,50	21,01	17,47	10,97	21,28	
08_B	[7]	4,50	23,29	19,72	13,23	23,54	
09_A	[8]	1,50	28,85	25,39	18,85	29,15	
09_B	[8]	4,50	32,30	28,84	22,29	32,59	
10_A	[9]	1,50	26,16	22,64	16,13	26,44	
10_B	[9]	4,50	30,85	27,39	20,85	31,15	
11_A	[10]	1,50	26,26	22,71	16,22	26,53	
11_B	[10]	4,50	30,68	27,18	20,66	30,96	

Willem Barentszweg



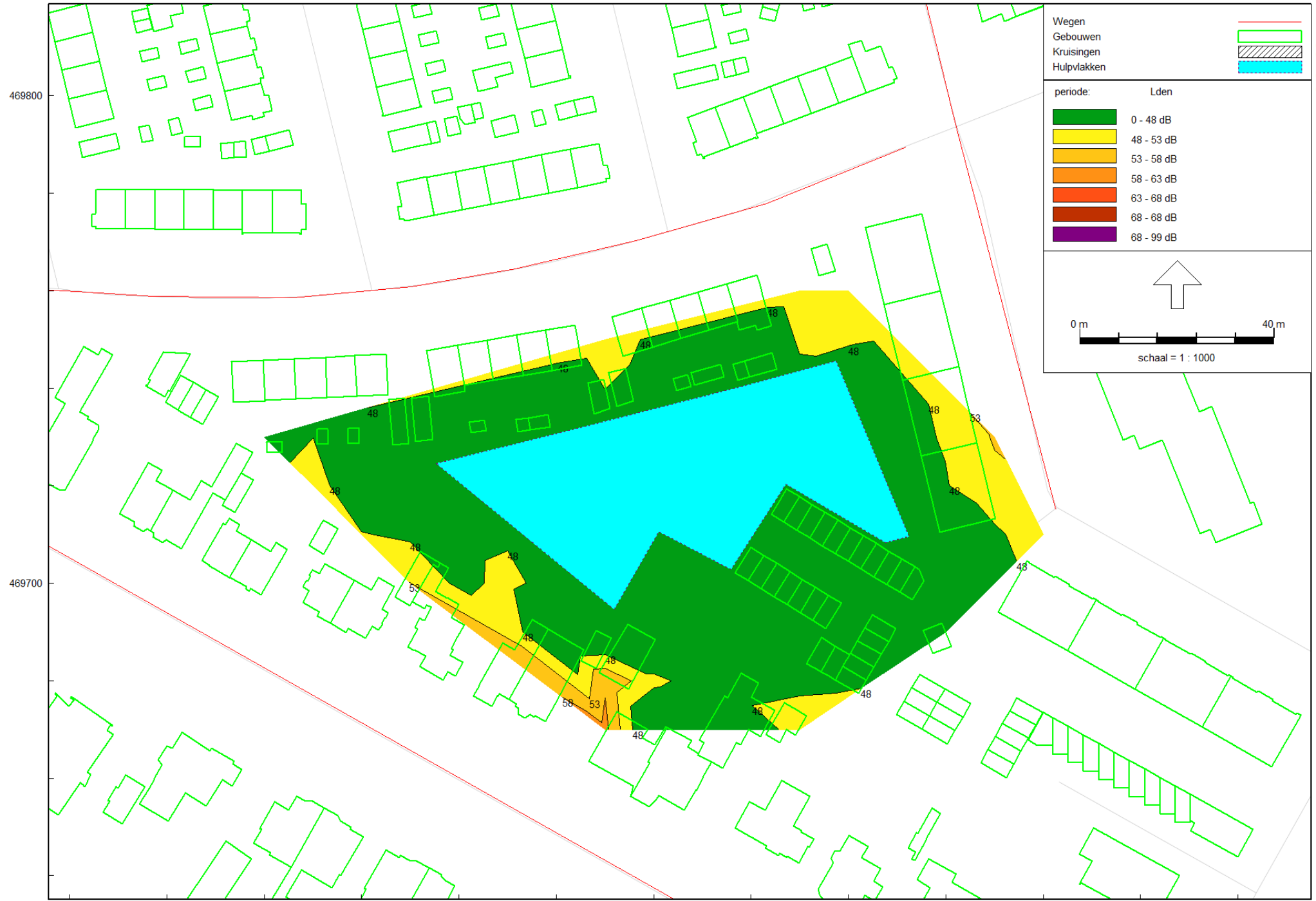


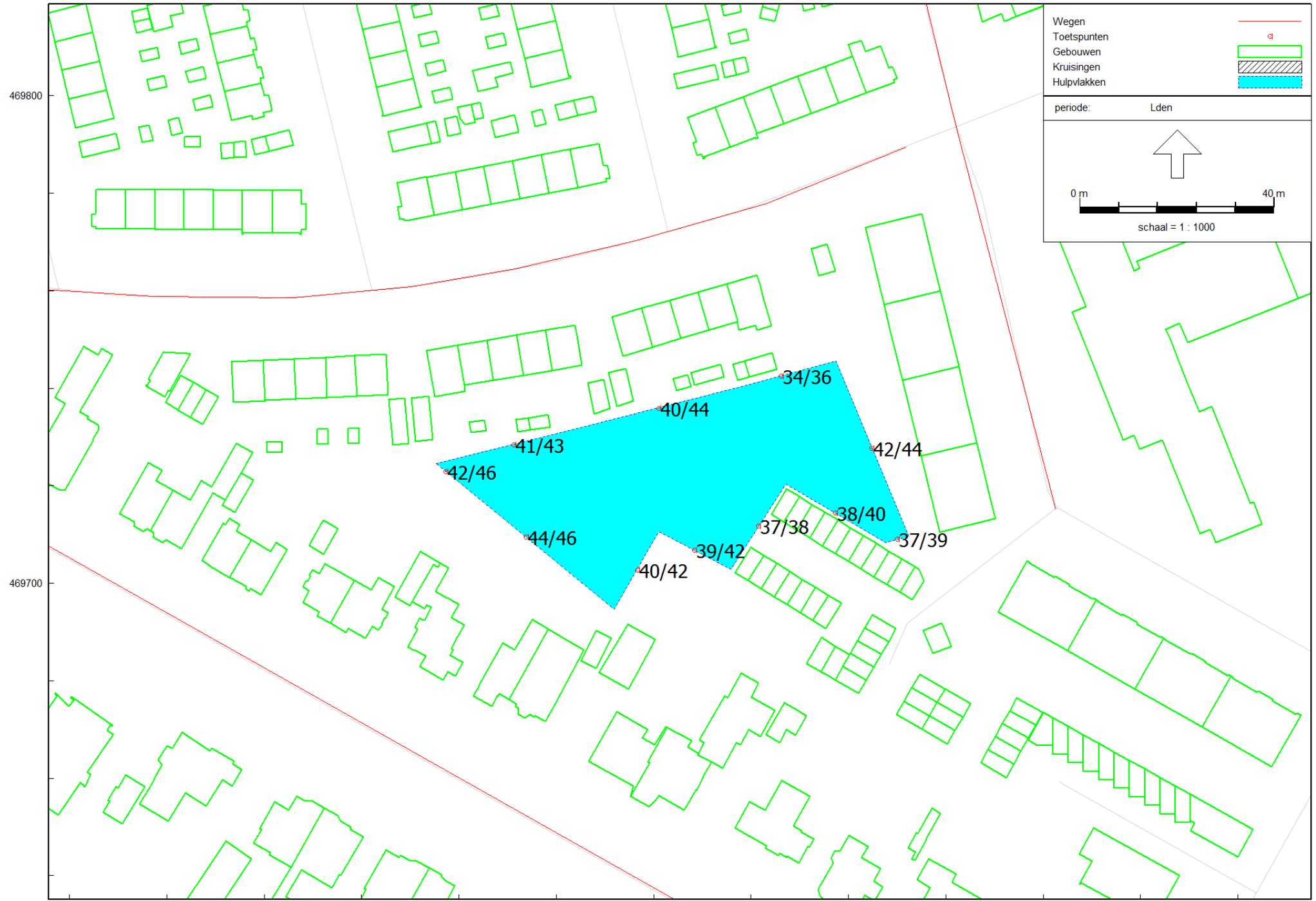
Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Willem Barentszweg
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Nieuwbouw	1,50	13,48	10,89	2,38	13,69	
01_B	Nieuwbouw	4,50	14,47	11,96	3,28	14,68	
02_A	[1]	1,50	7,53	4,93	-3,56	7,74	
02_B	[1]	4,50	7,42	4,91	-3,77	7,63	
03_A	[2]	1,50	16,31	13,72	5,21	16,52	
03_B	[2]	4,50	17,55	15,03	6,39	17,76	
04_A	[3]	1,50	12,92	10,31	1,86	13,13	
04_B	[3]	4,50	15,82	13,22	4,75	16,03	
05_A	[4]	1,50	22,09	19,42	11,12	22,31	
05_B	[4]	4,50	22,29	19,68	11,24	22,50	
06_A	[5]	1,50	17,30	14,64	6,29	17,51	
06_B	[5]	4,50	19,17	16,57	8,09	19,38	
07_A	[6]	1,50	19,28	16,59	8,32	19,50	
07_B	[6]	4,50	20,90	18,27	9,88	21,12	
08_A	[7]	1,50	12,35	9,69	1,36	12,57	
08_B	[7]	4,50	13,77	11,10	2,79	13,99	
09_A	[8]	1,50	16,92	14,28	5,90	17,13	
09_B	[8]	4,50	19,96	17,30	8,97	20,18	
10_A	[9]	1,50	15,35	12,74	4,28	15,56	
10_B	[9]	4,50	17,69	15,09	6,62	17,90	
11_A	[10]	1,50	13,85	11,26	2,76	14,06	
11_B	[10]	4,50	15,01	12,49	3,82	15,22	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gecumuleerde geluidsbelasting





Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Nieuwbouw	1,50	42,20	38,86	31,99	42,46	
01_B	Nieuwbouw	4,50	45,49	42,14	35,30	45,75	
02_A	[1]	1,50	40,43	37,14	30,19	40,69	
02_B	[1]	4,50	42,65	39,34	32,41	42,91	
03_A	[2]	1,50	39,34	35,95	29,16	39,60	
03_B	[2]	4,50	43,31	39,92	33,21	43,59	
04_A	[3]	1,50	33,26	29,91	23,00	33,50	
04_B	[3]	4,50	35,51	32,17	25,25	35,76	
05_A	[4]	1,50	41,37	38,00	31,31	41,67	
05_B	[4]	4,50	43,85	40,47	33,76	44,14	
06_A	[5]	1,50	37,15	33,78	27,10	37,45	
06_B	[5]	4,50	38,59	35,20	28,55	38,89	
07_A	[6]	1,50	38,17	34,80	28,13	38,48	
07_B	[6]	4,50	40,09	36,70	30,04	40,39	
08_A	[7]	1,50	36,33	32,99	26,09	36,58	
08_B	[7]	4,50	38,14	34,77	27,91	38,39	
09_A	[8]	1,50	38,90	35,53	28,72	39,16	
09_B	[8]	4,50	41,62	38,23	31,45	41,88	
10_A	[9]	1,50	39,39	36,04	29,18	39,65	
10_B	[9]	4,50	41,95	38,58	31,76	42,21	
11_A	[10]	1,50	43,87	40,58	33,64	44,14	
11_B	[10]	4,50	46,20	42,89	35,98	46,46	