

**AKOESTISCH ONDERZOEK
WEGVERKEERSLAWAAI
DORPSSTRAAT 50-52
TE HEINKENSZAND**

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI DORPSSTRAAT 50-52 TE HEINKENSZAND

Projectnummer:	2017013.G1
Revisie:	1
Rapportdatum:	5 april 2017 februari 2017
Auteur:	R.E.S.S. Vliex
Opdrachtgever:	R. Looten p.a. Gele Lishof 23 1706 AD HEERHUGOWAARD
Adviseur opdrachtgever:	RuimtelijkAdviesBureau Zweistra & Van Gorp B.V. Sloestraat 34 4301 WL ZIERIKZEE
Contactpersoon:	Mevrouw ing. J.A.P. Vogel - Zweistra

Deze rapportage is gebaseerd op de wet- en regelgeving, die ten tijde van het opstellen van de rapportage van toepassing was. Indien u de rapportage niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en de rapportage naar verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Bij twijfel hierover kunt u met ons contact opnemen, zodat wij u kunnen adviseren over de bruikbaarheid van de rapportage.

Vliex Akoestiek en Lawaai beheersing

Gripvelden 113
4707 ZC Roosendaal
T: 0165-395144
M: 06-53993634
E: info@vliexakoestiek.nl

INHOUDSOPGAVE

pagina

1.	INLEIDING	1
2.	WETTELIJK KADER	3
	2.1 Zones langs wegen	3
	2.2 Aftrek conform artikel 110g van de Wgh	3
	2.3 Goede ruimtelijke ordening	3
3.	UITGANGSPUNTEN	5
	3.1 Situatie	5
	3.2 Rekenmethoden en overdrachtsmodel	5
	3.3 Verkeersparameters	6
4.	REKENRESULTATEN	8
	4.1 Cumulatie van geluid	8
5.	ANALYSE REKENRESULTATEN EN MAATREGELEN	9
	5.1 Analyse rekenresultaten	9
	5.2 Maatregelen	9
	5.2.1 Maatregelen aan de bron	9
	5.2.2 Maatregelen in de overdracht	10
	5.2.3 Maatregelen bij de ontvanger	10
6.	CONCLUSIES	11
	6.1 Cumulatie van geluid	11
	6.2 Geluidwering gevels	11

FIGUREN

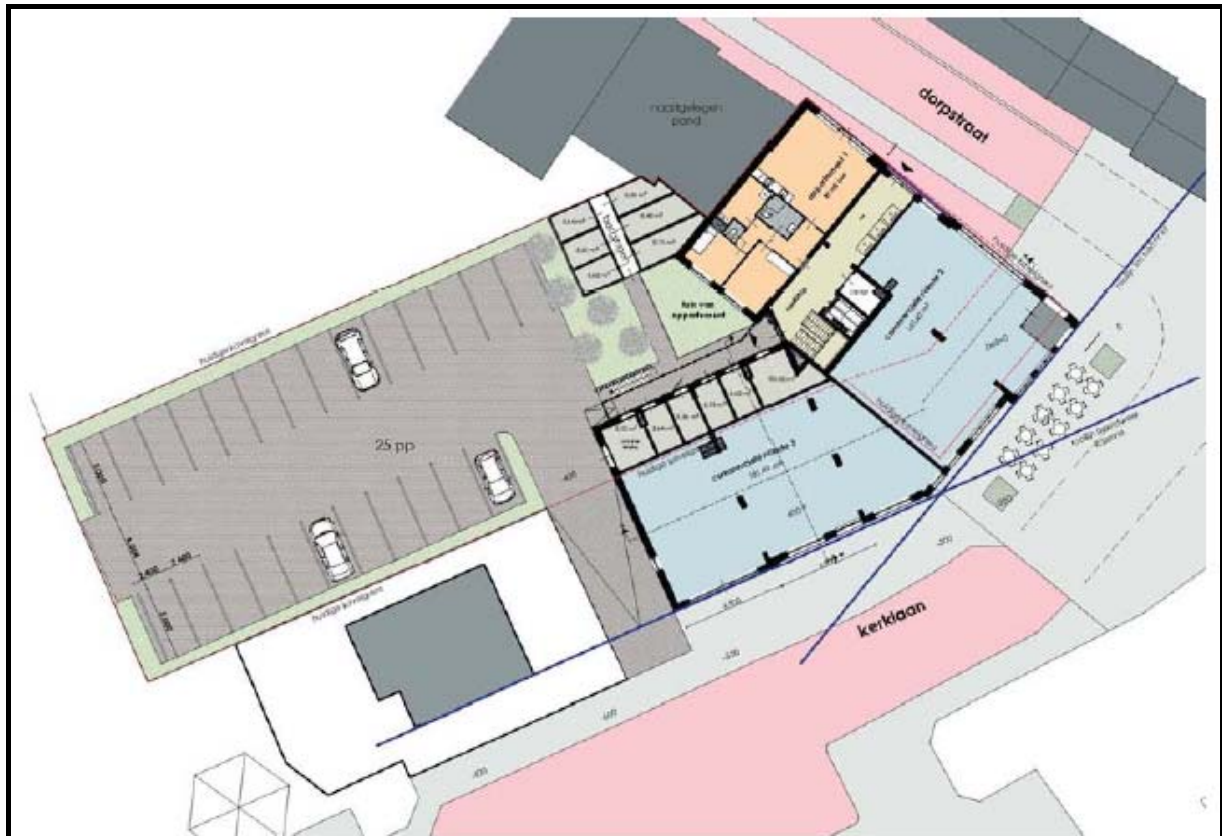
- Figuur 1: grafisch overzicht ingevoerde objecten en wegen
Figuur 2: grafisch overzicht ingevoerde rekenpunten

BIJLAGEN

- Bijlage I: gevelaanzichten en plattegronden nieuwbouw
Bijlage II: foto's van de verschillende wegen
Bijlage III: invoergegevens
Bijlage IV: verstrekte verkeerscijfers
Bijlage V: rekenresultaten
Bijlage VI: gecumuleerde geluidbelastingen
Bijlage VII: geadviseerde geluidwering

1. INLEIDING

Aan de Dorpsstraat 50-52 te Heinkenszand is het restaurant La Dolce Vita gevestigd. De bebouwing bestaat uit een bedrijfswoning en een restaurant met bijbehorend terras grenzend aan de Dorpsstraat. Achter op het perceel, bereikbaar via de Kerklaan, is nog een gebouw gelegen. De intentie bestaat om de bestaande bebouwing te slopen en één nieuw gebouw terug te plaatsen. De bedoeling is om in de plint (op de begane grond) commerciële ruimten en één appartement te realiseren. De tweede en derde bouwlaag zullen voorzien worden van appartementen. In totaal voorzien het plan in negen appartementen. In figuur A is het gewenste plan ten opzichte van zijn naaste omgeving gevisualiseerd.



Figuur A: visualisatie plan (bron: Buro Salt)

In bijlage I zijn de gevelaanzichten en de plattegronden van het plan opgenomen.

Omdat er sprake is van een nieuwe situatie heeft de gemeente Borsele voor het aspect geluid geconcludeerd dat aangetoond moet worden dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat als gevolg van het wegverkeer op de rondom het plan gelegen verkeerswegen, zijnde de Kerklaan, de Dorpsstraat en de Warande.

Voorliggende rapportage beschrijft de bevindingen van het akoestisch onderzoek, dat verricht is ten behoeve van de planologische procedure. Het uitgevoerde akoestisch onderzoek heeft betrekking op het geluid vanwege de Kerklaan, de Dorpsstraat en de Warande op de appartementen in het plan.

In februari 2017 is reeds een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op het plan. De resultaten van dat onderzoek zijn beschreven in de rapportage van 21 februari 2017 met projectnummer 2017013, revisie 0. In de rapportage van 21 februari was verondersteld dat voor de wegen rondom het plan een snelheidsregime van 50 km/h zou gelden. Dit blijkt niet

juist te zijn. Het snelheidsregime van de wegen rondom het plan bedraagt 30 km/h. Omdat in de rapportage van 21 februari 2017 een verkeerd snelheidsregime gehanteerd is, is een nieuw onderzoek ingesteld, waarvan de resultaten in voorliggende rapportage zijn vermeld.

In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op het wettelijk kader. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de uitgangspunten voor het onderzoek besproken. Hoofdstuk 4 bevat de rekenresultaten van de geluidbelasting op de te realiseren woning en in hoofdstuk 5 zijn de conclusies uit het onderzoek gegeven.

2. WETTELIJK KADER

2.1 Zones langs wegen

Krachtens artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh), eerste lid, hebben alle wegen een geluidzone, met uitzondering van:

- 1^e wegen die binnen een als woonerf aangeduid gebied zijn gelegen;
- 2^e wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur.

Volgens artikel 74 Wgh hebben 30 km/h wegen geen zone. De systematiek van de Wgh is, voor wat betreft het normenstelsel dan ook niet van toepassing op 30 km/h wegen.

2.2 Aftrek conform artikel 110g van de Wgh

Alle de in de Wgh genoemde grenswaarden voor de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai betreffen waarden na de toegestane aftrek volgens artikel 110g van de Wgh. De numerieke invulling van deze aftrek is in artikel 3.4 van het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012* (Rmg2012) geregeld. Conform dit artikel bedraagt deze aftrek 5 dB(A) voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid lager dan 70 km/uur bedraagt. Het argument voor het mogen toepassen van deze aftrek is dat auto's in de toekomst stiller zullen worden als gevolg van voortschrijdende verbeteringen aan motoren en banden.

Zoals in paragraaf 2.1 vermeld, is de systematiek van de Wgh niet van toepassing op 30 km/h wegen. Dit impliceert dat de aftrek ingevolge artikel 110g Wgh niet toegepast kan worden. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in haar uitspraak van 29 juli 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:2409) bepaald dat de aftrek ingevolge artikel 110g Wgh ook bij 30 km/h wegen toegepast kan worden.

2.3 Goede ruimtelijke ordening

In de Wgh is het aspect wegverkeerslawaai vrijwel uitputtend geregeld. Alleen voor de geluidsbelasting van wegverkeer op woonerven en 30 km-wegen biedt de Wgh geen bescherming aan geluidgevoelige bestemmingen. In voorkomende gevallen kan een 30 km-weg met een relatief hoge verkeersdrukke aan (vracht)wagens in combinatie met een niet-vlakke bestrating (klinkerbestrating) toch voor een hoge geluidsbelasting zorgen. Een dergelijke weg moet dan wel degelijk bij de beoordeling van een goed woon- en leefklimaat beschouwd worden.

Bij de beantwoording van de vraag wanneer er sprake is van een goede ruimtelijke ordening bij een 30 km/h weg, kan aangesloten worden bij de normensystematiek van de Wgh. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer bedraagt 48 dB, na toepassing van de aftrek volgens artikel 110g Wgh. Omdat het plan in stedelijk gebied is geprojecteerd, bedraagt de maximaal te verlenen ontheffingswaarde 63 dB, na toepassing van de aftrek volgens artikel 110g Wgh.

Om een uitspraak te kunnen doen over de 'aanvaardbaarheid' van de geluidbelasting kan aangesloten worden bij de zogenoemde kwaliteitsindicatie voor geluid¹. Deze kwaliteitsindicatie is opgenomen in tabel 1. De kwaliteitsindicatie kan per weg maar ook gecumuleerd, dat wil zeggen de geluidbelasting van alle wegen bij elkaar opgeteld, beschouwd worden.

1 Zie: http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Veelgestelde_vragen/Milieu_Leefomgeving/Hoe_kwantificeer_je_geluid

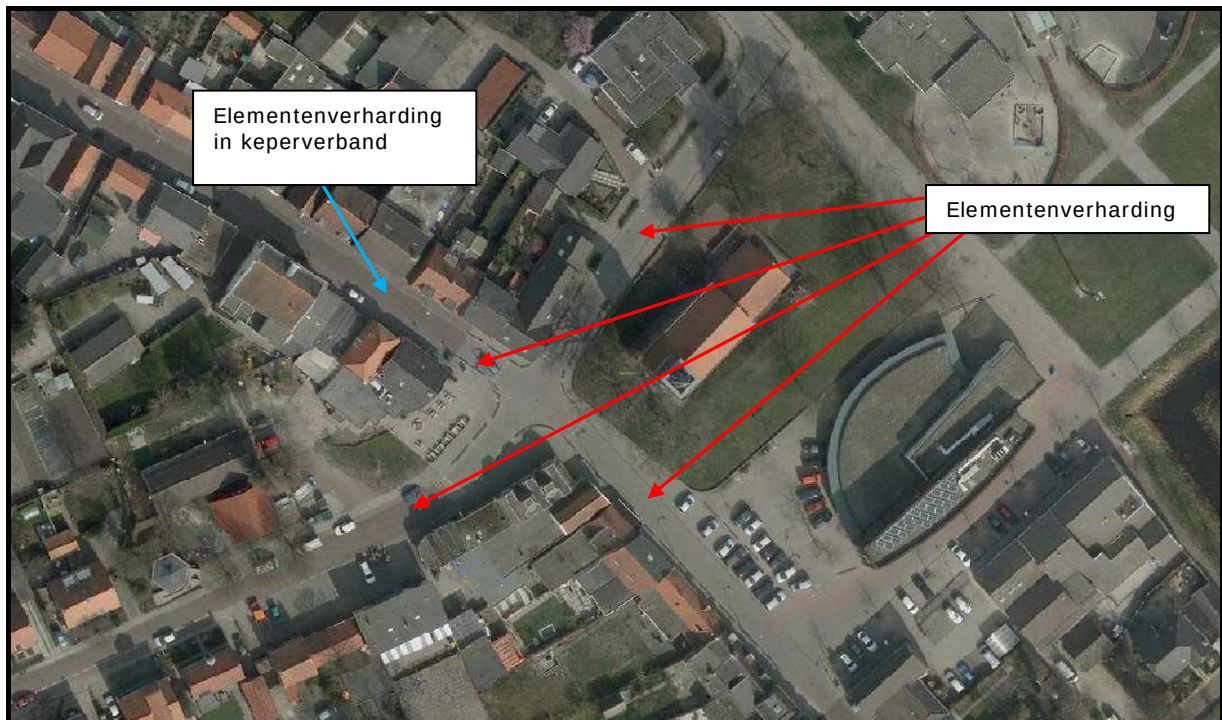
Tabel 1: kwaliteitsindicatie geluid

L_{den} in dB	geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

3. UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie

De nieuwe appartementen zijn geprojecteerd ten zuiden van de Dorpsstraat en ten westen van de Kerklaan. In het verlengde van de Kerklaan is de Warande gelegen. De nieuwbouw is geprojecteerd binnen de bebouwde kom. Voor de Kerklaan, de Dorpsstraat en de Warande geldt een snelheidsregime van 50 km/h. De Kerklaan, de Warande en een deel van de Dorpsstraat is voorzien van een elementenverharding. Een ander deel van de Dorpsstraat is voorzien van een elementenverharding in keperverband. In figuur B is een grafisch overzicht gegeven van de ligging van de verschillende wegdektypes.



Figuur B: grafische aanduiding wegdektypes (bron: globespotter.cyclomedia.com)

In bijlage II zijn foto's opgenomen van de verschillende wegen, waaruit blijkt welk wegdektype aanwezig is.

3.2 Rekenmethoden en overdrachtsmodel

Ter bepaling van de te verwachten geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Kerklaan, de Dorpsstraat en de Warande is een computermodel opgebouwd. In dit model zijn de verschillende ruimtelijke kenmerken, die voor de geluidoverdracht van belang zijn, ingevoerd.

De nieuwbouw wordt voorzien van drie bouwlagen. Op alle drie de bouwlagen worden geluidgevoelige ruimten (zoals bijvoorbeeld een woonkamer en slaapkamer) gerealiseerd. Op de eerste bouwlaag wordt één appartement gerealiseerd en op de tweede en derde bouwlaag respectievelijk vijf en drie appartementen. Ter plaatse van de gevels van de te realiseren appartementen zijn rekenpunten ingevoerd met een immissiehoogte van 1,5 m, 4,8 m en 7,8 m boven het plaatselijke maaiveld; deze hoogten komen overeen met de menselijke waarneemhoogte op de verschillende bouwlagen (1,5 m boven de vloer).

Het programma dat is gebruikt voor het opbouwen van het akoestisch rekenmodel en het uitvoeren van de berekeningen is Geomilieu V4.10 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV. Voor het aspect 'wegverkeerslawaaï'² berekent dit programma de geluidbelasting overeenkomstig de Standaard Rekenmethode II (SRM II), zoals opgenomen in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Er is voor het aspect wegverkeerslawaaï gerekend met een zichthoek van 2° en één reflectie. Er is uitgegaan van een bodemfactor 0 (100 % harde bodem). De in het overdrachtsmodel ingevoerde objecten en wegen zijn grafisch gepresenteerd in figuur 1. De in het overdrachtsmodel ingevoerde rekenpunten zijn grafisch gepresenteerd in figuur 2.

Voor een volledig overzicht van alle specifieke kenmerken wordt verwezen naar bijlage III. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage V.

3.3 Verkeersparameters

Door de gemeente Borsele zijn de verkeerscijfers van de Kerklaan, de Dorpsstraat en de warande verstrekt. De verstrekte verkeerscijfers, die betrekking hebben op het peiljaar 2030, zijn in bijlage IV opgenomen. Omdat de gemeente Borsele geen verkeersverdelingen heeft kunnen aanleveren, zijn ten behoeve van het onderzoek de verkeersverdelingen, geldend voor een centrumweg 32, van de gemeente Roosendaal gehanteerd.

Tabel 2: verkeersparameters Dorpsstraat west

Weg:	Dorpsstraat		
Etmaalintensiteit 2030:	558		
Type wegdekverharding:	Elementenverharding in keperverband		
Snelheid:	30 km/h		
Verdeling (in %)			
	Dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,9	2,7	0,8
Lichte motorvoertuigen	96	95,2	97
Middelzware motorvoertuigen	3	2,8	2
Zware motorvoertuigen	1	2	1

Tabel 3: verkeersparameters Dorpsstraat oost

Weg:	Dorpsstraat		
Etmaalintensiteit 2030:	442		
Type wegdekverharding:	Elementenverharding		
Snelheid:	30 km/h		
Verdeling (in %)			
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,9	2,7	0,8
Lichte motorvoertuigen	96	95,2	97
Middelzware motorvoertuigen	3	2,8	2
Zware motorvoertuigen	1	2	1

² Het geluid vanwege de Kerklaan, de Dorpsstraat en de Warande op de nieuwbouw valt onder het begrip wegverkeerslawaaï.

Tabel 4: verkeersparameters Kerklaan

Weg:	Kerklaan		
Etmaalintensiteit 2030:	259		
Type wegdekverharding:	Elementenverharding		
Snelheid:	30 km/h		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,9	2,7	0,8
Lichte motorvoertuigen	96	95,2	97
Middelzware motorvoertuigen	3	2,8	2
Zware motorvoertuigen	1	2	1

Tabel 5: verkeersparameters Warande

Weg:	Warande		
Etmaalintensiteit 2030:	151		
Type wegdekverharding:	Elementenverharding		
Snelheid:	30 km/h		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,9	2,7	0,8
Lichte motorvoertuigen	96	95,2	97
Middelzware motorvoertuigen	3	2,8	2
Zware motorvoertuigen	1	2	1

4. REKENRESULTATEN

In bijlage V zijn de rekenresultaten van de geluidbelasting vanwege de Kerklaan, de Dorpsstraat en de Warande op de rekenpunten ter plaatse van de nieuw te realiseren appartementen gepresenteerd. De in bijlage V gepresenteerde geluidbelastingen zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, waarvoor in onderhavige situatie 5 dB gehanteerd kan worden (zie paragraaf 2.2).

Uit bijlage V blijkt eenduidig dat de geluidbelasting vanwege de Dorpsstraat en de Kerklaan meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bedraagt. Vanwege de Dorpsstraat en de Kerklaan treedt een geluidbelasting op van ten hoogste 53 dB respectievelijk 49 dB. Deze geluidbelastingen zijn na aftrek ingevolge artikel 110g Wgh.

4.1 Cumulatie van geluid

In bijlage VI is de gecumuleerde geluidbelasting vanwege de drie wegen, zonder aftrek volgens artikel 110g Wgh, gepresenteerd. Uit bijlage VI blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting van de drie wegen ten hoogste 58 dB bedraagt.

5. ANALYSE REKENRESULTATEN EN MAATREGELEN

5.1 Analyse rekenresultaten

Uit bijlage V blijkt dat ter plaatse van meerdere geveldelen de niet van toepassing zijnde voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege het wegverkeer overschreden wordt. De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden door de Dorpsstraat en de Kerklaan en bedraagt ten hoogste 5 dB respectievelijk 1 dB.

Vanwege de Dorpsstraat treedt ter plaatse van drie appartementen een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde op. Ter plaatse van eveneens drie appartementen treedt vanwege de Kerklaan een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde op.

Indien ter plaatse van een gevel de geluidbelasting meer bedraagt dan de niet van toepassing zijnde voorkeursgrenswaarde, kan onderzocht te worden welke mogelijke maatregelen die getroffen kunnen worden om de overschrijding van de niet van toepassing zijnde voorkeursgrenswaarde teniet te doen. Het onderzoek dient zich dan te richten op de vraag of er maatregelen mogelijk zijn om de gevelbelasting te reduceren. Deze maatregelen kunnen zijn:

- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in de overdrachtsweg;
- maatregelen bij de ontvanger.

5.2 Maatregelen

5.2.1 Maatregelen aan de bron

Ander wegdektype Dorpsstraat

De Dorpsstraat is voor een deel voorzien van een elementenverharding in keperverband en voor een deel van een elementenverharding.

Indien deze gehele weg voorzien wordt van regulier asfalt, dicht asfaltbeton (DAB, het referentiewegdek³), zal de geluidbelasting vanwege deze weg teruggebracht kunnen worden tot maximaal 50 dB.

Indien deze gehele weg voorzien wordt van een dunne deklaag, type B, zal de geluidbelasting vanwege deze weg teruggebracht kunnen worden tot maximaal de voorkeursgrenswaarde.

Ander wegdektype Kerklaan

De Kerklaan is voorzien van een elementenverharding.

Indien deze gehele weg voorzien wordt van regulier asfalt, dicht asfaltbeton, zal de geluidbelasting vanwege deze weg teruggebracht kunnen worden tot minder dan de voorkeursgrenswaarde.

Het wijzigen van de wegdektypen door initiatiefnemer kan, gezien de financiële inspanning die hiermee gemoeid gaat, niet aan de orde zijn.

Wijzigen snelheid

Voor de Kerklaan en de Dorpsstraat geldt reeds een snelheidsregime van 30 km/h. Het verlagen van deze snelheid is, gezien het feit dat er sprake is van centrumwegen, niet aan de orde.

3 Het referentiewegdek is een wegdektype dat vooral gebruikt wordt op stadswegen en wegen buiten de bebouwde kom, maar steeds minder op autosnelwegen. Alle eigenschappen, waaronder de geluideigenschappen, van andere wegdektypen (bijvoorbeeld ZOAB, SMA, dunne deklagen, twee laag ZOAB, klinkers al dan niet in keperverband en andere typen) worden weergegeven ten opzichte van het referentiewegdek.

Wijziging verkeersstructuur en/of beperken verkeersintensiteit

Het beperken van de verkeersintensiteit dan wel het wijzigen van de verkeersstructuur bieden, gezien het feit dat het betreffende wegen centrumwegen zijn, geen mogelijkheden om de geluidbelasting te reduceren.

Maatregelen bij de bron zijn in onderhavig geval wenselijk noch mogelijk. De verkeersintensiteiten kunnen niet omlaag worden gebracht en de verkeerssamenstellingen niet gewijzigd, zonder de functie van de wegen aanzienlijk aan te tasten. Voor een dergelijk kleinschalig bouwplan is het overigens ook uitgesloten dat dit overwogen zal worden.

5.2.2 Maatregelen in de overdrachtsweg

Vergroten van de afstand tussen de bron en de appartementen

De wens van initiatiefnemer is juist de appartementen zoveel als mogelijk in de zelfde gevelrooilijn als de bestaande bebouwing te realiseren.

Oprichten afscherming

Door middel van het oprichten van een of meerdere geluidschermen kan de geluidbelasting vanwege de Dorpsstraat en Kerklaan op de betrokken appartementen gereduceerd worden. Indien aan de voorzijde, tussen de te projecteren appartementen en de Dorpsstraat en de Kerklaan schermen worden opgericht kan de geluidbelasting van de Dorpsstraat en de Kerklaan ter plaatse van de te projecteren appartementen gereduceerd worden tot wellicht de voorkeursgrenswaarde. Naast het feit dat de te realiseren schermen financieel niet doelmatig zijn, ontmoeten zulke schermen ook bezwaren vanuit stedenbouwkundige-, verkeerskundige- en landschappelijke aard. Daarnaast komt de veiligheid van het verkeer (de weggebruikers) in het gedrang.

Een andere potentiële maatregel kan zijn de meest geluidbelaste gevels van een soort voorhangscherm te voorzien. Dit lijkt echter op die locatie vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk.

5.2.3 Maatregelen bij de ontvanger

De gecumuleerde geluidbelasting, zonder de aftrek volgens artikel 110g Wgh, ter plaatse van de appartementen bedraagt ten hoogste 58 dB.

Om er voor te zorgen dat in de appartementen voldaan wordt aan de 'criteria voor een goede ruimtelijke ordening', dient, daar waar ter plaatse van de gevels van de nieuwbouw de gecumuleerde geluidbelasting meer bedraagt dan 53 dB (zonder de aftrek volgens artikel 110g Wgh), de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van de geluidgevoelige ruimten minimaal het verschil tussen de gecumuleerde geluidbelasting (exclusief de aftrek art. 110g Wgh) vanwege het wegverkeer en 33 dB te bedragen.

De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde treedt op ter plaatse van de voorgevels, die voorzien worden van te openen geveldelen. Het realiseren van zogenoemde dove gevels is, zonder afbreuk te doen aan het bouwplan, geen reële optie.

6. CONCLUSIES

Uit onderzoek is gebleken dat de niet van toepassing zijnde voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB ter plaatse van de nog te projecteren appartementen overschreden wordt door het wegverkeer op de Dorpsstraat en de Kerklaan. De geluidbelasting vanwege de Dorpsstraat bedraagt in het peiljaar 2030 ter plaatse van de nieuw te realiseren appartementen ten hoogste 53 dB⁴ en vanwege de Kerklaan 49 dB.

Onderzocht is welke maatregelen getroffen kunnen worden om aan de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van de geprojecteerde appartementen te kunnen voldoen. Er zijn feitelijk geen doelmatige maatregelen te treffen om aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen. Omdat voor de omliggende wegen een 30 km/h regime geldt, kan voor het plan geen hogere waarde krachtens de Wet geluidhinder vastgesteld worden.

6.1 Cumulatie van geluid

Uit het onderzoek is gebleken dat de gecumuleerde geluidbelasting van de omliggende wegen ten hoogste 58 dB op het plan bedraagt. Bij een dergelijke geluidbelasting dient het geluidklimaat als matig gekwalificeerd te worden. Overwegende dat het complex midden in een woonkern, aan doorgaande wegen gerealiseerd wordt, kan gesteld worden dat dit geluidklimaat acceptabel is.

6.2 Geluidwering gevels

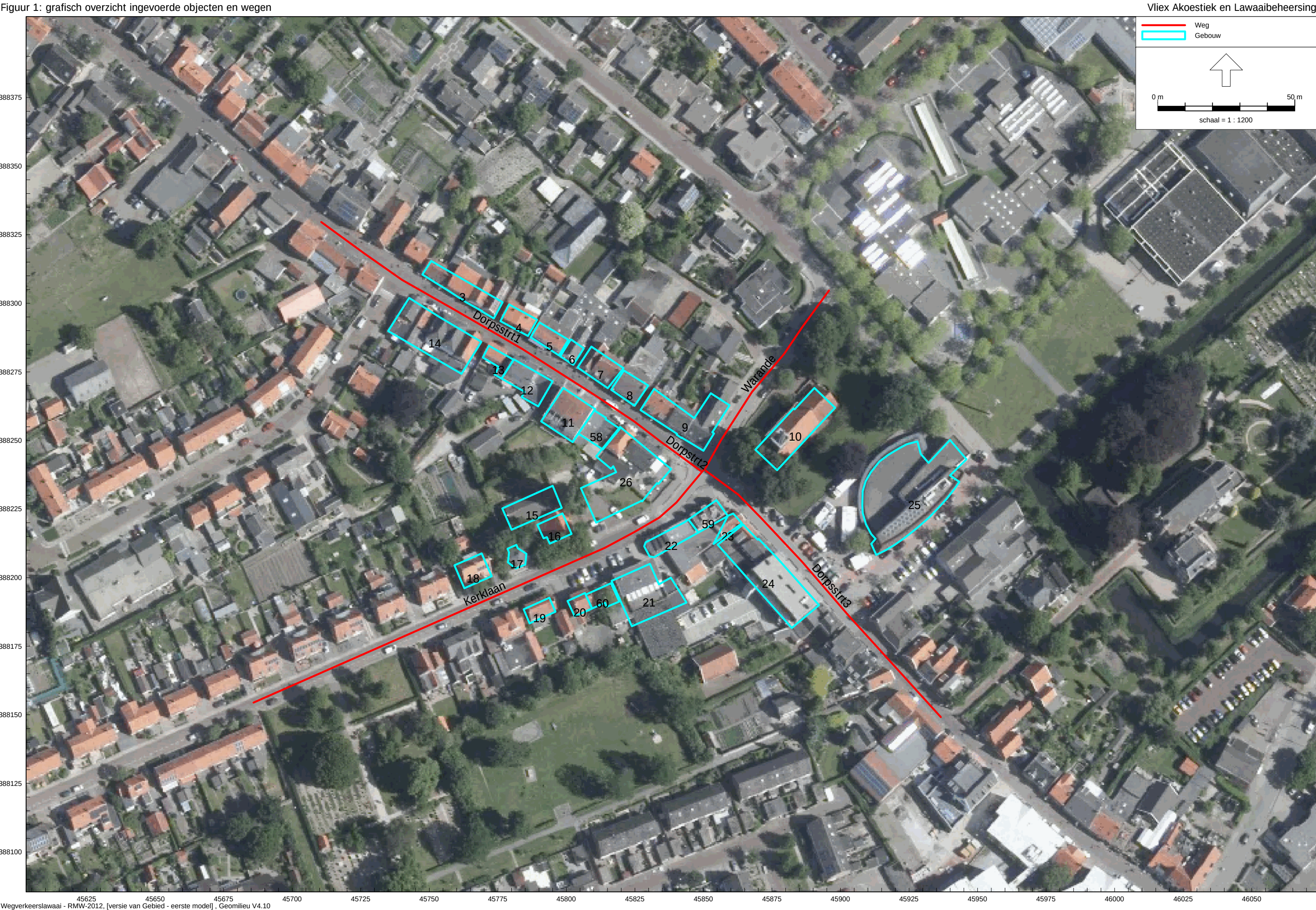
Ondanks dat er geen juridische titel is om de appartementen van een grotere karakteristieke geluidwering dan 20 dB te voorzien, wordt geadviseerd om deze karakteristieke geluidwering af te stemmen op de gecumuleerde geluidbelasting van het wegverkeer. In bijlage VII zijn drie figuren opgenomen waarop de karakteristieke geluidwering van de verschillende geveldelen, voor zover deze groter dienen te zijn dan de 'standaard waarde' uit het Bouwbesluit 2012, aangeduid zijn opdat vanwege de gecumuleerde geluidbelasting vanwege het wegverkeer in de appartementen geen groter binnenniveau dan 33 dB optreedt.

4 Dit is de geluidbelasting na de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

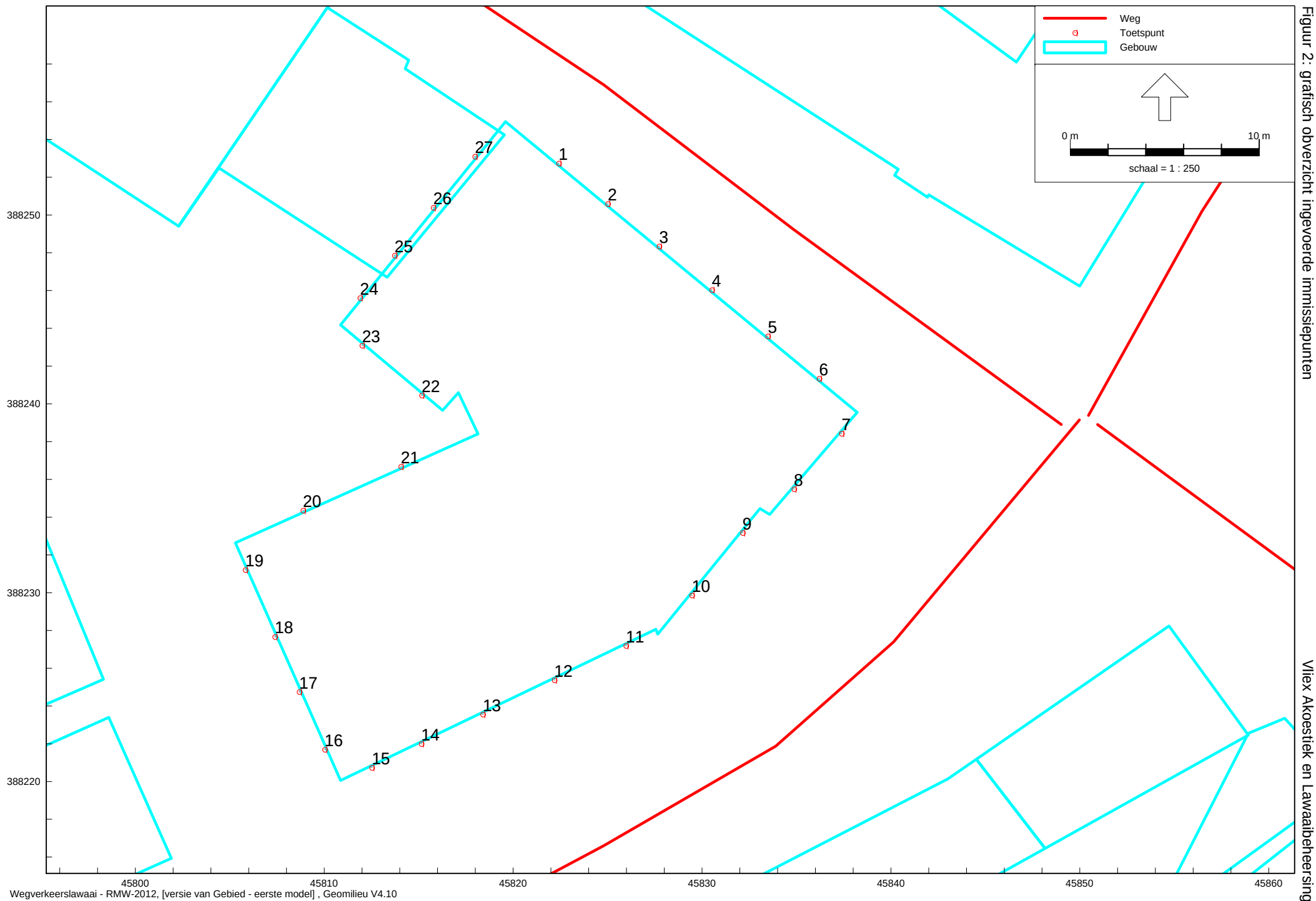
FIGURE

Figuur 1:
grafisch overzicht ingevoerde
objecten en wegen

Figuur 1: grafisch overzicht ingevoerde objecten en wegen



**Figuur 2:
grafisch overzicht ingevoerde
rekenpunten**



Figuur 2: grafisch overzicht ingevoerde immisiepunten

BIJLAGEN

**Bijlage I:
gevelaanzichten en
plattegronden nieuwbouw**

Het onderzoek naar goothoogtes heeft tot aanpassing van de uitgangspunten voor de hoogtes van het model geleid.

de goothoogtes zijn op diverse plekken aangepast.
verder is er een extra dwarskap in de dorpstraat toegevoegd in plaats van het oude terugliggende tussenlid (zie DO02)

op diverse plaatsen is de goothoogte en nokhoogte nogmaals aangepast.



vogelvlucht nieuw







vogelvlucht achtergevel

groenstrook met groene haag
rondom terrein. type ntb

berging voorzien van begroeiing

bepanting ntb. wellicht leilinde?



zicht kerklaan



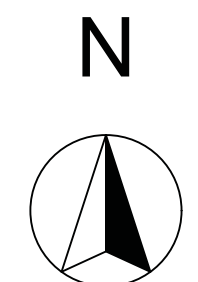
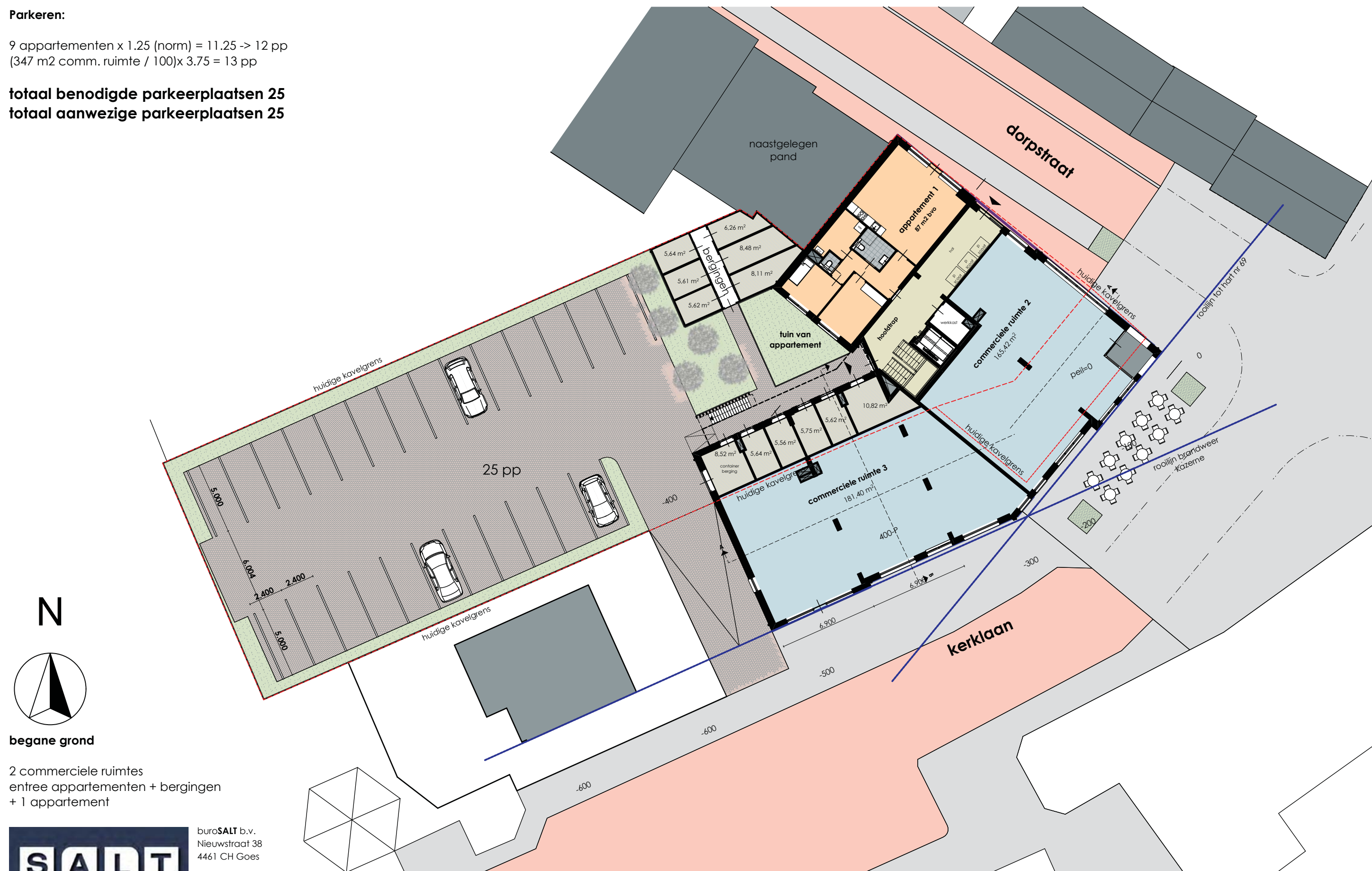
ooghoogte achtergevel

Parkeren:

9 appartementen x 1.25 (norm) = 11.25 -> 12 pp
(347 m2 comm. ruimte / 100)x 3.75 = 13 pp

totaal benodigde parkeerplaatsen 25

totaal aanwezige parkeerplaatsen 25



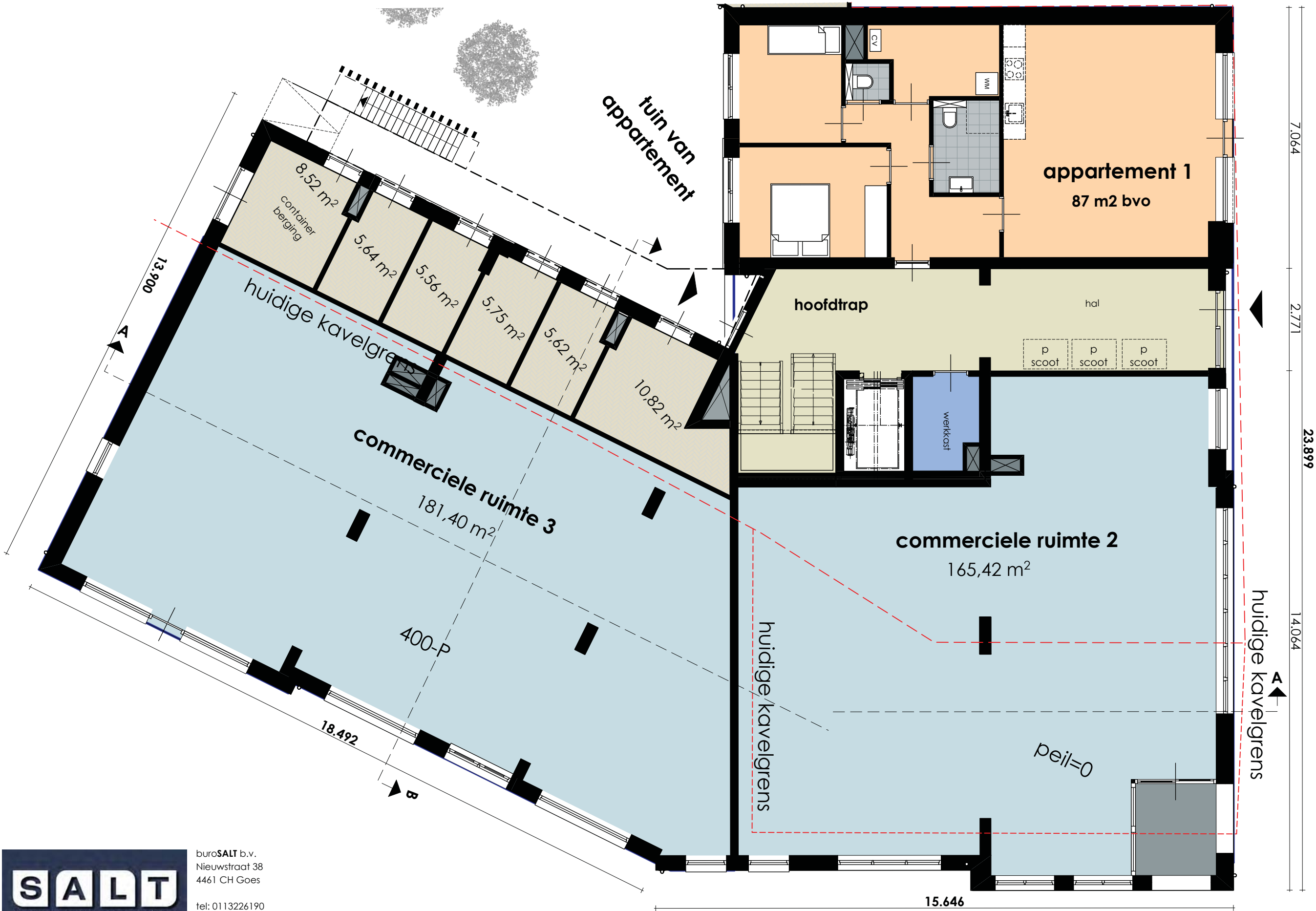
begane grond

2 commerciële ruimtes
entree appartementen + bergingen
+ 1 appartement



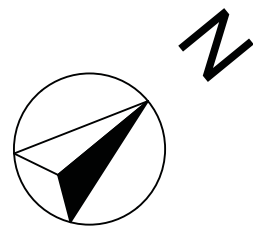
buro**SALT** b.v.
Nieuwstraat 38
4461 CH Goes

tel: 0113226190
e-mail: info@buro**SALT**.nl
internet: www.buro**SALT**.nl



plattegrond

eerste verdieping | schaal 1:100



eerste verdieping

5 appartementen
m2 zijn BVO incl inpandig balkon



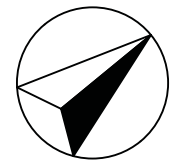
buroSALT b.v.
Nieuwstraat 38
4461 CH Goes

tel: 0113226190
e-mail: info@buroSALT.nl
internet: www.buroSALT.nl

herontwikkeling locatie Dorpstraat 50/52 te Heinkenszand | DO04 | 27-01-2017

plattegrond

tweede verdieping | schaal 1:100



tweede verdieping

3 appartementen
m2 zijn BVO incl inpandig balkon



buro**SALT** b.v.
Nieuwstraat 38
4461 CH Goes

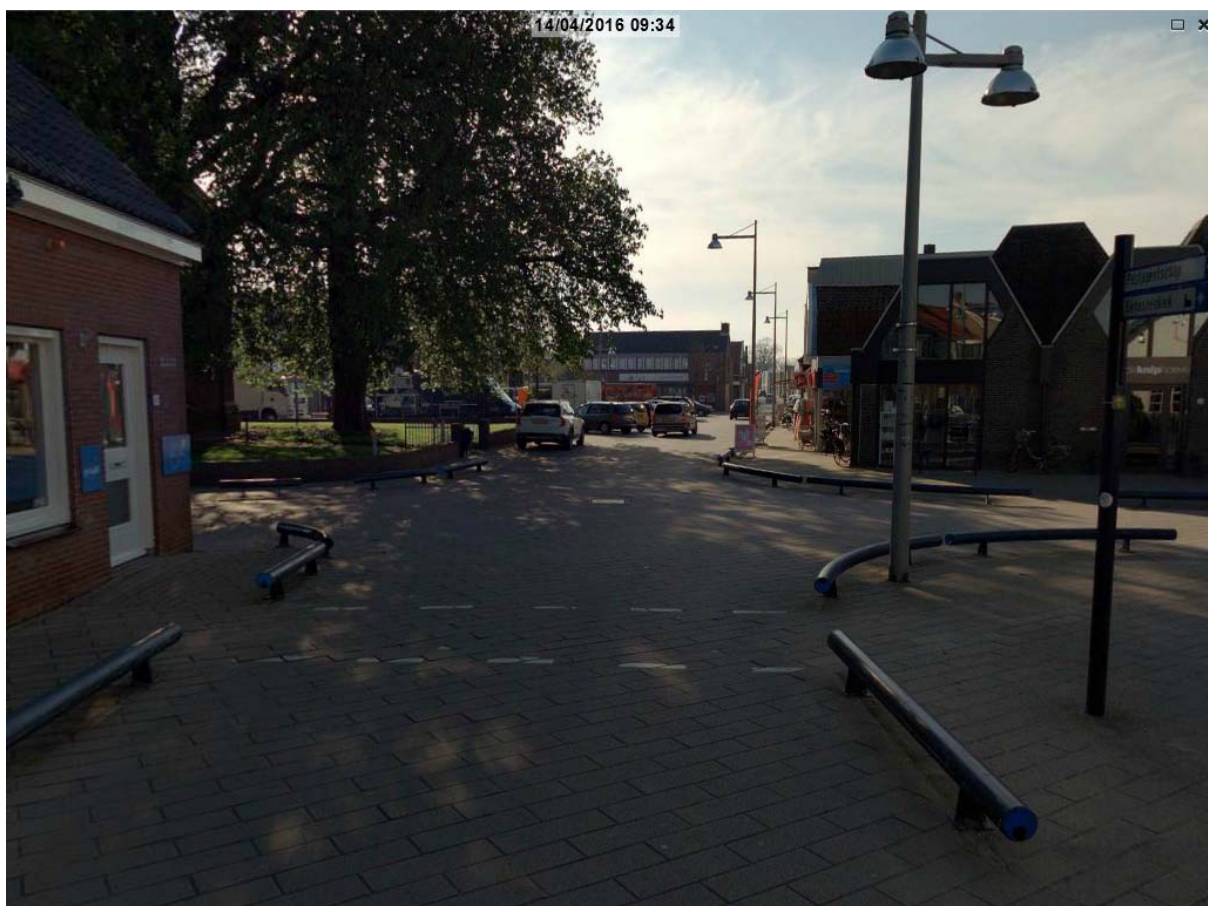
tel: 0113226190
e-mail: info@buro**SALT**.nl
internet: www.buro**SALT**.nl

herontwikkeling locatie Dorpstraat 50/52 te Heinkenszand | DO04 | 27-01-2017

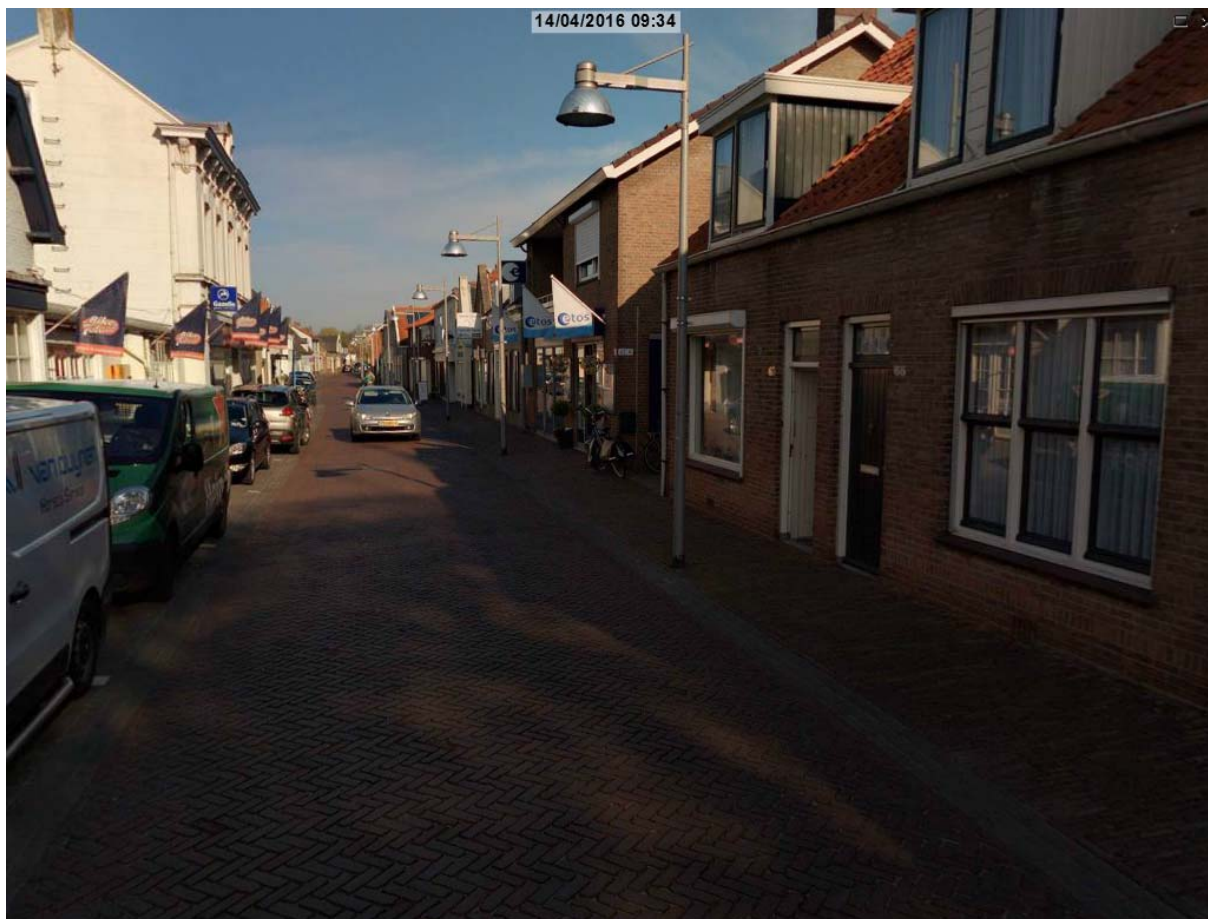
**Bijlage II:
foto's van de verschillende
wegen**



Warande



Dorpsstraat west nabij kruising



Dorpsstraat west



Dorpsstraat oost



Kerklaan



Kerklaan nabij kruising

Bijlage III: invoergegevens

Bijlage III Invoergegevens

Objecten

Model: Kopie van eerste model 30 km/h
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Omtrek	Oppervlak	Cp
blok 1		Polygoon	45747,47	388310,48	6,00	6,00	0,00	Relatief	73,44	193,52	0 dB
blok 2		Polygoon	45775,97	388293,48	6,00	6,00	0,00	Relatief	36,67	78,51	0 dB
blok 3		Polygoon	45786,98	388287,59	6,00	6,00	0,00	Relatief	37,45	79,34	0 dB
blok 4		Polygoon	45802,54	388277,57	6,00	6,00	0,00	Relatief	25,83	41,11	0 dB
blok 5		Polygoon	45804,09	388276,60	6,00	6,00	0,00	Relatief	45,88	126,21	0 dB
blok 6		Polygoon	45816,34	388268,48	6,00	6,00	0,00	Relatief	38,17	90,28	0 dB
blok 7		Polygoon	45827,04	388261,07	6,00	6,00	0,00	Relatief	94,10	322,93	0 dB
blok 8		Polygoon	45868,95	388246,62	7,00	7,00	0,00	Relatief	84,03	334,32	0 dB
blok 9		Polygoon	45790,79	388256,95	6,00	6,00	0,00	Relatief	56,83	201,68	0 dB
blok 10		Polygoon	45783,71	388265,86	6,00	6,00	0,00	Relatief	53,88	152,10	0 dB
blok 11		Polygoon	45771,76	388284,51	6,00	6,00	0,00	Relatief	36,33	59,40	0 dB
blok 12		Polygoon	45742,63	388301,96	6,00	6,00	0,00	Relatief	89,83	429,69	0 dB
blok 13		Polygoon	45780,03	388217,46	6,00	6,00	0,00	Relatief	57,27	172,11	0 dB
blok 14		Polygoon	45801,90	388215,94	7,00	7,00	0,00	Relatief	36,32	78,44	0 dB
blok 15		Polygoon	45778,54	388210,50	5,00	5,00	0,00	Relatief	24,94	40,44	0 dB
blok 16		Polygoon	45759,17	388204,47	7,00	7,00	0,00	Relatief	39,91	98,75	0 dB
blok 17		Polygoon	45784,41	388188,47	7,00	7,00	0,00	Relatief	31,76	57,41	0 dB
blok 18		Polygoon	45800,42	388191,48	7,00	7,00	0,00	Relatief	26,35	43,18	0 dB
blok 19		Polygoon	45816,48	388198,79	7,00	7,00	0,00	Relatief	78,94	336,70	0 dB
blok 20		Polygoon	45828,93	388212,87	3,00	3,00	0,00	Relatief	49,55	114,26	0 dB
blok 21		Polygoon	45858,92	388222,56	6,00	6,00	0,00	Relatief	31,22	38,34	0 dB
blok 22		Polygoon	45864,49	388219,34	6,00	6,00	0,00	Relatief	106,28	515,22	0 dB
blok 23		Polygoon	45928,07	388249,66	7,00	7,00	0,00	Relatief	136,98	914,89	0 dB
nieuwbouw		Polygoon	45805,30	388232,64	10,00	10,00	0,00	Relatief	111,66	559,80	0 dB
blok 9		Polygoon	45810,48	388261,44	3,00	3,00	0,00	Relatief	51,17	110,82	0 dB
blok 20		Polygoon	45844,52	388221,18	6,00	6,00	0,00	Relatief	37,83	80,62	0 dB
blok 18		Polygoon	45807,04	388193,80	4,00	4,00	0,00	Relatief	34,79	64,75	0 dB

Bijlage III Invoergegevens

Wegen

Model: Kopie van eerste model 30 km/h
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-n	M-1	M-n
27	Dorpsstraat	Dorpsstr1	Dorpsstraat west elementenverharding in keper	45710,58	388329,60	45836,21	388248,24	0,00	0,00	0,00
30	Dorpsstraat	Dorpsstr3	Dorpsstraat oost elementenverharding	45850,94	388238,91	45936,59	388149,18	0,00	0,00	0,00
55	Dorpsstraat	Dorpsstr2	Dorpsstraat west elementenverharding	45836,21	388248,24	45849,02	388238,91	0,00	0,00	0,00
28	Kerklaan	Kerklaan	Kerklaan elementenverharding	45685,87	388154,45	45849,98	388239,15	0,00	0,00	0,00
29	Warande	Warande	Warande elementenverharding	45850,46	388239,39	45895,80	388304,65	0,00	0,00	0,00

Bijlage III Invoergegevens

Wegen

Model: Kopie van eerste model 30 km/h
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
27	Relatief	9	149,83	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
30	Relatief	6	124,32	Verdeling	False	1,5	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	30
55	Relatief	2	15,84	Verdeling	False	1,5	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	30
28	Relatief	6	186,41	Verdeling	False	1,5	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	30
29	Relatief	6	79,63	Verdeling	False	1,5	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	30

Bijlage III Invoergegevens

Wegen

Model: Kopie van eerste model 30 km/h
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
27	30	30	30	30	30	36,96	14,34	4,33	1,16	0,42	0,09	0,39	0,30	0,04
30	30	30	30	30	30	29,28	11,36	3,43	0,91	0,33	0,07	0,30	0,24	0,04
55	30	30	30	3	30	36,96	14,34	4,33	1,16	0,42	0,09	0,39	0,30	0,04
28	30	30	30	30	30	17,16	6,66	2,01	0,54	0,20	0,04	0,18	0,14	0,02
29	30	30	30	30	30	10,00	3,88	1,17	0,31	0,11	0,02	0,10	0,08	0,01

Bijlage III
Invoergegevens

Immissiepunten

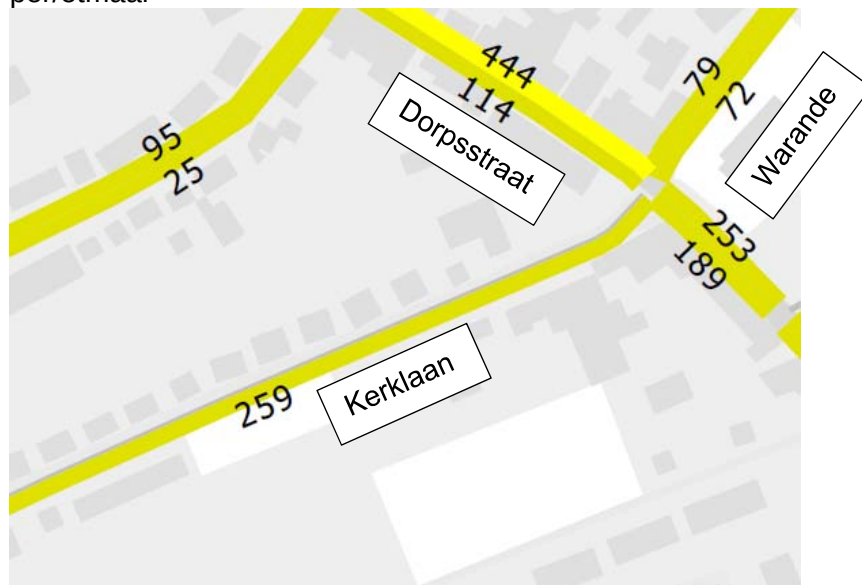
Model: Kopie van eerste model 30 km/h
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
1		Punt	45822,42	388252,74	0,00	Relatief	Ja	1,50	4,80	7,80
2		Punt	45825,01	388250,60	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
3		Punt	45827,73	388248,35	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
4		Punt	45830,52	388246,04	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
5		Punt	45833,49	388243,59	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
6		Punt	45836,20	388241,35	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
7		Punt	45837,39	388238,44	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
8		Punt	45834,87	388235,49	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
9		Punt	45832,15	388233,17	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
10		Punt	45829,46	388229,87	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
11		Punt	45825,97	388227,19	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
12		Punt	45822,18	388225,38	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
13		Punt	45818,39	388223,56	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
14		Punt	45815,14	388222,00	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
15		Punt	45812,52	388220,74	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
16		Punt	45810,03	388221,70	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
17		Punt	45808,68	388224,75	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
18		Punt	45807,39	388227,66	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
19		Punt	45805,82	388231,21	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
20		Punt	45808,88	388234,36	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
21		Punt	45814,06	388236,69	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
22		Punt	45815,16	388240,46	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
23		Punt	45812,00	388243,09	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
24		Punt	45811,90	388245,61	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
25		Punt	45813,73	388247,87	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
26		Punt	45815,78	388250,39	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--
27		Punt	45817,98	388253,11	0,00	Relatief	Ja	4,80	7,80	--

Bijlage IV: verstrekte verkeerscijfers

Intensiteiten Dorpsstraat – Kerklaan – Warande

per/etmaal



De onderstaande gegevens zijn niet afkomstig van de gemeente Borsele

Tabel: verkeersparameters Dorpsstraat west

Weg:	Dorpsstraat		
Etmaalintensiteit 2030:	558		
Type wegdekverharding:	Elementenverharding in keperverband		
Snelheid:	30		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	(07.00 - 19.00 uur)	(19.00 - 23.00 uur)	(23.00 – 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,9	2,7	0,8
Lichte motorvoertuigen	96	95,2	97
Middelzware motorvoertuigen	3	2,8	2
Zware motorvoertuigen	1	2	1

Tabel: verkeersparameters Dorpsstraat oost

Weg:	Dorpsstraat		
Etmaalintensiteit 2030:	442		
Type wegdekverharding:	Elementenverharding		
Snelheid:	30		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	(07.00 - 19.00 uur)	(19.00 - 23.00 uur)	(23.00 – 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,9	2,7	0,8
Lichte motorvoertuigen	96	95,2	97
Middelzware motorvoertuigen	3	2,8	2
Zware motorvoertuigen	1	2	1

Tabel: verkeersparameters Kerklaan

Weg:	Kerklaan		
Etmaalintensiteit 2030:	259		
Type wegdekverharding:	Elementenverharding		
Snelheid:	30		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	(07.00 - 19.00 uur)	(19.00 - 23.00 uur)	(23.00 – 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,9	2,7	0,8
Lichte motorvoertuigen	96	95,2	97
Middelzware motorvoertuigen	3	2,8	2
Zware motorvoertuigen	1	2	1

Tabel: verkeersparameters Warande

Weg:	Warande		
Etmaalintensiteit 2030:	151		
Type wegdekverharding:	Elementenverharding		
Snelheid:	30		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	(07.00 - 19.00 uur)	(19.00 - 23.00 uur)	(23.00 – 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,9	2,7	0,8
Lichte motorvoertuigen	96	95,2	97
Middelzware motorvoertuigen	3	2,8	2
Zware motorvoertuigen	1	2	1

Bijlage V: rekenresultaten

Bijlage V
Rekenresultaten

Dorpsstraat
inclusief aftrek volgens art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van eerste model 30 km/h
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
6_A		4,80	52	49	43	53	
1_A		1,50	52	49	43	53	
5_A		4,80	52	49	43	53	
4_A		4,80	52	48	42	52	
3_A		4,80	52	48	42	52	
1_B		4,80	52	48	42	52	
2_A		4,80	52	48	42	52	
6_B		7,80	51	48	41	52	
5_B		7,80	51	47	41	51	
4_B		7,80	51	47	41	51	
3_B		7,80	51	47	41	51	
2_B		7,80	50	47	41	51	
1_C		7,80	50	47	41	51	
7_A		4,80	48	45	39	49	
7_B		7,80	48	44	38	48	
27_A		4,80	47	43	37	47	
8_A		4,80	47	43	37	47	
27_B		7,80	46	43	36	47	
8_B		7,80	46	43	36	46	
26_B		7,80	44	41	35	45	
9_A		4,80	44	40	34	44	
9_B		7,80	44	40	34	44	
10_A		4,80	43	40	34	44	
10_B		7,80	43	40	34	44	
25_B		7,80	41	38	32	42	
26_A		4,80	41	37	31	41	
24_B		7,80	39	36	29	39	
11_A		4,80	39	35	29	39	
12_A		4,80	38	35	29	39	
11_B		7,80	38	35	29	39	
12_B		7,80	38	34	28	38	
13_A		4,80	38	34	28	38	
25_A		4,80	37	34	28	38	
13_B		7,80	37	33	27	37	
14_A		4,80	37	33	27	37	
15_A		4,80	37	33	27	37	
14_B		7,80	36	33	27	37	
15_B		7,80	36	32	26	36	
24_A		4,80	35	32	26	36	
20_B		7,80	30	27	21	31	
16_B		7,80	28	24	18	28	
20_A		4,80	28	24	18	28	
21_B		7,80	27	24	17	28	
16_A		4,80	27	23	17	27	
21_A		4,80	25	22	15	26	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V
Rekenresultaten

Dorpsstraat
inclusief aftrek volgens art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van eerste model 30 km/h
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
19_A		4,80	23	19	13	23	
17_B		7,80	23	19	13	23	
22_B		7,80	23	19	13	23	
19_B		7,80	22	19	13	23	
18_B		7,80	22	19	12	23	
18_A		4,80	22	19	12	23	
23_B		7,80	22	18	12	22	
17_A		4,80	22	18	12	22	
23_A		4,80	21	17	11	21	
22_A		4,80	20	17	11	21	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V
Rekenresultaten

Kerklaan
inclusief aftrek volgens art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van eerste model 30 km/h
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerklaan
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
11_A		4,80	48	45	39	49	
12_A		4,80	48	45	39	49	
13_A		4,80	48	45	39	49	
14_A		4,80	48	44	38	49	
10_A		4,80	48	44	38	48	
15_A		4,80	48	44	38	48	
9_A		4,80	48	44	38	48	
8_A		4,80	48	44	38	48	
11_B		7,80	48	44	38	48	
12_B		7,80	47	44	38	48	
13_B		7,80	47	44	38	48	
14_B		7,80	47	44	38	48	
15_B		7,80	47	44	38	48	
7_A		4,80	47	44	38	48	
10_B		7,80	47	43	38	48	
9_B		7,80	47	43	37	47	
8_B		7,80	47	43	37	47	
7_B		7,80	47	43	37	47	
16_A		4,80	44	40	34	44	
16_B		7,80	44	40	34	44	
17_A		4,80	43	39	33	43	
17_B		7,80	42	39	33	43	
18_A		4,80	41	38	32	42	
18_B		7,80	41	37	32	42	
6_A		4,80	41	37	31	41	
6_B		7,80	40	37	31	41	
19_A		4,80	40	36	30	40	
19_B		7,80	40	36	30	40	
5_A		4,80	39	36	30	40	
5_B		7,80	39	35	29	39	
4_A		4,80	38	34	28	38	
4_B		7,80	37	34	28	38	
3_A		4,80	36	33	27	37	
3_B		7,80	36	33	27	37	
2_A		4,80	35	32	26	36	
2_B		7,80	35	32	26	36	
1_B		4,80	34	31	25	35	
1_C		7,80	34	30	24	34	
1_A		1,50	33	29	23	33	
23_B		7,80	26	23	17	27	
22_B		7,80	25	22	16	26	
25_B		7,80	23	20	13	24	
23_A		4,80	23	20	13	23	
26_B		7,80	23	19	13	23	
24_B		7,80	22	19	12	23	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V
Rekenresultaten

Kerklaan
inclusief aftrek volgens art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van eerste model 30 km/h
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerklaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A		4,80	22	18	12	22
27_B		7,80	22	18	12	22
26_A		4,80	22	18	12	22
24_A		4,80	21	18	11	22
25_A		4,80	20	17	11	21
27_A		4,80	20	16	10	20
20_B		7,80	20	16	10	20
21_B		7,80	19	15	9	19
20_A		4,80	17	14	7	18
21_A		4,80	15	12	5	15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V
Rekenresultaten

Warande
inclusief aftrek volgens art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van eerste model 30 km/h
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Warande
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
7_A		4,80	37	34	28	38	
7_B		7,80	37	34	28	38	
6_A		4,80	37	33	27	37	
6_B		7,80	37	33	27	37	
8_B		7,80	36	33	27	37	
8_A		4,80	36	33	27	37	
5_B		7,80	36	32	26	36	
10_B		7,80	35	32	26	36	
10_A		4,80	35	32	26	36	
5_A		4,80	35	32	26	36	
9_A		4,80	35	32	26	36	
9_B		7,80	35	32	26	36	
4_B		7,80	34	31	25	35	
4_A		4,80	34	30	24	34	
3_B		7,80	33	30	24	34	
2_B		7,80	33	29	23	33	
3_A		4,80	33	29	23	33	
1_C		7,80	32	29	23	33	
2_A		4,80	32	28	22	32	
13_A		4,80	32	28	22	32	
11_B		7,80	31	28	22	32	
1_B		4,80	31	27	21	31	
11_A		4,80	31	27	21	31	
14_A		4,80	31	27	21	31	
13_B		7,80	31	27	21	31	
12_B		7,80	31	27	21	31	
12_A		4,80	30	27	21	31	
14_B		7,80	30	27	21	31	
1_A		1,50	30	26	20	30	
15_A		4,80	29	26	20	30	
15_B		7,80	28	25	19	29	
27_A		4,80	22	19	13	23	
25_B		7,80	22	18	12	22	
27_B		7,80	22	18	12	22	
26_B		7,80	22	18	12	22	
24_B		7,80	21	17	11	21	
21_B		7,80	19	15	9	19	
26_A		4,80	19	15	9	19	
25_A		4,80	17	13	7	17	
20_B		7,80	16	13	7	17	
24_A		4,80	16	13	6	17	
20_A		4,80	16	12	6	16	
21_A		4,80	15	11	5	15	
16_B		7,80	12	8	2	12	
17_B		7,80	11	8	2	12	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V
Rekenresultaten

Warande
inclusief aftrek volgens art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van eerste model 30 km/h
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Warande
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
19_A		4,80	11	8	1	12
16_A		4,80	11	8	1	12
17_A		4,80	11	7	1	11
18_A		4,80	10	6	0	10
18_B		7,80	9	6	0	10
19_B		7,80	9	5	-1	9
22_A		4,80	5	1	-5	5
22_B		7,80	2	-1	-8	3
23_A		4,80	1	-3	-9	1
23_B		7,80	-1	-5	-11	-1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage VI:
gecumuleerde
geluidbelastingen**

Bijlage VI

Gecumuleerde geluidbelasting

exclusief aftrek volgens art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van eerste model 30 km/h
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
6_A		4,80	58	54	48	58	
5_A		4,80	57	54	48	58	
1_A		1,50	57	54	48	58	
4_A		4,80	57	54	47	57	
3_A		4,80	57	53	47	57	
2_A		4,80	57	53	47	57	
6_B		7,80	57	53	47	57	
1_B		4,80	57	53	47	57	
5_B		7,80	56	53	47	57	
4_B		7,80	56	53	46	57	
7_A		4,80	56	52	46	56	
3_B		7,80	56	52	46	56	
2_B		7,80	56	52	46	56	
1_C		7,80	56	52	46	56	
7_B		7,80	55	52	46	56	
8_A		4,80	55	52	46	56	
8_B		7,80	55	51	45	55	
10_A		4,80	54	51	45	55	
9_A		4,80	54	51	45	55	
11_A		4,80	54	50	44	54	
9_B		7,80	54	50	44	54	
10_B		7,80	54	50	44	54	
12_A		4,80	54	50	44	54	
13_A		4,80	54	50	44	54	
14_A		4,80	54	50	44	54	
15_A		4,80	53	50	44	54	
11_B		7,80	53	49	43	53	
12_B		7,80	53	49	43	53	
13_B		7,80	53	49	43	53	
14_B		7,80	53	49	43	53	
15_B		7,80	53	49	43	53	
27_A		4,80	52	48	42	52	
27_B		7,80	51	48	42	52	
26_B		7,80	49	46	40	50	
16_A		4,80	49	45	40	50	
16_B		7,80	49	45	39	49	
17_A		4,80	48	44	38	48	
17_B		7,80	47	44	38	48	
25_B		7,80	46	43	37	47	
18_A		4,80	46	43	37	47	
18_B		7,80	46	43	37	47	
26_A		4,80	46	42	36	46	
19_A		4,80	45	41	35	45	
19_B		7,80	45	41	35	45	
24_B		7,80	44	41	35	45	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VI

Gecumuleerde geluidbelasting

exclusief aftrek volgens art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van eerste model 30 km/h
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam

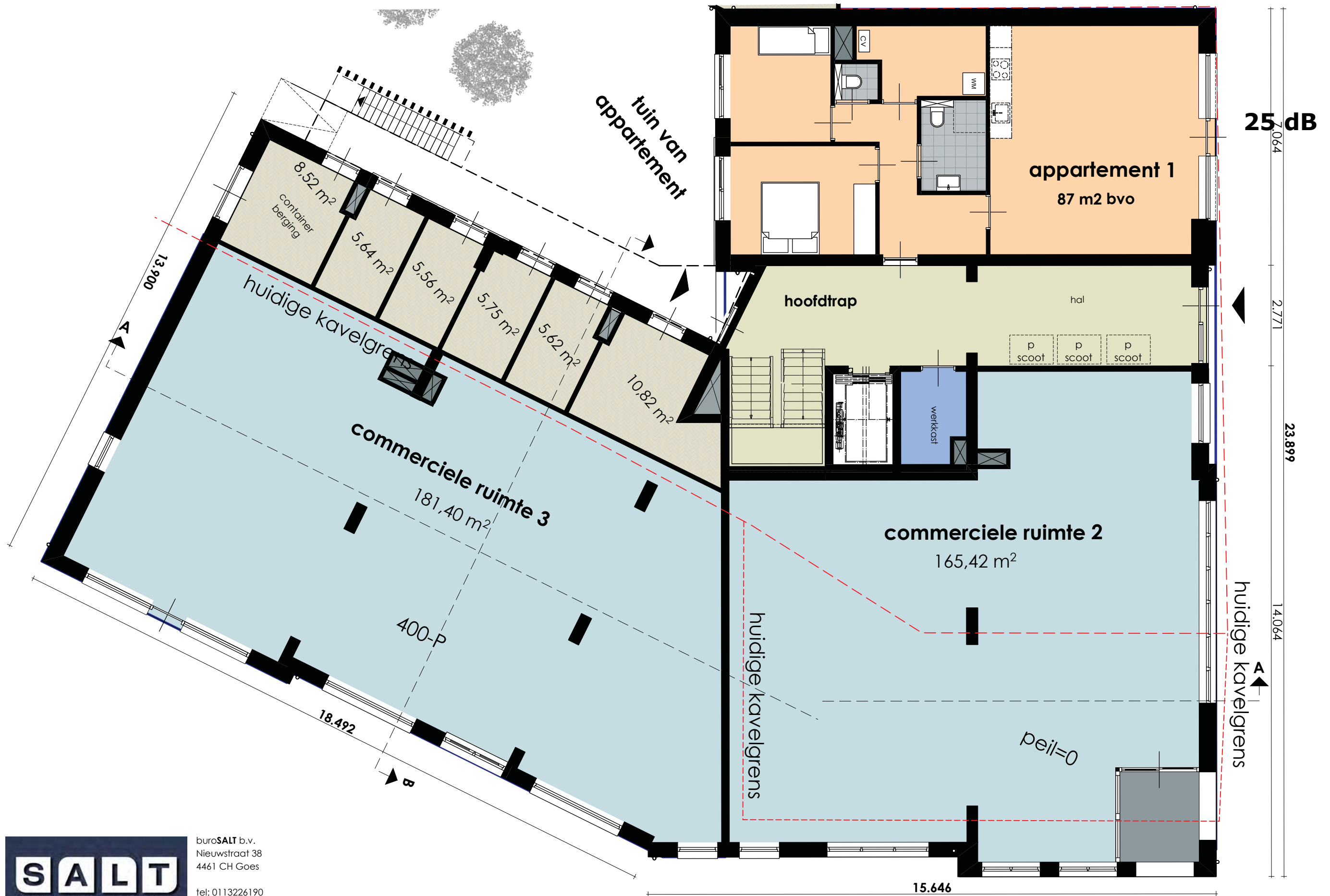
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_A		4,80	42	39	33	43
24_A		4,80	41	37	31	41
20_B		7,80	36	32	26	36
20_A		4,80	33	30	24	34
21_B		7,80	33	30	24	34
23_B		7,80	33	29	23	33
22_B		7,80	32	29	22	33
21_A		4,80	31	27	21	31
23_A		4,80	30	27	20	31
22_A		4,80	29	26	20	30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VII: geadviseerde geluidwering

plattegrond

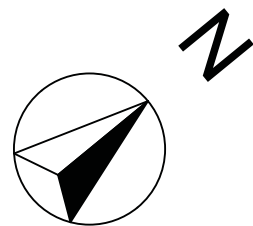
begane grond | schaal 1:100



buroSALT b.v.
Nieuwstraat 38
4461 CH Goes
tel: 0113226190
e-mail: info@buroSALT.nl
internet: www.buroSALT.nl

plattegrond

eerste verdieping | schaal 1:100



eerste verdieping

5 appartementen
m2 zijn BVO incl inpandig balkon



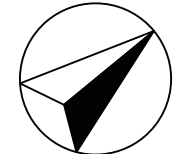
buroSALT b.v.
Nieuwstraat 38
4461 CH Goes

tel: 0113226190
e-mail: info@buroSALT.nl
internet: www.buroSALT.nl

herontwikkeling locatie Dorpstraat 50/52 te Heinkenszand | DO04 | 27-01-2017

plattegrond

tweede verdieping | schaal 1:100



tweede verdieping

3 appartementen
m2 zijn BVO incl inpandig balkon



buro**SALT** b.v.
Nieuwstraat 38
4461 CH Goes

tel: 0113226190
e-mail: info@buro**SALT**.nl
internet: www.buro**SALT**.nl