



AKOESTISCH ONDERZOEK
WEGVERKEERSLAWAAI
LUBBERSTRAAT TE SPOORDONK
REALISATIE BOERDERIJWONINGEN EN APPARTREMENTEN

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Lubberstraat te Spoordonk
Referentie:	20180645.v01
Datum:	26 juni 2020
Opdrachtgever:	BRO

INHOUDSPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied en omgeving	4
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Geluidzones	6
2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting	6
2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen	7
3. REKENRESULTATEN.....	9
3.1. Algemeen.....	9
3.2. Geluidbelastingen vanwege de Spoorдонkseweg	9
3.3. Geluidbelastingen vanwege de Lubberstraat	9
3.4. Hogere waarden en maatregelen	10
3.5. Gecumuleerde geluidbelastingen	11
4. CONCLUSIE.....	13
BIJLAGE I. GEGEVENS.....	14
BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL.....	15
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL	16
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN.....	17

1. INLEIDING

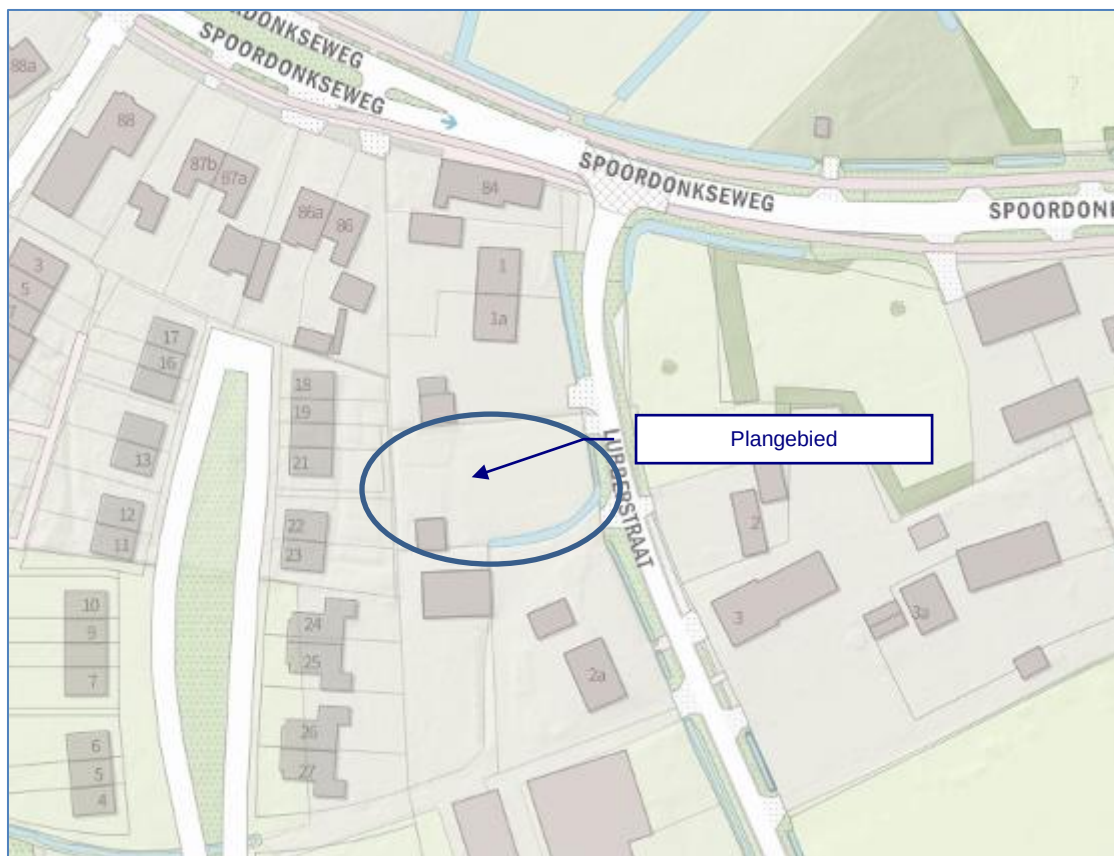
1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het voornemen om aan de Lubberstraat te Spoordonk 4 boerderijwoningen en 2 appartementen te realiseren. De gewenste woningen en appartementen liggen binnen de invloedssfeer van twee wegen: de Spoordonkseweg en de Lubberstraat.

Voor deze ruimtelijke ontwikkeling is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

1.2. Ligging van het plangebied en omgeving

Het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied

Op afbeelding 2 is de gewenste situatie aangegeven (bouwvlak). De gewenste situatie is in detail weergegeven in bijlage I.



Afbeelding 2. Gewenste situatie (schets)

Bouw van 4 boerderijwoningen en 2 appartementen

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting door het wegverkeer in de omgeving op de te realiseren woningen/appartementen beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de te realiseren woningen. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1.

Een weg heeft geen geluidzone wanneer de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt of is gelegen binnen een woonerf.

Tabel 1. Geluidzones, artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	GELUIDZONE*	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

* het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg

Het plangebied ligt binnen de geluidzone van de Lubberstraat en van de Spoordonkseweg. Voor een deel van de Spoordonkseweg geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur, waardoor dit deel van de weg niet gezoneerd is. Dit wegdeel wordt wel meegenomen bij het bepalen van de cumulatieve geluidbelasting. Overige wegen zijn niet relevant vanwege lage verkeersintensiteiten, afscherming door gebouwen en grotere afstanden.

2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	58 dB
	vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	63 dB

* in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom. De hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege een zoneringsplichtige weg bedraagt 53 dB.

2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Bij geluidberekeningen op de gevels van geluidsgevoelige objecten mag rekening gehouden worden met het stiller worden van het wegverkeer. Van de berekende geluidbelasting wordt hiertoe een waarde afgetrokken. Die waarde is afhankelijk van de snelheid van het verkeer en wordt bepaald aan de hand van artikel 110g van de Wet geluidhinder, en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4:

- Maximaal toegestane snelheid kleiner dan 70 km/u: aftrek 5 dB;
- Maximaal toegestane snelheid 70 km/u of meer:
 - o bij een geluidbelasting van 57 dB: aftrek 4 dB;
 - o bij een geluidbelasting van 56 dB: aftrek 3 dB;
 - o overige situaties: aftrek 2 dB.

De toegestane snelheid op de Spoordonkseweg bedraagt 60 km/uur buiten de bebouwde kom en 30 km/uur binnen de bebouwde kom. De aftrek voor deze weg (60 km/uur deel) bedraagt 5 dB. De snelheid op de Lubberstraat bedraagt 60 km/uur. De aftrek voor deze weg bedraagt eveneens 5 dB. In het rekenmodel is de aftrek door middel van een groepsreductie meegenomen.

2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 4.30, module RMW 2012).

De gegevens van de Lubberstraat en Spoordonkseweg zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB). De gegevens zijn afkomstig uit het SRE Verkeersmodel versie 3.0, december 2012. De gegevens zijn aangeleverd voor het jaar 2030. De aangeleverde gegevens zijn direct in Geomilieu geladen.

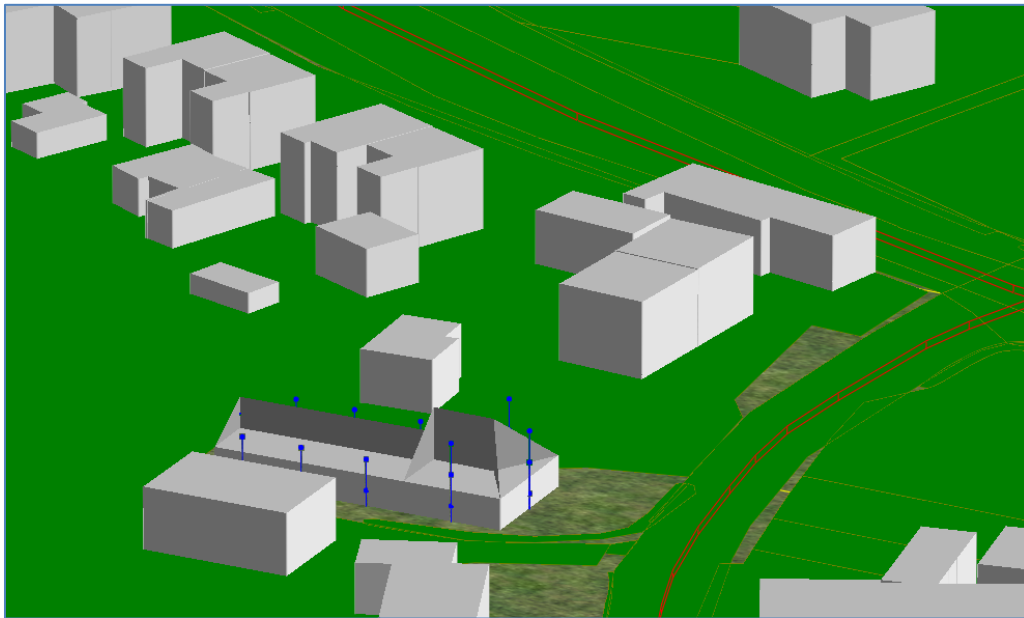
Het wegdektype van de Spoordonkseweg betreft referentiewegdek (60 km/uur deel) en elementenverharding in keperverband (30 km/uur deel). Het wegdektype voor de Lubberstraat betreft referentiewegdek.

De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. Voor verblijfsruimtes op de begane grond, 1^e etage en 2^e etage is uitgegaan van een rekenhoogte van respectievelijk 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven het maaiveld.

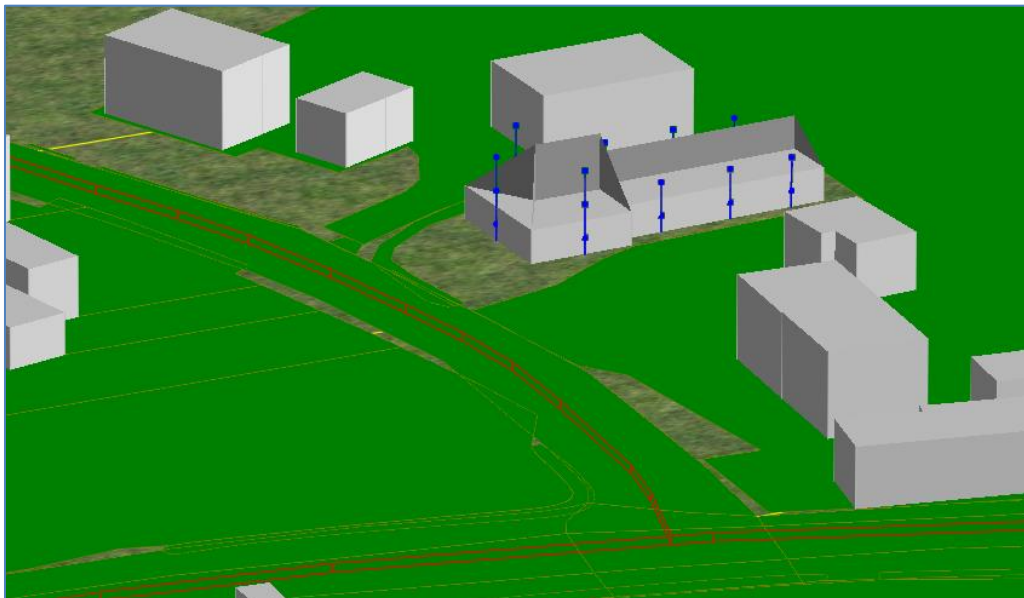
Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem, met uitzondering van akoestisch reflecterende delen (verhardingen).

De overige invoergegevens (gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet.

Op afbeeldingen 3 en 4 zijn 3d-weergaven van het rekenmodel opgenomen.



Afbeelding 3. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave

In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven.

De numerieke invoergegevens van het rekenmodel (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn opgenomen in bijlage III.

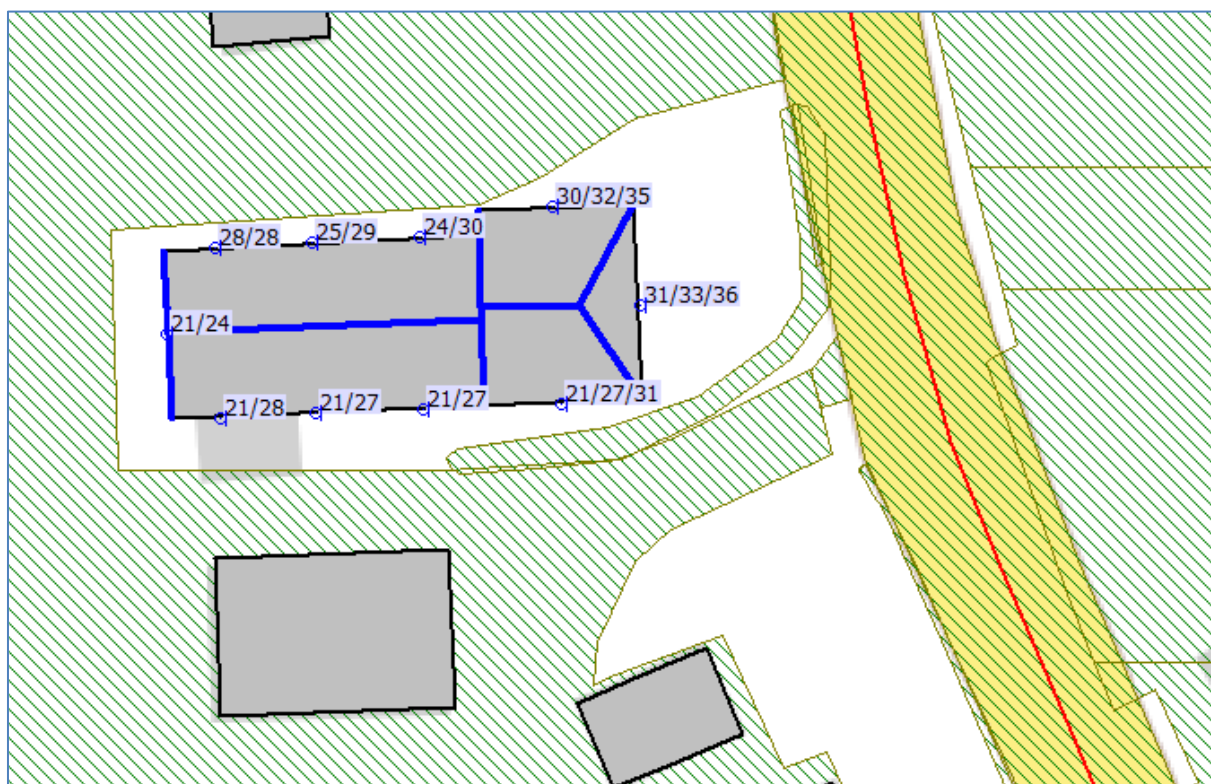
3. REKENRESULTATEN

3.1. Algemeen

De geluidbelastingen door de gezoneerde wegen zijn separaat berekend. Daarnaast is de cumulatieve geluidbelasting door alle wegen in de omgeving berekend (exclusief aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder). De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel (invallend geluidsniveau).

3.2. Geluidbelastingen vanwege de Spoordonkseweg

Op afbeelding 5 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



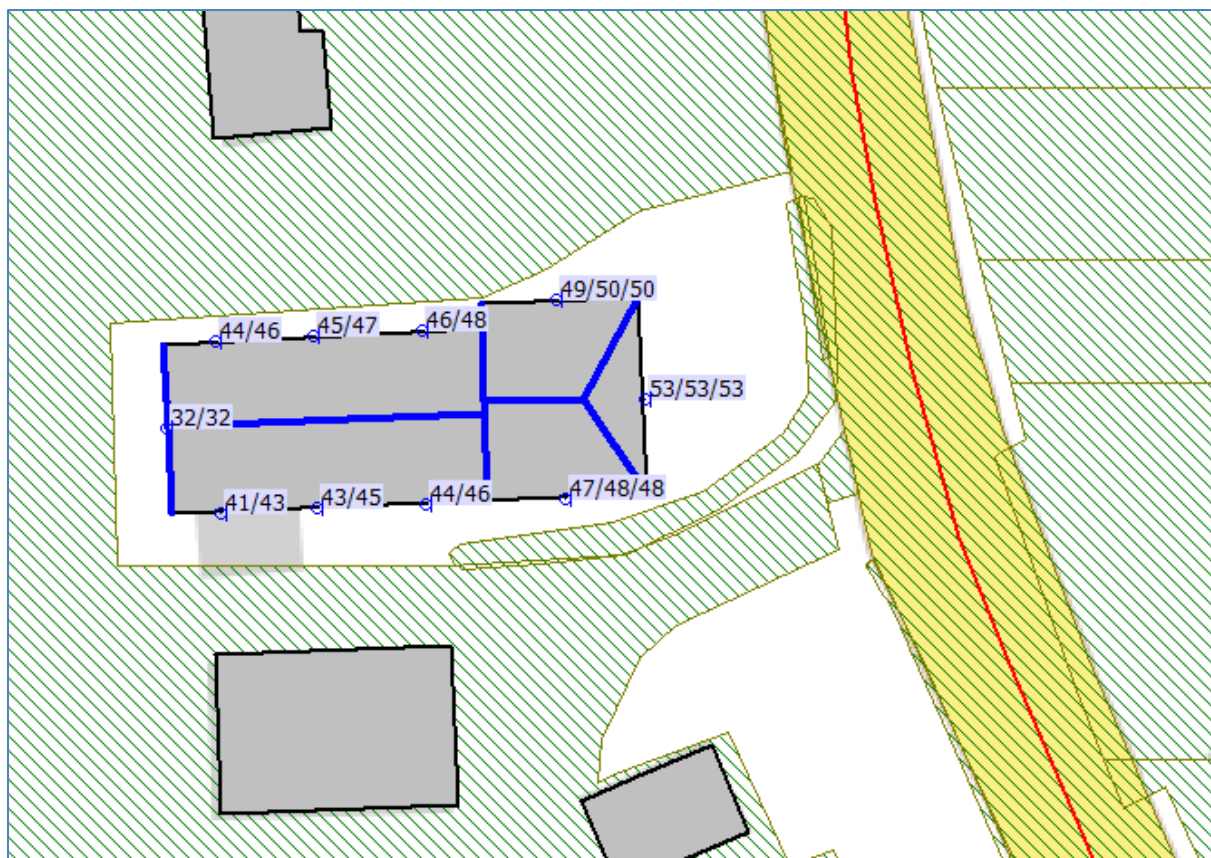
Afbeelding 5. Geluidbelastingen L_{den} (incl. aftrek art. 110g Wgh) Spoordonkseweg
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter

Toetsing

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. De geluidsbelasting bedraagt op zijn hoogst 36 dB.

3.3. Geluidbelastingen vanwege de Lubberstraat

Op afbeelding 6 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 6. Geluidbelastingen L_{den} (incl. aftrek art. 110g Wgh) Lubberstraat
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter

Toetsing

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op in totaal 6 beoordelingspunten. De geluidsbelasting bedraagt op zijn hoogst 53 dB waardoor de hoogst toelaatbare geluidbelasting (53 dB) niet wordt overschreden.

3.4. Hogere waarden en maatregelen

Een hogere waarde is nodig voor de geveldelen waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten aanzien van de Lubberstraat wordt overschreden: in totaal 6 geveldelen.

Conform gangbaar ontheffingenbeleid wordt bij een verzoek om hogere waarden onderzocht of de geluidbelasting gereduceerd kan worden door:

1. bronmaatregelen, zoals het toepassen van een geluidreducerend wegdek;
2. overdrachtsmaatregelen, zoals het toepassen van een afschermende voorziening;
3. maatregelen bij de ontvanger, zoals het toepassen van dove gevels (gevels zonder te openen delen die grenzen aan een verblijfsruimte).

Wanneer maatregelen onvoldoende effect hebben of niet gewenst zijn om redenen van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of financiële aard, dan kan het bevoegd gezag hogere waarden vaststellen.

Bronmaatregelen

Het toepassen van geluidreducerend wegdek, het verlagen van verkeersintensiteiten of het aanpassen van de maximale snelheid kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Over het algemeen is het vervangen van het wegdektype voor de realisatie van dit aantal woningen niet reëel. Of het aanpassen van het wegdektype een doelmatige investering is, is een afweging voor de wegbeheerder (gemeente).

Maatregelen die de verkeersstromen wijzigen (zoals het verlagen van de verkeersintensiteiten of de maximumsnelheid) zullen niet ad hoc worden genomen, maar zijn een onderdeel van een uitgebreide verkeersstudie. Het realiseren van dit aantal woningen vormt doorgaans geen aanleiding voor een uitgebreide verkeersstudie.

Overdrachtsmaatregelen

Een afschermende voorziening of het vergroten van de afstand van de woningen tot de weg kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Een afschermende wand tussen de te realiseren woningen en de Lubberstraat is uit stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk. Bovendien zullen de kosten voor een scherm niet opwegen tegen het gewenste effect of een betere geluidsisolatie bij het realiseren van dit aantal woningen. Of het realiseren van een scherm een doelmatige investering is, is een afweging voor de wegbeheerder (gemeente).

Het is niet mogelijk om de woningen zodanig ver van de weg te plaatsen dat voldaan wordt aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

Maatregelen bij de ontvanger

In beschouwing kan worden genomen dat alle woningen/appartementen beschikken over een geluidluwe zijde.

Aan de hand van een aanvullende gevelwering kan bij geluidsoverschrijdingen een acceptabel binnenklimaat worden gewaarborgd. Of extra maatregelen aan de gevels nodig blijkt volgt uit de berekeningen van de gecumuleerde geluidbelasting verderop in dit rapport.

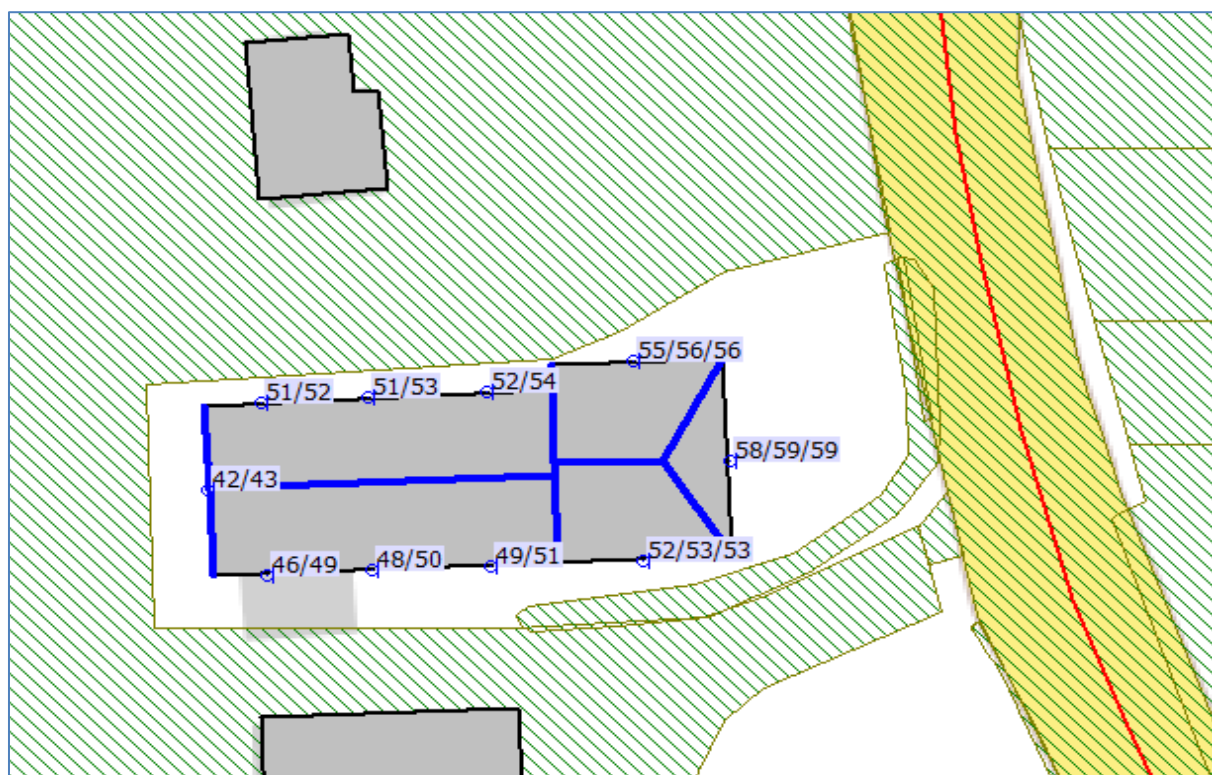
3.5. Gecumuleerde geluidbelastingen

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning (bij woonbestemmingen) is het noodzakelijk dat wordt voldaan aan de eisen voor de minimale geluidwering van de gevels. Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3, lid 1) moet bij een woonfunctie de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht tenminste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimeis van 20 dB.

Voor de geluidbelasting op de geveldelen wordt conform het Bouwbesluit (formeel) uitgegaan van de verleende hogere waarde zonder de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 (zie

paragraaf 2.3). Echter wordt met oog op een acceptabel woon- en verblijfsklimaat (binnenniveau) meestal uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, inclusief wegen in een 30 km/uur zone. De cumulatieve geluidbelasting wordt berekend zonder de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 (zie paragraaf 2.3).

Op afbeelding 7 zijn de berekende cumulatieve geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 7. Geluidbelastingen Lden (excl. aftrek art. 110g Wgh) cumulatief
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter

Toetsing

Het Bouwbesluit gaat ervan uit dat de karakteristieke geluidwering van een gevel van normale bouwkundige opzet op zijn minst 20 dB bedraagt. Ter plaatse van alle voorgevels en een aantal (noordelijke) zijgevels wordt de cumulatieve geluidbelasting van 33 dB (vereist binnenniveau) + 20 dB (minimale geluidwering) = 53 dB overschreden. De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 59 dB.

Een onderzoek naar de geluidwering van de voorgevels (appartementen) is noodzakelijk. Daarnaast wordt aangeraden om de (noordelijke) zijgevels extra te bekijken. Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen of een nader onderzoek nodig wordt geacht.

4. Conclusie

In dit onderzoek is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de te realiseren woningen/appartementen aan de Lubberstraat te Spoordonk berekend.

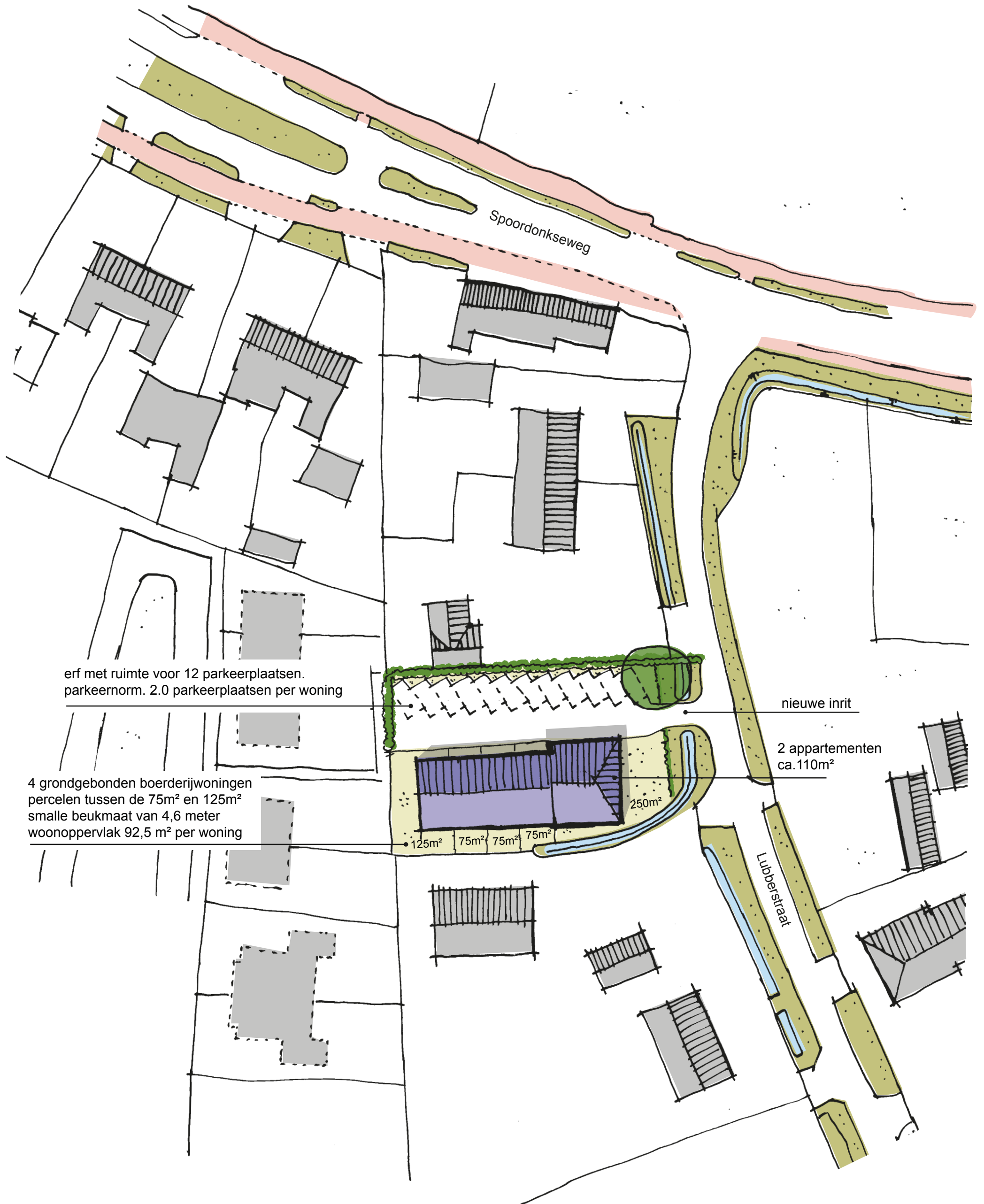
Hogere waarden

Uit het onderzoek blijkt dat een hogere waarde procedure moet worden gevolgd voor in totaal 6 geveldelen ten opzichte van de Lubberstraat. Maatregelen om de geluidbelasting terug te dringen tot de voorkeursgrenswaarde zijn niet mogelijk of niet gewenst.

Bouwbesluit

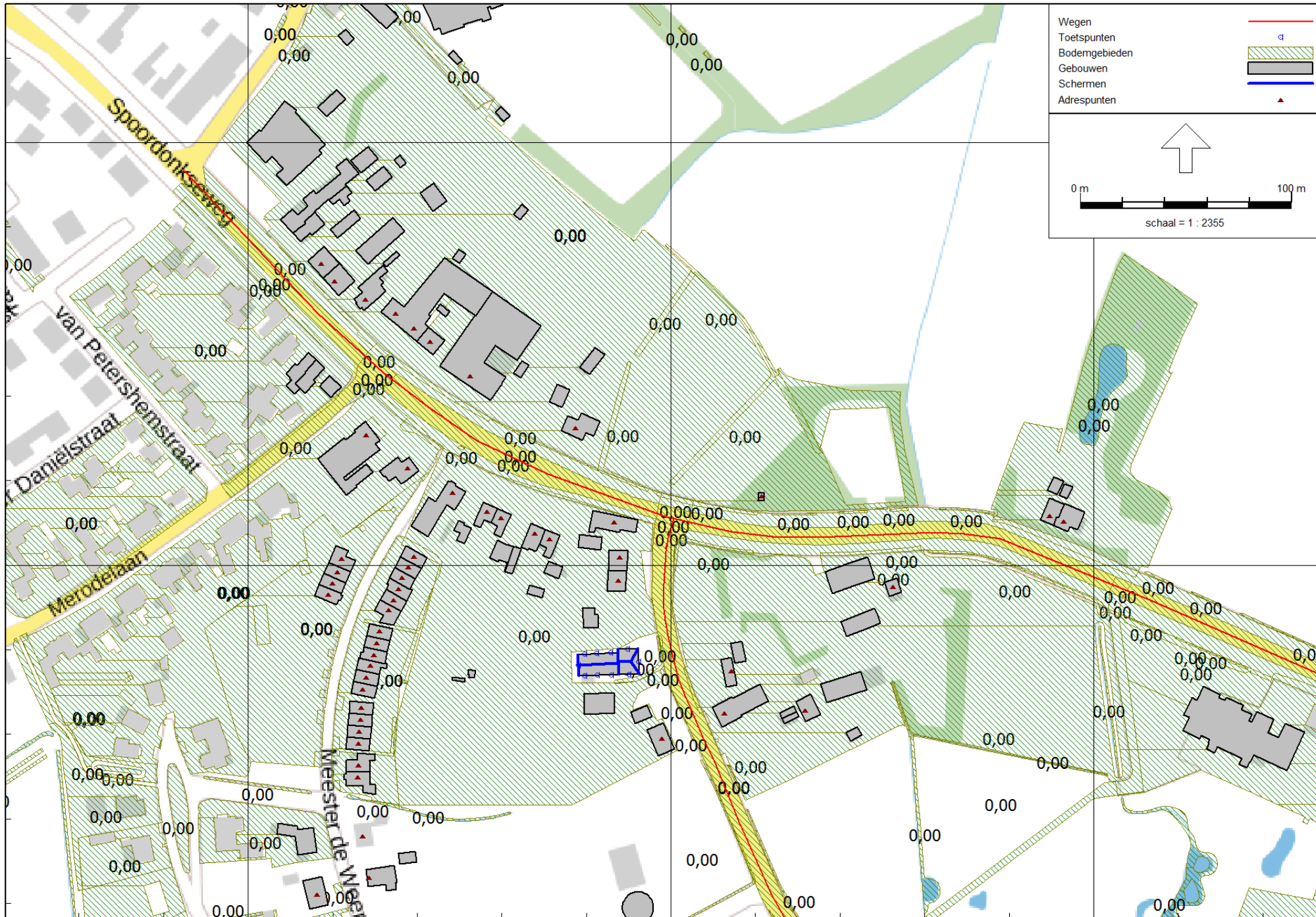
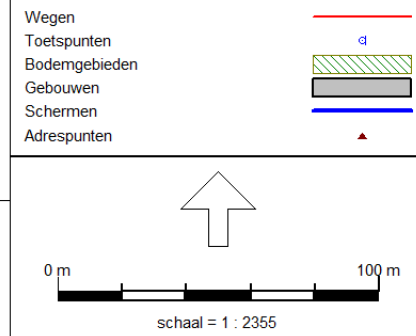
Aangeraden wordt om bij het definitieve ontwerp van het pand nader te onderzoeken of de karakteristieke geluidwering van de geveldelen waar een gecumuleerde geluidbelasting van 54 dB en hoger voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012. Hierbij kan rekening gehouden worden met een maximale geluidsbelasting van 59 dB. Dit is alleen noodzakelijk als deze geveldelen een scheiding tussen een verblijfsruimte en de buitenlucht vormen.

BIJLAGE I. GEGEVENS



Er zijn zes woningen in de vorm van een krukhuisboerderij aan de Lubberstraat gepositioneerd. Dit boerderijtype komt in de omgeving voor en heeft in het voorhuis een woonfunctie en het achterhuis de bedrijfsfunctie. In het voorhuis bevinden zich twee appartementen en in het achterhuis 4 grondgebonden boerderijwoningen. Er is ruimte op het erf voor 12 auto's, wat overeen komt met de gemeentelijke parkeernorm.

BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL



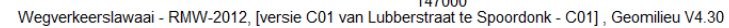
392200

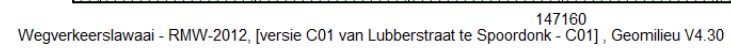
392000

147000

147200

147400





Wegen

Toetspunten

Bodemgebieden

Gebouwen

Schermen

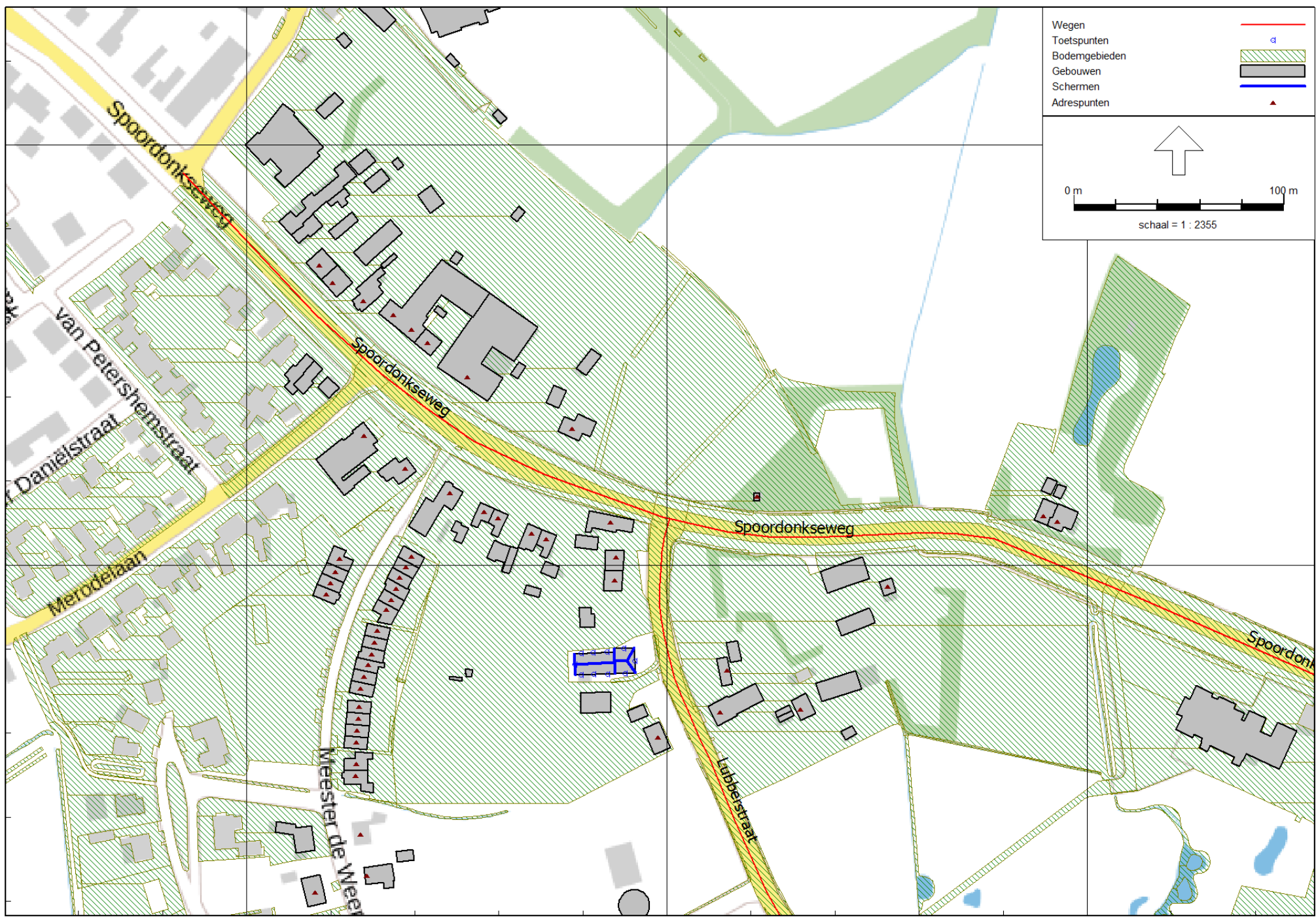
Adrespunten

d

0 m

100 m

schaal = 1 : 2355



147000

147200

147400

BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Modeleigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: C01

Model eigenschap

Omschrijving	C01
Verantwoordelijke	t.oerlemans
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	t.oerlemans op 13-6-2018
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 19-6-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Definitief	19-06-2018
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 19-6-2018
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
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

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 versie C01 van Lubberstraat te Spoordonk - Lubberstraat te Spoordonk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
Spoordonks	Spoordonkseweg	Spoordonkseweg 60	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	60	60	60	60	60
Lubberstra	Lubberstraat	Lubberstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	60	60	60	60	60
Spoordonks	Spoordonkseweg	30 km/uur wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30
Spoordonks	Spoordonkseweg	30 km/uur wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30	30	30	30	30

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 versie C01 van Lubberstraat te Spoordonk - Lubberstraat te Spoordonk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Spoordonks	60	60	60	60	4094,00	6,71	3,15	0,86	94,54	97,16	94,13	3,86	2,04	4,27	1,60	0,79	1,59
Lubberstra	60	60	60	60	2094,00	6,73	3,09	0,86	90,21	94,87	89,75	4,64	2,51	5,13	5,16	2,62	5,12
Spoordonks	30	30	30	30	6189,00	6,72	3,95	0,45	92,77	96,75	94,48	4,20	2,32	4,40	3,03	0,93	1,12
Spoordonks	30	30	30	30	4094,00	6,71	3,15	0,86	94,54	97,16	94,13	3,86	2,04	4,27	1,60	0,79	1,59

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 versie C01 van Lubberstraat te Spoordonk - Lubberstraat te Spoordonk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Tp01	Voorgevel appartementen	147184,74	391954,55	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tp02	Zijgevel 1 appartementen	147179,41	391960,52	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tp03	Zijgevel 2 appartementen	147180,04	391948,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tp04	Woning 1 voorgevel	147171,41	391958,63	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp05	Woning 1 achtergevel	147171,60	391948,18	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp06	Woning 2 voorgevel	147164,82	391958,30	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp07	Woning 2 achtergevel	147165,10	391947,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp08	Woning 3 voorgevel	147158,98	391958,02	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp09	Woning 3 achtergevel	147159,25	391947,67	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp10	Woning 3 zijgevel	147156,02	391952,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Itemeigenschaften

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 versie C01 van Lubberstraat te Spoordonk - Lubberstraat te Spoordonk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
sloot		0,00
		0,00
1		0,00
	lokale weg	0,00
	lokale weg	0,00
	lokale weg	0,00
	lokale weg	0,00
	lokale weg	0,00
	lokale weg	0,00
	lokale weg	0,00
	lokale weg	0,00
	lokale weg	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00
	meer, plas, ven, vijver	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Itemeigenschaften

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 versie C01 van Lubberstraat te Spoordonk - Lubberstraat te Spoordonk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: C01
 versie C01 van Lubberstraat te Spoordonk - Lubberstraat te Spoordonk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Itemeigenschaften

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 versie C01 van Lubberstraat te Spoordonk - Lubberstraat te Spoordonk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	gebakken klinkers	0,00
	waarde0nbekend	0,00
	waarde0nbekend	0,00
	waarde0nbekend	0,00
	waarde0nbekend	0,00
	zand	0,00
	waarde0nbekend	0,00
	waarde0nbekend	0,00
	zand	0,00
	waarde0nbekend	0,00
	waarde0nbekend	0,00
	betonstraatstenen	0,00
	betonstraatstenen	0,00
	tegels	0,00
	waarde0nbekend	0,00
	waarde0nbekend	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 versie C01 van Lubberstraat te Spoordonk - Lubberstraat te Spoordonk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	zand	0,00
	zand	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	gebakken klinkers	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	gebakken klinkers	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	zand	0,00
	zand	0,00
	asfalt	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	zand	0,00
	tegels	0,00
	betonstraatstenen	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	tegels	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	zand	0,00
	betonstraatstenen	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	gebakken klinkers	0,00
	gebakken klinkers	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 versie C01 van Lubberstraat te Spoordonk - Lubberstraat te Spoordonk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	gebakken klinkers	0,00
	zand	0,00
	betonstraatstenen	0,00
	betonstraatstenen	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	zand	0,00
	zand	0,00
	tegels	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	betonstraatstenen	0,00
	betonstraatstenen	0,00
	tegels	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	waardeOnbekend	0,00
	zand	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 versie C01 van Lubberstraat te Spoordonk - Lubberstraat te Spoordonk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
	0823100000000341	147499,71	391921,08	5,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000001703	147228,85	391937,64	7,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000002337	147273,68	391935,09	4,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000002494	147177,12	391837,55	4,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000003329	147159,26	391929,58	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000004230	147193,94	391909,91	7,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000005747	147266,27	391939,02	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000006080	147325,90	391792,03	3,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000006669	147316,12	391787,14	5,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000007460	147226,36	391942,51	5,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000008953	147229,52	391956,75	3,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000009465	147183,19	391925,16	4,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000009985	147252,65	391927,46	4,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000010673	147331,84	391797,07	3,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000011004	147284,95	391916,77	3,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000013163	147106,82	391946,71	7,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000013219	147102,58	391944,88	5,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014197	147252,65	391927,46	4,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014736	147040,54	391829,39	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014752	147030,72	391876,09	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014839	147036,05	391847,39	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014879	147060,93	391942,89	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014890	147068,25	391970,17	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014891	147067,05	391964,50	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014892	147065,89	391959,03	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014893	147065,74	391953,54	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014894	147062,09	391948,37	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014895	147059,30	391934,86	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014896	147058,78	391929,09	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014897	147058,27	391923,52	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014898	147057,77	391917,96	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014899	147057,58	391907,53	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014900	147057,66	391902,28	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000015486	147056,70	391848,09	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000015487	147071,60	391858,62	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000000278	147107,20	392118,18	9,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000000455	147107,20	392118,18	9,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 versie C01 van Lubberstraat te Spoordonk - Lubberstraat te Spoordonk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
	0823100000000483	147109,10	392276,91	3,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000000518	147016,43	392187,67	6,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000000784	147046,10	392059,35	6,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000001348	147046,42	392179,44	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000001591	147077,10	392018,41	7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000001779	147274,58	391992,32	7,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000002079	147056,60	392142,44	5,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000002678	147163,79	392015,42	5,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000002750	147066,04	392139,25	6,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000003179	147080,80	392044,69	8,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000003238	147065,29	392253,67	5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000003293	147158,13	392059,06	7,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000003478	147283,09	391966,25	6,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000004149	147380,99	392018,89	9,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000004703	147032,19	392097,14	7,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000005631	147032,19	392097,14	7,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000005668	147021,17	392157,02	6,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000005966	147137,69	392009,86	7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000006003	147085,39	392112,63	8,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000006006	147087,36	392167,52	7,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000006028	147170,26	391997,62	7,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000006029	147170,26	391997,62	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000006234	147380,99	392018,89	7,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000006610	147053,31	392185,53	4,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000006743	147121,66	391997,09	3,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000006845	147037,14	392212,13	6,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000006999	147137,69	392009,86	7,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000007324	147114,79	392020,07	7,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000007356	147114,79	392020,07	7,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000007455	147060,02	392176,97	5,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000007500	147161,32	392090,25	4,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000007655	147166,85	392007,38	5,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000007959	147158,89	391970,20	5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000008238	147148,54	392074,65	5,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000008884	147039,15	392079,44	4,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000009508	147046,42	392179,44	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000009511	147102,40	392010,29	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 versie C01 van Lubberstraat te Spoordonk - Lubberstraat te Spoordonk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
	0823100000009711	147146,66	391993,52	4,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000009779	147121,66	391997,09	3,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000009979	147303,34	391985,42	5,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000010234	147119,68	392217,04	2,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000010386	147382,86	392033,42	8,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000010879	147046,75	392245,76	4,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000010902	147139,14	391984,79	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000011139	147128,77	392088,80	3,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000011390	147387,56	392031,55	6,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000011557	147128,52	392163,55	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000011781	147096,74	392145,16	2,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000011802	147065,51	392141,01	2,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000011954	147097,00	392243,36	10,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000012303	147089,10	392121,21	2,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000012405	147072,12	392188,02	3,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000013099	147243,77	392030,43	6,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014067	147043,14	392142,79	8,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014068	147035,76	392150,93	8,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014265	147053,23	392164,16	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014880	147050,73	392002,17	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014881	147038,03	392001,26	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014882	147035,84	391996,11	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014883	147033,65	391990,96	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014884	147074,80	392009,09	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014885	147071,99	392004,03	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014886	147069,36	391999,08	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014887	147077,83	391988,20	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014888	147075,02	391983,13	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	0823100000014889	147072,31	391978,23	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Woningen	Nieuwe woningen	147155,85	391957,76	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 versie C01 van Lubberstraat te Spoordonk - Lubberstraat te Spoordonk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 8k
		147174,98	391960,27	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
1		147175,07	391954,39	8,00	0,00	Relatief	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
2		147181,12	391954,47	--	0,00	Relatief	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
3		147181,12	391954,47	--	0,00	Relatief	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
4		147155,85	391957,76	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
5		147156,12	391952,82	6,00	0,00	Relatief	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20

Groepsreducties

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Groepsreducties
Model: C01

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
30 km/uur wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hulp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lubberstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Spoordonkseweg 60	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN

Rekenresultaten Spoordonkseweg (60 km/uur)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Spoordonkseweg 60
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Tp01_A	Voorgevel appartementen	1,50	30,6	27,0	21,7	31,2
Tp01_B	Voorgevel appartementen	4,50	32,7	29,1	23,8	33,3
Tp01_C	Voorgevel appartementen	7,50	34,9	31,3	26,0	35,6
Tp02_A	Zijgevel 1 appartementen	1,50	29,6	25,9	20,7	30,2
Tp02_B	Zijgevel 1 appartementen	4,50	31,3	27,7	22,5	32,0
Tp02_C	Zijgevel 1 appartementen	7,50	34,7	31,2	25,8	35,4
Tp03_A	Zijgevel 2 appartementen	1,50	20,4	16,7	11,5	21,0
Tp03_B	Zijgevel 2 appartementen	4,50	26,0	22,4	17,1	26,7
Tp03_C	Zijgevel 2 appartementen	7,50	30,6	27,0	21,7	31,2
Tp04_A	Woning 1 voorgevel	1,50	23,5	19,7	14,6	24,1
Tp04_B	Woning 1 voorgevel	4,50	29,2	25,6	20,3	29,8
Tp05_A	Woning 1 achtergevel	1,50	20,2	16,5	11,3	20,8
Tp05_B	Woning 1 achtergevel	4,50	26,7	23,1	17,8	27,3
Tp06_A	Woning 2 voorgevel	1,50	24,0	20,4	15,2	24,7
Tp06_B	Woning 2 voorgevel	4,50	28,2	24,6	19,3	28,9
Tp07_A	Woning 2 achtergevel	1,50	20,2	16,5	11,3	20,8
Tp07_B	Woning 2 achtergevel	4,50	26,8	23,3	17,9	27,5
Tp08_A	Woning 3 voorgevel	1,50	27,4	23,8	18,5	28,0
Tp08_B	Woning 3 voorgevel	4,50	27,7	24,1	18,8	28,4
Tp09_A	Woning 3 achtergevel	1,50	20,2	16,5	11,3	20,8
Tp09_B	Woning 3 achtergevel	4,50	26,9	23,3	18,0	27,6
Tp10_A	Woning 3 zijgevel	1,50	20,0	16,2	11,1	20,6
Tp10_B	Woning 3 zijgevel	4,50	22,9	19,2	14,0	23,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Lubberstraat (60 km/uur)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lubberstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Tp01_A	Voorgevel appartementen	1,50	52,3	48,4	43,3	52,8
Tp01_B	Voorgevel appartementen	4,50	52,8	48,9	43,9	53,4
Tp01_C	Voorgevel appartementen	7,50	52,6	48,8	43,7	53,2
Tp02_A	Zijgevel 1 appartementen	1,50	48,7	44,8	39,8	49,3
Tp02_B	Zijgevel 1 appartementen	4,50	49,3	45,4	40,4	49,9
Tp02_C	Zijgevel 1 appartementen	7,50	49,1	45,2	40,1	49,6
Tp03_A	Zijgevel 2 appartementen	1,50	46,7	42,8	37,8	47,3
Tp03_B	Zijgevel 2 appartementen	4,50	47,7	43,8	38,8	48,3
Tp03_C	Zijgevel 2 appartementen	7,50	47,8	43,9	38,8	48,3
Tp04_A	Woning 1 voorgevel	1,50	44,9	41,0	36,0	45,5
Tp04_B	Woning 1 voorgevel	4,50	47,1	43,2	38,2	47,7
Tp05_A	Woning 1 achtergevel	1,50	43,4	39,6	34,5	44,0
Tp05_B	Woning 1 achtergevel	4,50	45,1	41,2	36,2	45,7
Tp06_A	Woning 2 voorgevel	1,50	44,3	40,4	35,4	44,9
Tp06_B	Woning 2 voorgevel	4,50	46,0	42,1	37,1	46,6
Tp07_A	Woning 2 achtergevel	1,50	42,1	38,2	33,2	42,7
Tp07_B	Woning 2 achtergevel	4,50	44,0	40,1	35,1	44,6
Tp08_A	Woning 3 voorgevel	1,50	43,6	39,7	34,7	44,2
Tp08_B	Woning 3 voorgevel	4,50	45,3	41,4	36,4	45,9
Tp09_A	Woning 3 achtergevel	1,50	40,6	36,8	31,7	41,2
Tp09_B	Woning 3 achtergevel	4,50	42,7	38,8	33,8	43,3
Tp10_A	Woning 3 zijgevel	1,50	31,3	27,4	22,4	31,9
Tp10_B	Woning 3 zijgevel	4,50	31,4	27,5	22,5	32,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Cumulatief

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Tp01_A	Voorgevel appartementen	1,50	57,5	53,7	48,6	58,1
Tp01_B	Voorgevel appartementen	4,50	58,1	54,3	49,2	58,7
Tp01_C	Voorgevel appartementen	7,50	58,1	54,2	49,1	58,7
Tp02_A	Zijgevel 1 appartementen	1,50	54,6	50,7	45,4	55,1
Tp02_B	Zijgevel 1 appartementen	4,50	55,4	51,5	46,2	55,8
Tp02_C	Zijgevel 1 appartementen	7,50	55,4	51,6	46,2	55,9
Tp03_A	Zijgevel 2 appartementen	1,50	51,7	47,9	42,8	52,3
Tp03_B	Zijgevel 2 appartementen	4,50	52,8	48,9	43,9	53,4
Tp03_C	Zijgevel 2 appartementen	7,50	52,9	49,0	44,0	53,5
Tp04_A	Woning 1 voorgevel	1,50	51,3	47,4	42,0	51,7
Tp04_B	Woning 1 voorgevel	4,50	53,3	49,4	44,1	53,8
Tp05_A	Woning 1 achtergevel	1,50	48,7	44,9	39,7	49,3
Tp05_B	Woning 1 achtergevel	4,50	50,4	46,5	41,3	50,9
Tp06_A	Woning 2 voorgevel	1,50	50,4	46,5	41,3	50,9
Tp06_B	Woning 2 voorgevel	4,50	52,1	48,2	43,0	52,6
Tp07_A	Woning 2 achtergevel	1,50	47,5	43,6	38,4	48,0
Tp07_B	Woning 2 achtergevel	4,50	49,5	45,6	40,4	50,0
Tp08_A	Woning 3 voorgevel	1,50	50,2	46,3	40,9	50,7
Tp08_B	Woning 3 voorgevel	4,50	51,7	47,8	42,4	52,2
Tp09_A	Woning 3 achtergevel	1,50	45,9	42,1	37,0	46,5
Tp09_B	Woning 3 achtergevel	4,50	48,1	44,2	39,1	48,7
Tp10_A	Woning 3 zijgevel	1,50	41,9	38,0	30,9	41,8
Tp10_B	Woning 3 zijgevel	4,50	43,0	39,1	31,8	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen