

**Woningbouwontwikkeling plangebied De Burcht
te Werkendam**

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Woningbouwontwikkeling plangebied De Burcht te Werkendam

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Rapportnummer: 20186658.R01.V02
Document: 20858
Status: definitief
Datum: 19 november 2018

In opdracht van: mRO b.v.
Leeuwenveldseweg 16H
1382LX WEESP
Contactpersoon: De heer R. Brink
Telefoon: 033 – 461 43 42
E-mail: info@mro.nl

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Keizersweg 26 7451 CS Holten
Contactpersoon: Mw. Ing. J.M. van Braam
Telefoon: 0548 – 63 64 20
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: Jacqueline.vanBraam@alcedo.nl



INHOUD

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	Zones langs wegen	4
2.2	Grenswaarden wegverkeerslawaaï	4
2.3	Gemeentelijk geluidsbeleid	5
2.4	Stiller verkeer in de toekomst	5
3	WEGVERKEERSLAWAAI	6
3.1	Verkeersgegevens	6
3.2	Rekenmodel	7
3.3	Rekenresultaten en beoordeling	7
3.4	Afweging maatregelen	8
3.5	Hogere grenswaarde en gevelmaatregelen	9
4	CONCLUSIE	10

Bijlagen

- Bijlage 1 Tekeningen en figuren
- Bijlage 2 Verkeersgegevens
- Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 4 Resultaten

1 INLEIDING

In opdracht van mRO b.v. heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling van woningbouw aan De Burcht te Werkendam. Het plan bestaat uit 31 grondgebonden woningen en 24 appartementen. Het plan is gelegen binnen de geluidszone van de Sigmondstraat en de Sasdijk. De ligging van het plan is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1 Ligging plangebied

In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Sigmondstraat en de Sasdijk. Tevens zijn in het kader van goed ruimtelijk ordenen de omliggende 30 km/uur wegen inzichtelijk gemaakt en analoog aan de Wet geluidhinder beoordeeld.

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek zijn de tekeningen van Ter Haar Van Ling Architecten en de van de gemeente Werkendam ontvangen verkeergegevens. In bijlage 1 zijn de tekeningen opgenomen.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De zone is een aandachtsgebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is.

De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). In tabel 1 worden de zonebreedten weergegeven voor zover ze in dit onderzoek aan de orde zijn.

Tabel 1 Zonebreedten

Weg(en)	Situatie	Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]
Sigmond, Sasdijk	stedelijk	1 of 2	200

Binnen het plangebied bevinden zich ook 30 km/uur wegen. Deze wegen hoeven vanuit de Wet geluidhinder niet bij het onderzoek te worden betrokken. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidsbelastingen afkomstig van deze wegen wel bepaald.

2.2 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB (per weg afzonderlijk beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen). Indien de geluidsbelasting hoger is, kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt. In tabel 2 zijn de hoogst mogelijke grenswaarde weergegeven.

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde

Bestemming	Hoogst mogelijke grenswaarden
	Wegverkeerslawaai
Woning stedelijk gebied	63 dB

De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Als blijkt dat een hogere waarde moet worden vastgesteld, dient ook te worden bepaald hoe hoog de cumulatieve geluidsbelasting is. De cumulatieve geluidsbelasting is de totale

geluidsbelasting vanwege alle geluidsbronnen volgens de Wet geluidhinder. De hogere waarde kan alleen worden vastgesteld als de cumulatie niet leidt tot een onaanvaardbare cumulatieve geluidsbelasting.

2.3 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Werkendam heeft geen gemeentelijk geluidsbeleid vastgesteld waaraan getoetst dient te worden.

2.4 Stiller verkeer in de toekomst

De Wet geluidhinder gaat er vanuit dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen. Bij de beoordeling van de geluidssituatie mag daarmee, volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder, rekening worden gehouden. Daarom worden de berekende geluidsbelastingen vanwege wegverkeer gereduceerd met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/h.



3

WEGVERKEERSLAWAAI

3.1 Verkeersgegevens

De uitgangspunten voor de berekening van de geluidsbelasting zijn de verkeersgegevens conform opgave van de gemeente Werkendam. Deze verkeersgegevens zijn weergegeven in bijlage 2. Het teljaar van de verstrekte verkeersgegevens varieert tussen 2007 en 2017. Om de gegevens voor 2030 te verkrijgen is conform opgave van de gemeente een autonome groei van 1,5% per jaar toegepast.

Van de Burcht en het Molenplein zijn geen verkeersgegevens bekend, hiervoor zijn de gegevens van de Van Heldenstraat gehanteerd. De woningbouw ontwikkeling zal zorgen voor extra voertuigbewegingen, hiervoor zijn 6 bewegingen per woning gehanteerd. Deze zijn 'worst-case' bij de etmaal intensiteiten van de omliggende wegen opgeteld. De gehanteerde verkeersgegevens worden in tabel 3 weergegeven.

Tabel 3 Verkeersgegevens

Wegvak		Etmaal intensiteit	Verdeling	Periode			Wegdekverharding	Snelheid [km/uur]
Nr.	Naam			2030	dag	avond		
101	Van Heldenstraat	470	Uurintensiteit [%]	7,10	2,90	0,40	Elementen-verharding (niet in keper verband)	30
			Licht [%]	92,22	92,31	75,00		
			Middelzwaar [%]	7,78	7,69	25,00		
			Zwaar [%]	-	-	-		
201	Bergseveld	593	Uurintensiteit [%]	6,60	4,00	0,60	Stille elementenverharding (keper)	30
			Licht [%]	89,81	93,55	88,89		
			Middelzwaar [%]	9,55	6,45	11,11		
			Zwaar [%]	0,64	-	-		
301	Sigmondstraat / Amerscamp	4.536	Uurintensiteit [%]	4,90	0,30	5,00	Dicht Asfalt Beton (DAB)	30
302 304			Licht [%]	91,56	76,74	91,04	Elementen-verharding (keper)	
			Middelzwaar [%]	7,88	23,26	7,94		
			303	Zwaar [%]	0,57	-		
401	Molenplein	470	Uurintensiteit [%]	7,10	2,90	0,40	Elementen-verharding (keper)	30
			Licht [%]	92,22	92,31	75,00		
			Middelzwaar [%]	7,78	7,69	25,00		
			Zwaar [%]	-	-	-		
501	De Burcht	470	Uurintensiteit [%]	7,10	2,90	0,40	Dicht Asfalt Beton (DAB)	30
			Licht [%]	92,22	92,31	75,00		
			Middelzwaar [%]	7,78	7,69	25,00		
			Zwaar [%]	-	-	-		
601	Sasdijk	3.601	Uurintensiteit [%]	6,30	4,90	0,60	Dicht Asfalt Beton (DAB)	50
			Licht [%]	84,36	89,64	85,52		
			Middelzwaar [%]	13,63	9,89	14,48		
			Zwaar [%]	2,01	0,47	-		

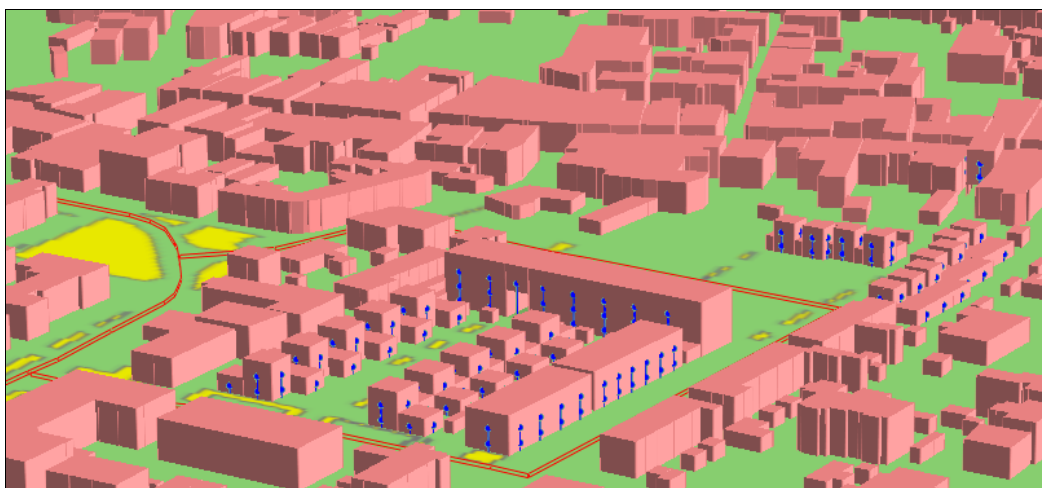
3.2 Rekenmodel

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen is een rekenmodel opgesteld volgens standaard rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken, gebouwen, geluidsschermen en kruispunten opgenomen.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties. In het model zijn gebieden met een zachte bodem opgenomen. Waar geen zachte bodem is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem akoestisch hard is.

De rekenhoogte bedraagt 1,5, 4,5 en 7,5 meter. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen. De invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.



Figuur 2 Impressie rekenmodel

3.3 Rekenresultaten en beoordeling

De rekenresultaten zijn in bijlage 4 opgenomen. De gepresenteerde geluidsbelastingen per weg zijn inclusief correctie artikel 110g Wgh. De gecumuleerde geluidsbelasting is exclusief correctie artikel 110g Wgh.

Sasdijk (50 km/uur)

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Sasdijk bedraagt ter plaatse van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten hoogste 33 dB (inclusief correctie conform artikel 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Sigmondstraat (30 en 50 km/uur)

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Sigmondstraat bedraagt ter plaatse van de nieuwe geluidsgevoelige bestemming ten hoogste 50 dB (inclusief correctie conform artikel 110g Wgh). Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Van Heldenstraat (30 km/uur)

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Van Heldenstraat bedraagt ter plaatse van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten hoogste 52 dB (inclusief correctie conform artikel 110g Wgh). Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Bergseveld (30 km/uur)

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Bergseveld bedraagt ter plaatse van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten hoogste 48 dB (inclusief correctie conform artikel 110g Wgh). Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De Burcht (30 km/uur)

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de overige 30 km/uur wegen bedraagt ter plaatse van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten hoogste 42 dB (inclusief correctie conform artikel 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de omliggende wegen bedraagt ten hoogste 57 dB (exclusief correctie conform artikel 110g Wgh).

3.4

Afweging maatregelen

In situaties waar nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen een geluidsbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient allereerst onderzocht te worden of deze geluidsbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied.

Bronmaatregelen

Het toepassen van geluidsreducerend asfalt op het deel van de Sigmondstraat met een maximumsnelheid van 50 km/uur, bijvoorbeeld SMA-NL8 G+, zorgt voor een reductie van circa 2 dB. Dit is voldoende om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. De overschrijding vindt echter alleen plaats ter plaatse van de dichtstbij de weg gelegen woning, woning P5. Verbetering van het wegdek brengt hoge kosten met zich mee en is daarmee voor de reductie van de geluidsbelasting ter plaatse van één woning, vanuit financieel oogpunt niet haalbaar.

Vanwege de Van Heldenstraat wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (inclusief correctie conform artikel 110g Wgh). Omdat op deze wegen een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt is toetsing aan de Wet geluidhinder en daarmee een hogere grenswaarde niet van toepassing. De geluidbelasting vanwege deze wegen bedraagt ten hoogste 52 dB (inclusief correctie conform artikel 110g Wgh). De wegen zijn voorzien van een elementenverharding gelegd in blokverband. De gemeente heeft aangegeven het wegdek in

de toekomst te gaan vervangen door een stille elementenverharding in keperverband. Hiermee zal de geluidsbelasting met circa 5 dB worden gereduceerd. De geluidsbelasting zal dan ten hoogste 47 dB bedragen. Hiermee wordt er aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan.

Vanwege De Burcht wordt er aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan. Momenteel bestaat de wegdekverharding uit een referentiewegdek (DAB). De gemeente heeft aangegeven dat het wegdek zal worden vervangen door een stille elementen verharding in keperverband. Dit zorgt echter voor een verhoging van de geluidsbelasting met circa 1 dB. De geluidsbelasting ten gevolge van De Burcht bedraagt dan ten hoogste 43 dB. Hiermee wordt nog steeds voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De resultaten na maatregelen worden weergegeven in bijlage 5.

Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van een geluidsscherm of wal langs de weg zijn in voorliggende situatie vanuit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst.

Het vergroten van de afstand tot aan de weg is in onderhavige situatie niet mogelijk in verband met de beperkte ruimte.

3.5 Hogere grenswaarde en gevelmaatregelen

Gelet op het voorgaande wordt geadviseerd om burgemeester en wethouders te verzoeken een hogere grenswaarden vast te stellen voor de dichtstbij de Sigmondstraat gelegen woning. De vast te stellen hogere grenswaarde bedraagt ter plaatse van patiowoning P5, 50 dB.

Gevelmaatregelen

De initiatiefnemer van het plan zal bij de aanvraag van de omgevingsvergunning moeten aantonen dat het binnenniveau in patiowoning P5, ten gevolge van wegverkeerslawaai voldoet aan de eisen zoals opgenomen in het Bouwbesluit. Hiertoe zal aanvullend een akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn waarin per geluidsgevoelige ruimte de geluidswering van de gevel wordt bepaald. Geadviseerd wordt eventuele ventilatie roosters en te openen delen zo min mogelijk aan de geluidsbelaste zijde te situeren. Tevens wordt geadviseerd hierbij de gecumuleerde geluidsbelasting (exclusief correctie Wgh) te hanteren.

4 CONCLUSIE

In opdracht van mRO b.v. heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling van woningbouw aan De Burcht te Werkendam. Het plan bestaat uit 31 grondgebonden woningen en 24 appartementen. Het plan is gelegen binnen de geluidszone van de Sigmondstraat en de Sasdijk.

In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Sigmondstraat en de Sasdijk. Tevens zijn in het kader van goed ruimtelijk ordenen de omliggende 30 km/uur wegen inzichtelijk gemaakt en analoog aan de Wet geluidhinder beoordeeld.

Ten gevolge van de Sigmondstraat bedraagt de geluidsbelasting ten hoogste 50 dB (inclusief correctie conform artikel 110g Wgh). Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Ten gevolge van de Van Heldenstraat (30 km/uur) bedraagt de geluidsbelasting respectievelijk ten hoogste 52 dB (inclusief correctie conform artikel 110g Wgh). Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Ten gevolge van de Sasdijk en de overige 30 km/uur wegen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de omliggende wegen bedraagt ten hoogste 57 dB (exclusief correctie conform artikel 110g Wgh).

Hogere grenswaarde

Geadviseerd wordt om burgemeester en wethouders te verzoeken een hogere grenswaarden vast te stellen voor de dichtstbij de Sigmondstraat gelegen woning. De vast te stellen hogere grenswaarde bedraagt ter plaatse van patiowoning P5, 50 dB.

Vanwege de Van Heldenstraat is toetsing aan de Wet geluidhinder en daarmee een hogere grenswaarde niet van toepassing. De gemeente heeft aangegeven het wegdek te vervangen in een stille elementenverharding (keper). Hiermee wordt de geluidsbelasting gereduceerd met circa 5 dB en zal er aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB worden voldaan.

Indien een hogere waarde van toepassing is dient te worden aangetoond dat wordt voldaan aan de eisen zoals opgenomen in het Bouwbesluit. Hiertoe zal aanvullend een akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn waarin per geluidsgevoelige ruimte de geluidswering van de gevel wordt bepaald. Geadviseerd wordt eventuele ventilatie roosters en te openen delen zo min mogelijk aan de geluidsbelaste zijde te situeren en de gecumuleerde geluidsbelasting te hanteren.

BIJLAGE 1 TEKENINGEN EN FIGUREN

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Hoogstraat

59

2 Hoogwoningen Hoogstraat

Doorgang naar Hoogstraat

4 senior-woningen
6 woningen
22 appartementen
10 patio-woningen
11 seniorwoningen
2 Hoogwoningen Hoogstraat

55 woningen
20 PP + 30 PP + 101 AP = 152 AP beschikbaar
2 x 55 + 110 + 40 - 2 = 148 PP nodig



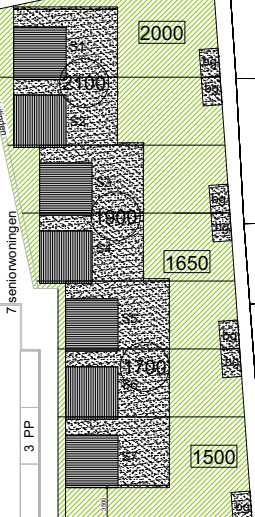
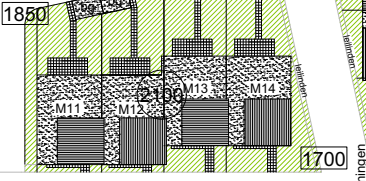
bestaande parkeerstrook 9 pp

uitrit uitrit

bestaande parkeerstrook 8 pp

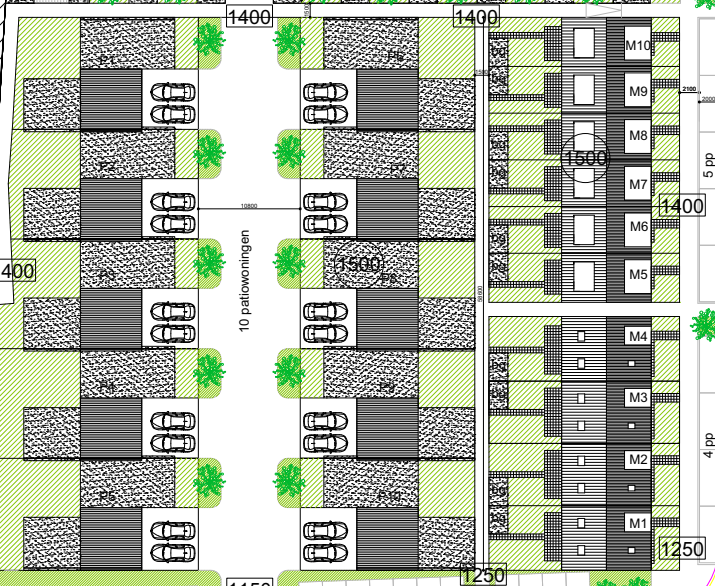
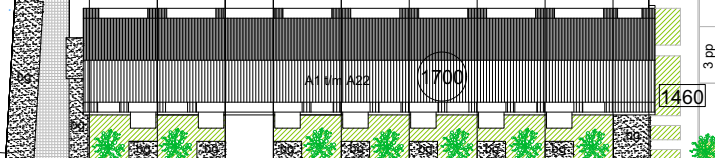
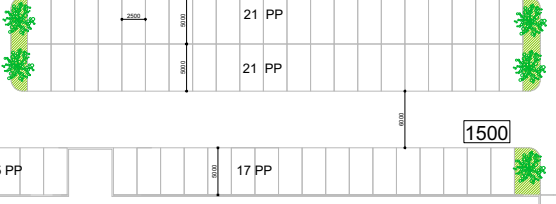
De Burcht

101 PP



7 seniorwoningen

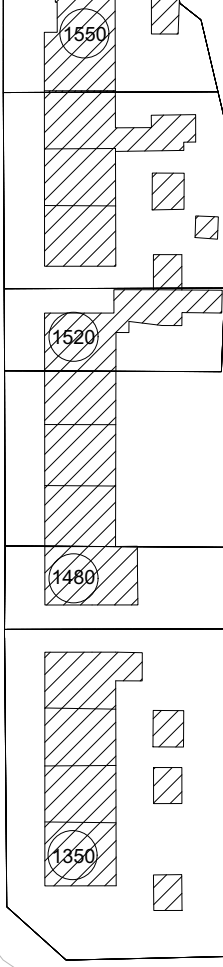
3 PP



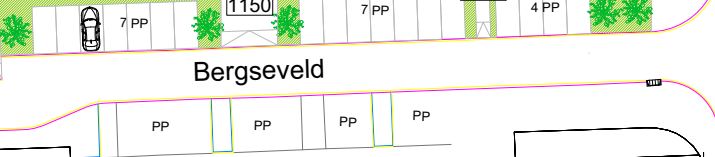
10 patio-woningen

Van Heidenstraat

15 parkeerplaatsen bestaand



Bergseveld



1250 Bestaande Maaiveld hoogtes
1250 Peil hoogtes woningen

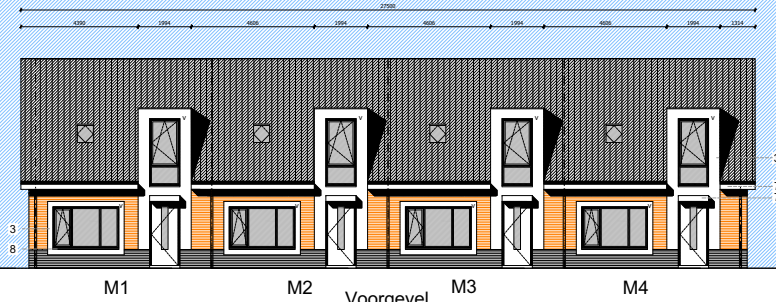


boerontwikkeling

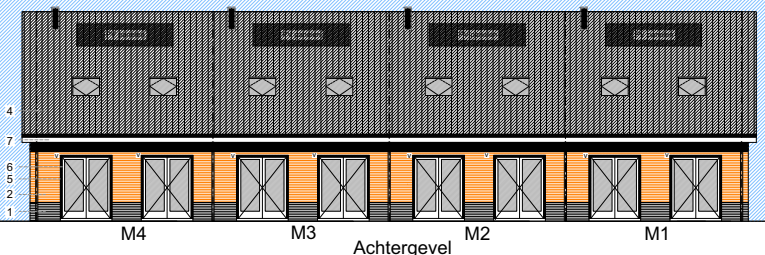


terhaarvanling architecten

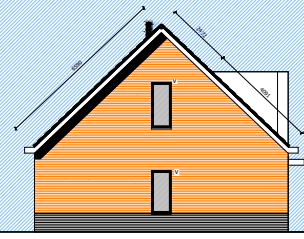
Bestaand: Ontwikkeling 10 Erven: 5211 101 Locatie: 042.212104 e-mail: info@thw.nl www.thw.nl
Opdrachtgever: Boer Ontwikkeling Bv Streefkerk
Project: Burcht / Hoogstraat 59 Werkendam
55 woningen
Projectleider: R. van der Meer
Aanvrager: R. van der Meer
Ontwerp: R. van der Meer
Schikking: R. van der Meer
Beoordeling: R. van der Meer
Situatie: DO-00



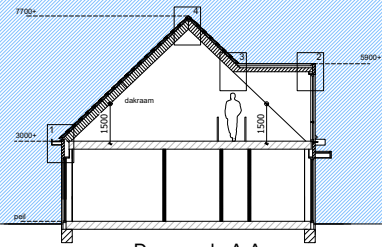
M1 M2 Voorgevel M3 M4



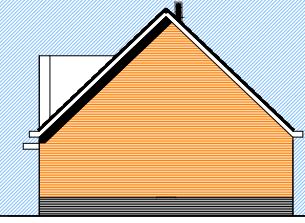
M4 M3 Achtergevel M2 M1



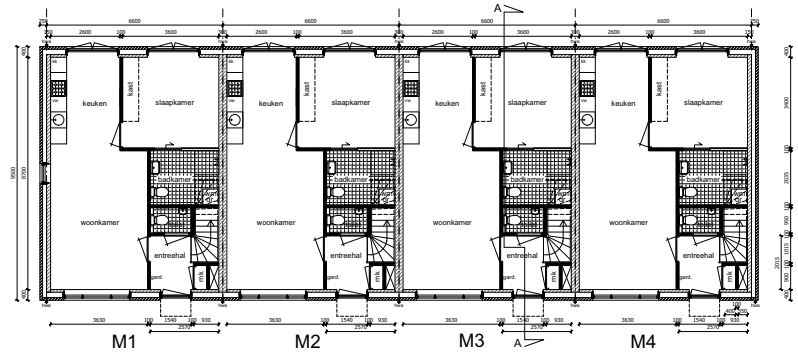
Linker kopgevel M1



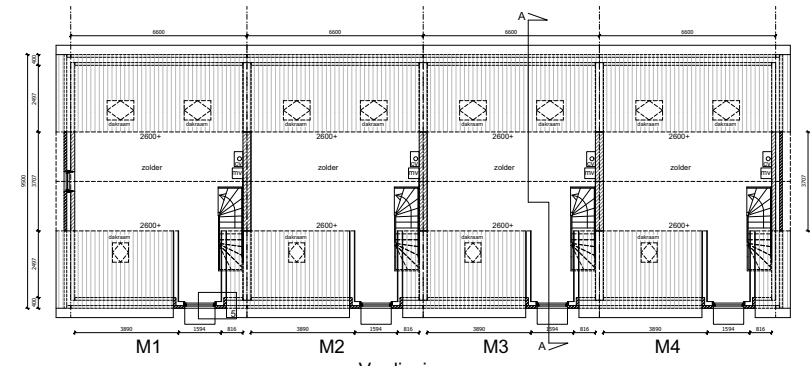
Doorsnede A-A



Rechter kopgevel M4



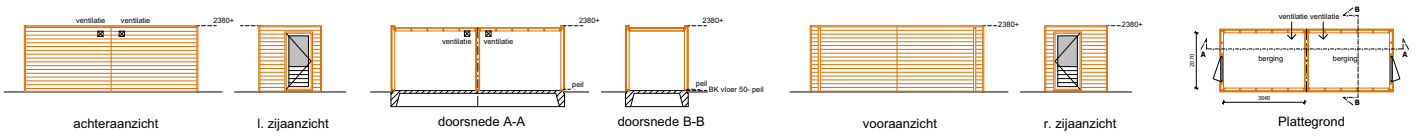
Begane Grond



Verdieping

Legenda

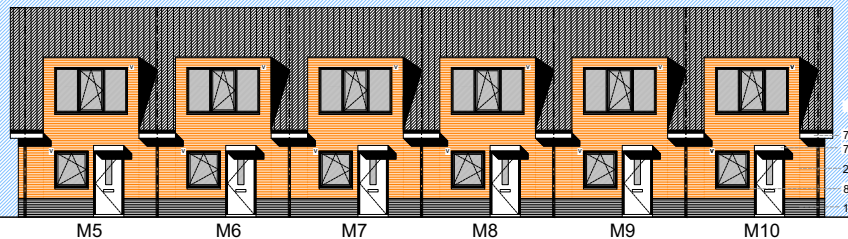
- 1. Metselwerk baksteen wf zwart
- 2. Metselwerk baksteen wf rood-oranje
- 3. Keimwerk op baksteen wit
- 4. Betonpannen zwart
- 5. Kunststof kozijnen donkergrijs
- 6. Deuren en draaiende delen kunststof wit
- 7. Betimmeringen en boeiboorden Rockpanel wit
- 8. Waterslagen beton naturel
- V ventilatierooster



Dubbele Berging

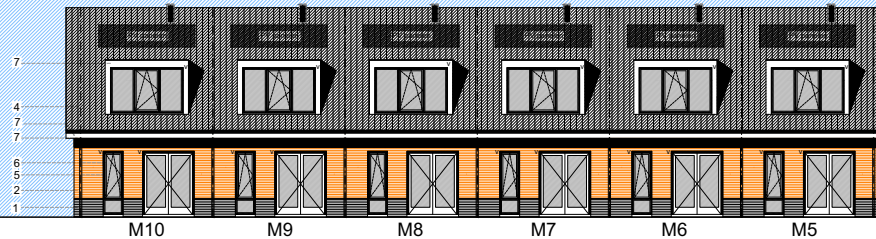
M1-M4

Bureau: Smitstraat 10 Eindhoven 5611 HM telefoon 040.2122454 e-mail: info@thv.nl www.thv.nl	
Opdrachtgever: Boer Ontwikkeling Bv Streefkerk Project: Burcht Noord/Zuid Werkendam 4x 2-kamerwoningen Meander	
Projectarchitecten: Ir. B. ter Haar Ir. P. van Ling	Schaal: Werknummer: Formaat: 1:100 384 A1
Definitief ontwerp Status: Datum: 01-09-2018	Wijziging A: 11-10-2018 Wijziging B:
DO-01	



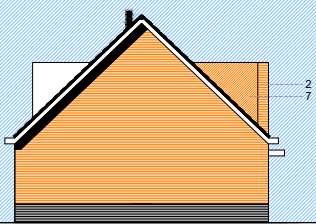
M5 M6 M7 M8 M9 M10

Voorgevel

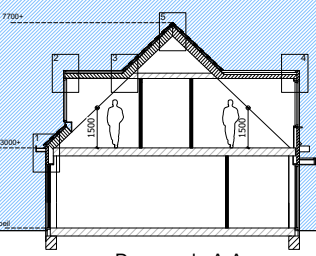


M10 M9 M8 M7 M6 M5

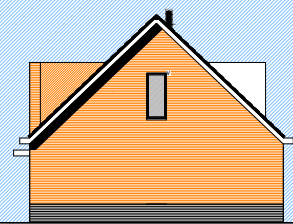
Achtergevel



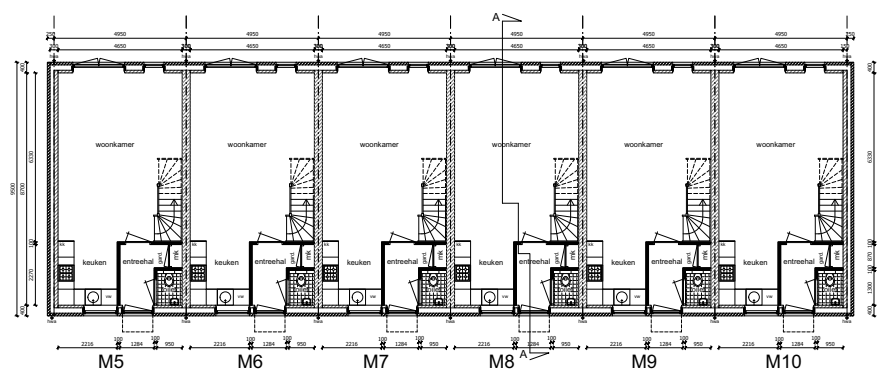
Linker kopgevel M5



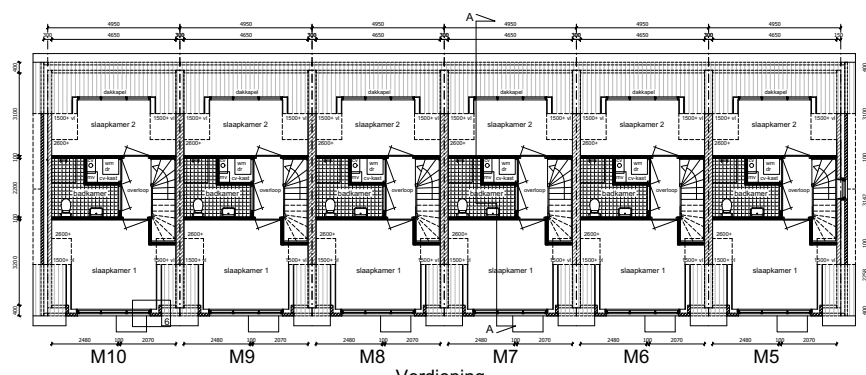
Doorsnede A-A



Rechter kopgevel M10



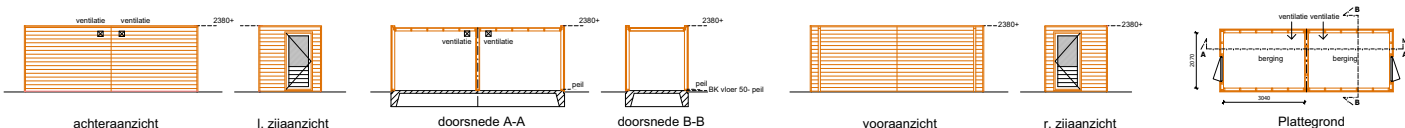
Begane Grond



Verdieping

Legenda

- 1. Metselwerk baksteen wf zwart
- 2. Metselwerk baksteen wf rood-oranje
- 3. Keimwerk op baksteen wit
- 4. Betonpannen zwart
- 5. Kunststof kozijnen donkergrijs
- 6. Deuren en draaiende delen kunststof wit
- 7. Betimmeringen en boeiboorden Rockpanel wit / rood
- 8. Waterslagen beton naturel
- V. ventilatierooster

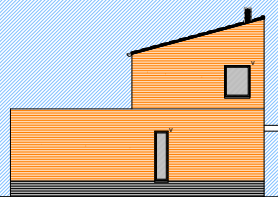
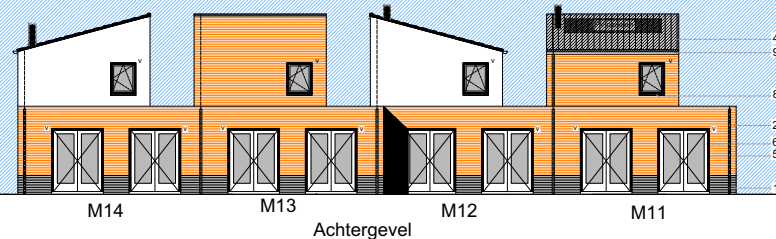
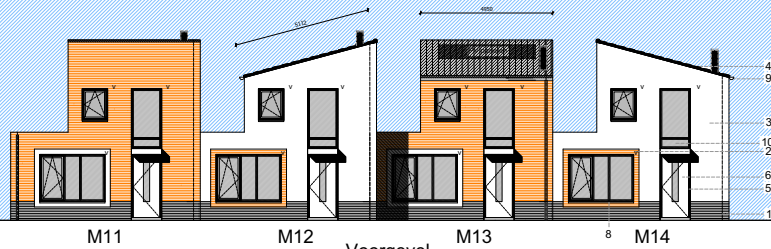


Dubbele Berging

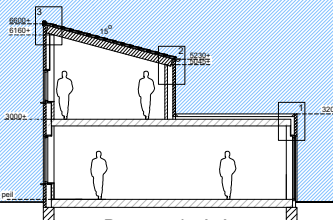
M5-M10



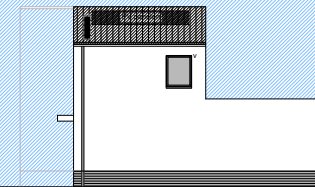
Bureau: Smitstraat 10 Eindhoven 5611 HM telefoon 040.2122454 e-mail: info@thv.nl www.thv.nl			
Opdrachtgever: Boer Ontwikkeling Bv Streefkerk			Gevels Doorsneden Plattegronden
Project: Burcht Noord/Zuid Werkendam 6x 3-kamerwoningen Meander			
Projectarchitecten: Fr. B. ter Haar Fr. P. van Ling	Schaal: Werknummer: Formaat:	1:100 386 A1	Definitief Ontwerp Status: Datum: 01-09-2018
			Wijziging A: 11-10-2018 Wijziging B:



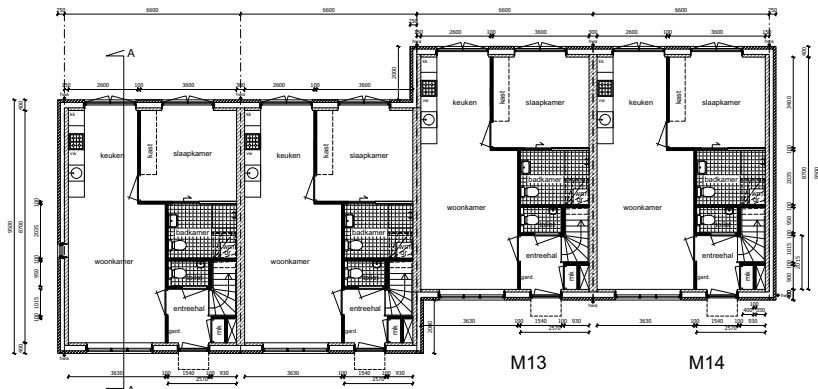
Linker Zijgevel M11



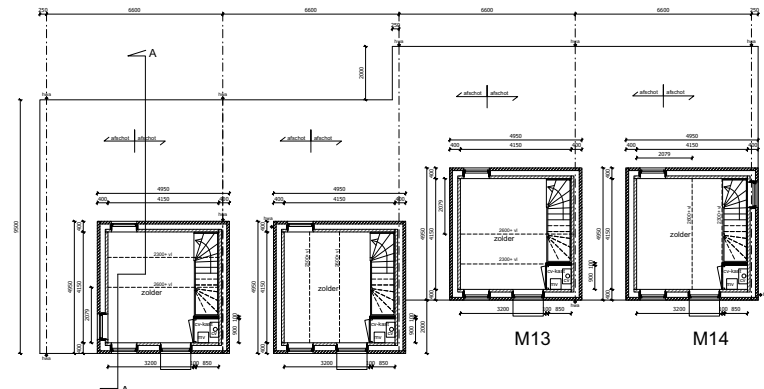
Doorsnede A-A



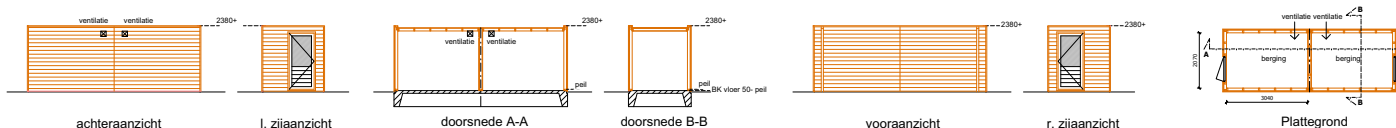
Rechter Zijgevel M14



Begane Grond



Verdieping



Dubbele Berging

Legenda

- 1. Metselwerk baksteen wf zwart
- 2. Metselwerk baksteen wf rood-oranje
- 3. Keimwerk op baksteen wf
- 4. Betonpannen zwart
- 5. Kunststof kozijnen donkergrijs
- 6. Deuren en draaiende delen kunststof wf
- 7. Betimmeringen en boeiboorden Rockpanel wit
- 8. Waterslagen beton naturel
- 9. Zinken mastgoot naturel
- 10. Colorbel venstergrijs
- v ventilatierooster

M11-M14

thv terhaarvanling architecten

Bureau: Smitstraat 10 Eindhoven 5611 HM telefoon 040.2122454 e-mail: info@thv.nl www.thv.nl

Opdrachtgever: **Boer Ontwikkeling Bv Streefkerk Burcht Noord/Zuid Werkendam 4 Seniorwoningen Meander**

Project: **Plattegronden Gevels Doorsnede**

Projectarchitecten: **Fr. & ter Haar** Schaal: 1:100 Definitief ontwerp Werknummer: 386 Datum: 01-09-2018 Wijziging A: 11-10-2018 Wijziging B:

DO-03



Voorgevel



Achtergevel

Legenda

1. Metselwerk baksteen wf zwart
2. Metselwerk baksteen wf rood-oranje
3. Keimwerk op baksteen wit
4. Betonpannen zwart
5. Kunststof kozijnen donkergrijs
6. Deuren en draaiende delen kunststof wit
7. Betimmeringen en boelboorden Rockpanel wit
8. Waterslagen beton naturel
9. Zinken kraal
10. Roval ronde aluminium kraal
11. Stalen spijlenhekwerk anthraciet
12. Modiwood houten beplating lichtgrijs
13. Colorbel glaspaneel ondoorzichtig venstergrijs
14. Postkasten / betableau staal gemoffeld donkergrijs
15. Galerij betonplaat naturel
16. Kolom beton naturel
17. UNP ligger Verzinkt naturel
18. Kolom Verzinkt naturel

A1-A22

(thv) terhaarvanling architecten

Bureau: Smitstraat 10 Eindhoven 5611 HM telefoon 040.2122454 e-mail: info@thv.nl www.thv.nl

Opdrachtgever: **Boer Ontwikkeling Bv Streefkerk**
 Project: **Burcht Noord/Zuid Werkendam**
22 Appartementen

Voorgevel
Achtergevel

Projectarchitecten: Fr. & ter Haar Fr. P. van Ling	Schaal: 1:100	Definitief ontwerp Werknummer: 386 Formaat: A1	Datum: 01-09-2018	Wijziging A: 11-10-2018 Wijziging B: Wijziging C:
--	------------------	--	-------------------	---

DO-07



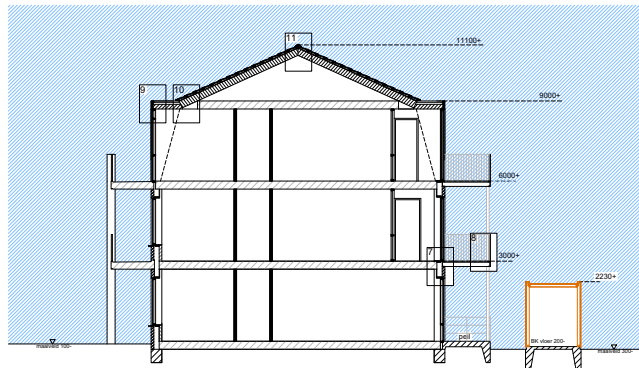
Rechter Zijgevel



Linker Zijgevel

Legenda

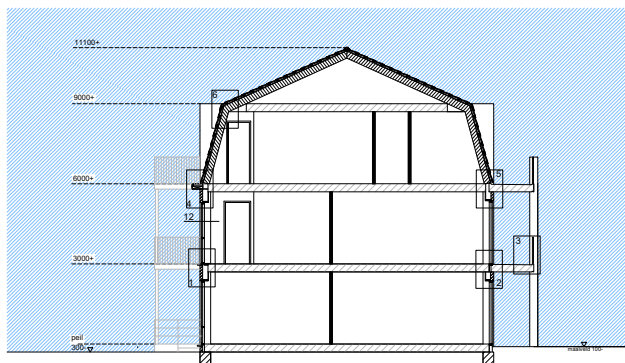
1. Metselwerk baksteen wf zwart
2. Metselwerk baksteen wf rood-oranje
3. Keimwerk op baksteen wit
4. Betonpannen zwart
5. Kunststof kozijnen donkergrijs
6. Deuren en draaiende delen kunststof wit
7. Betimmeringen en boeiboorden Rockpanel wit
8. Waterslagen beton naturel
9. Zinken kraal
10. Roval ronde aluminium kraal
11. Stalen spijlenhekwerk anthraciet
12. Modiewood houten beplating lichtgrijs
13. Colorbel glaspaneel ondoorzichtig venstergrijs
14. Postkasten / beltableau staal gemoffeld donkergrijs
15. Galerij betonplaat naturel
16. Kolom beton naturel
17. UNP ligger Verzinkt naturel
18. Kolom Verzinkt naturel



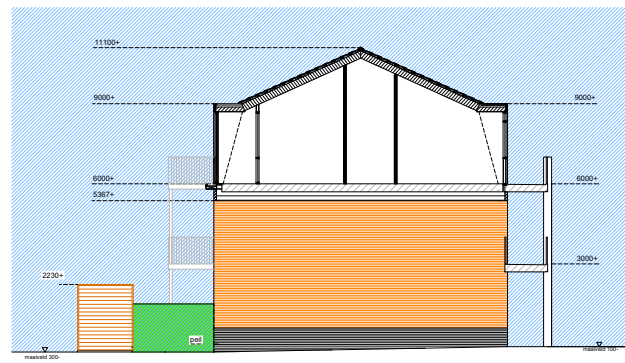
Doorsnede A-A



Doorsnede D-D



Doorsnede B-B



Doorsnede C-C

A1-A22

thv terhaarvanling architecten

Bureau: Smitstraat 10 Eindhoven 5611 HM telefoon 040.2122454 e-mail: info@thv.nl www.thv.nl			
Opdrachtgever: Boer Ontwikkeling Bv Streefkerk		Zijgevels	
Project: Burcht Noord/Zuid Werkendam		Doorsnedes	
Project: 22 Appartementen			
Projectarchitecten: Fr. B. ter Haar Fr. P. van Ling	Schaal: 1:100 Werknummer: 386 Formaat: A1	Definitief ontwerp Datum: 01-09-2018	Wijziging A: 11-10-2018 Wijziging B: Wijziging C:
			DO-08



S1
Linker Zijgevel

S1

S2

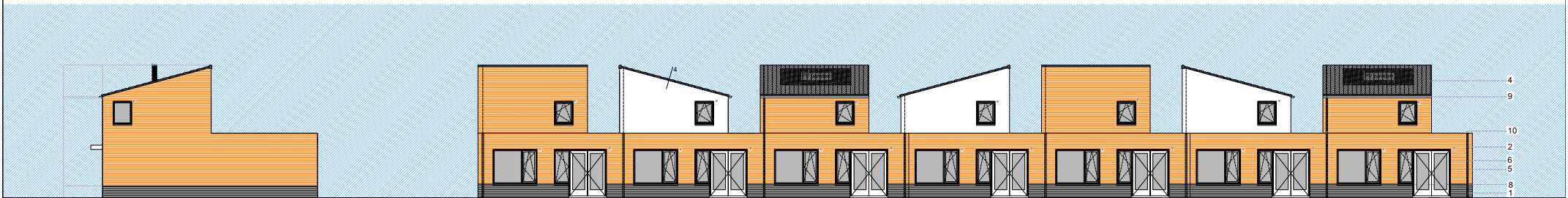
S3

S4
Voorgevel

S5

S6

S7



S7
Rechter Zijgevel

S7

S6

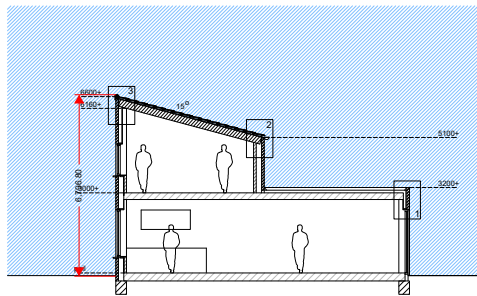
S5

S4
Achtergevel

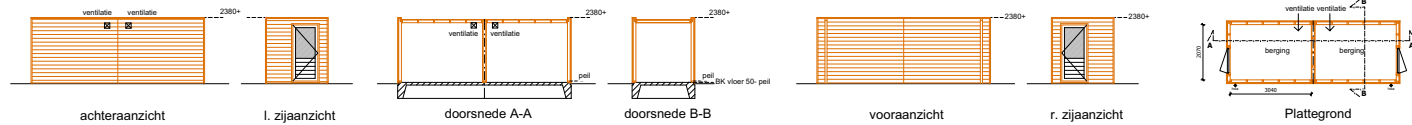
S3

S2

S1



Doorsnede A-A S5



achteraanzicht

l. zijaanzicht

doorsnede A-A

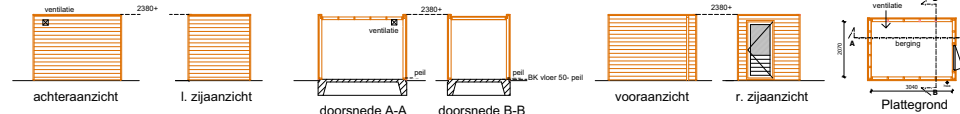
doorsnede B-B

vooraanzicht

r. zijaanzicht

Plattegrond

Dubbele Berging



achteraanzicht

l. zijaanzicht

doorsnede A-A

doorsnede B-B

vooraanzicht

r. zijaanzicht

Plattegrond

Enkele Berging

Legenda

1. Metselwerk baksteen wf zwart
2. Metselwerk baksteen wf rood-oranje
3. Keimwerk op baksteen wit
4. Betonpannen zwart
5. Kunststof kozijnen donkergrijs
6. Deuren en draaiende delen kunststof wit
7. Betimmeringen en boelboorden Rockpanel wit
8. Waterslagen beton naturel
9. Zinken mastgoot naturel
10. Roval ronde aluminium kraal
- V ventilatorrooster

S1-S7



Bureau: Smitstraat 10 Eindhoven 5611 HM telefoon 040.2122454 e-mail: info@thv.nl www.thv.nl			
Opdrachtgever: Boer Ontwikkeling Bv Streefkerk			Gevels Doorsneden
Project: Burcht Noord/Zuid Werkendam			
Projectarchitecten: 7 Seniorwoningen			Wijziging A: 11-10-2018 Wijziging B: Wijziging C:
Projectarchitecten: Fr. & ter Haar Fr. P. van Ling	Schaal: 1:100 Werknummer: 386 Formaat: A1	Definitief Ontwerp Datum: 01-09-2018	



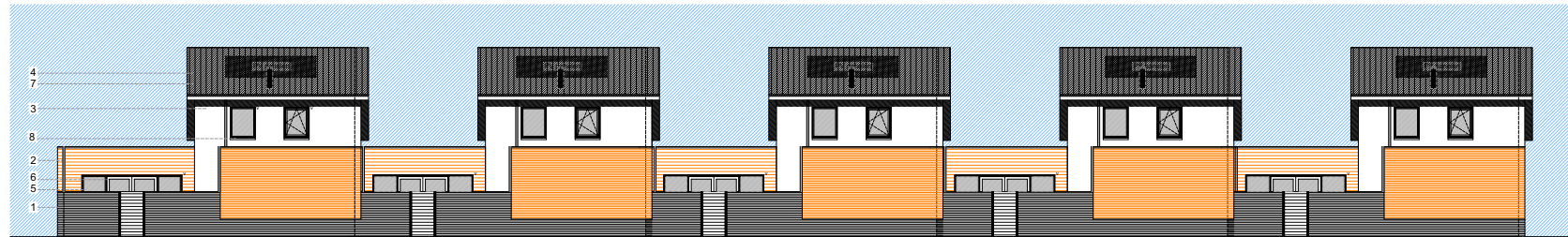
P5

P4

P3
Voorgevel

P2

P1



P1

P2

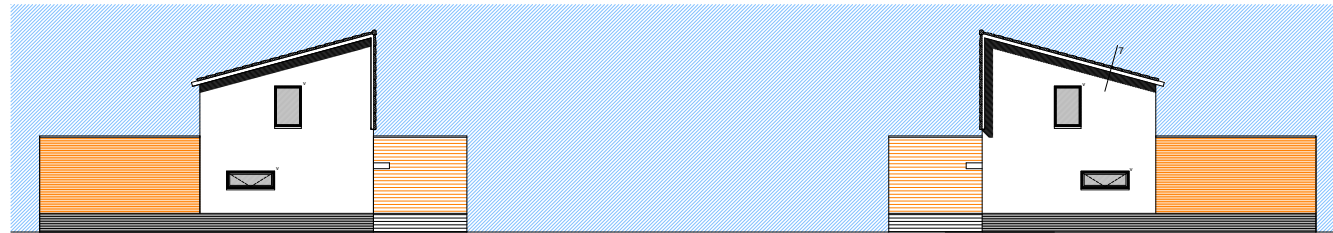
P3
Achtergevel

P4

P5

Legenda

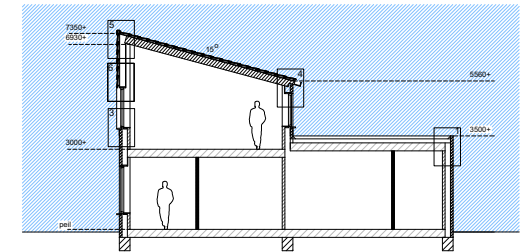
1. Metselwerk baksteen wf zwart
2. Metselwerk baksteen wf rood-oranje
3. Keimwerk op baksteen wit
4. Betonpannen zwart
5. Kunststof kozijnen donkergrijs
6. Deuren en draaiende delen kunststof wit
7. Betimmeringen en boeiboorden Rockpanel wit
8. Waterslagen beton naturel
9. Zinken mastgoot naturel
10. Roval ronde aluminium kraal
11. Colorbel venstergrijs
- V. ventilerooster



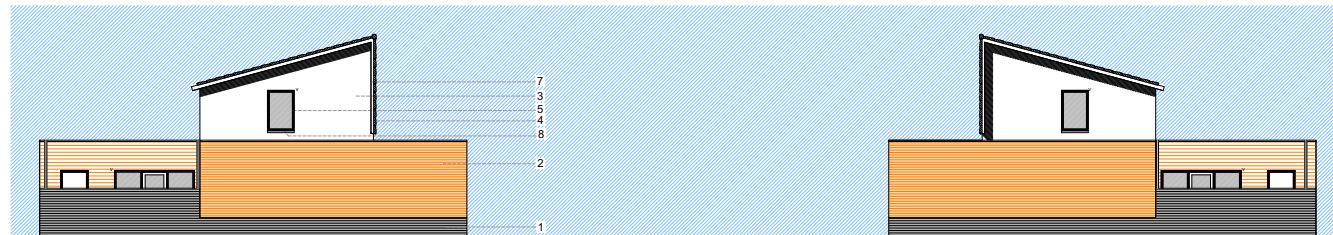
P5

Kopgevel Bergseveld

P10



Doorsnede A-A P5



P6

Kopgevel bij Appartementen

P1

P1-P5

(thv) terhaarvanling architecten

Bureau: Smitstraat 10 Eindhoven 5611 HM telefoon 040.2122454 e-mail: info@thv.nl www.thv.nl			
Opdrachtgever: Boer Ontwikkeling Bv Streefkerk			
Project: Burcht Noord/Zuid Werkendam			
Patiowoningen P1 t/m P5			
Projectarchitecten: Fr. & ter Haar Fr. P. van Ling	Schaal: 1:100	Definitief ontwerp Werknummer: 386	Wijziging A: 11-10-2018 Wijziging B: Wijziging C:
Datum: 01-09-2018		Status: AI	
			DO-12



P6

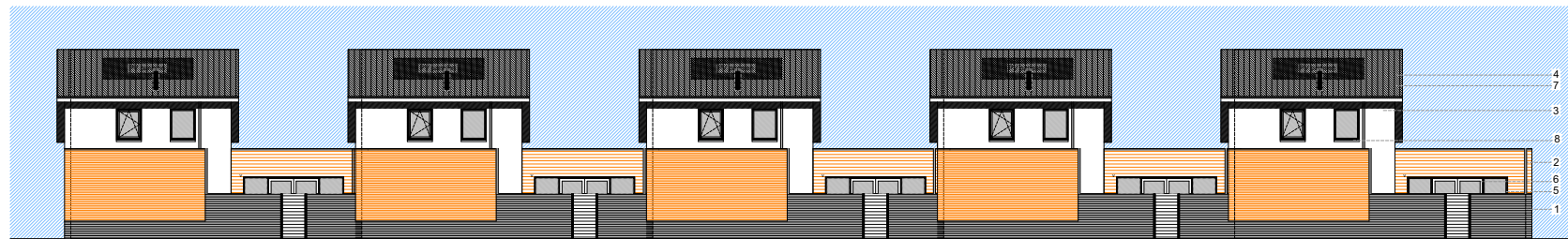
P7

P8

P9

P10

Voorgevel



P10

P9

P8

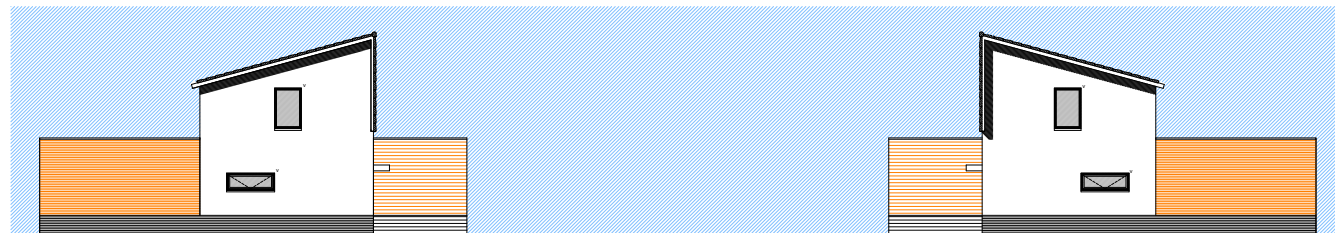
P7

P6

Achtergevel

Legenda

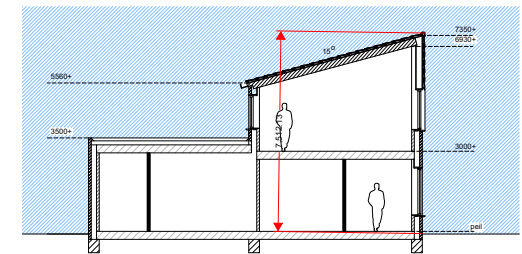
1. Metselwerk baksteen wf zwart
2. Metselwerk baksteen wf rood-oranje
3. Keimwerk op baksteen wit
4. Betonpannen zwart
5. Kunststof kozijnen donkergrijs
6. Deuren en draaiende delen kunststof wit
7. Betimmeringen en boeiboorden Rockpanel wit
8. Waterslagen beton naturel
9. Zinken mastgoot naturel
10. Roval ronde aluminium kraal
11. Colorbel venstergrijs
- V. ventilatierooster



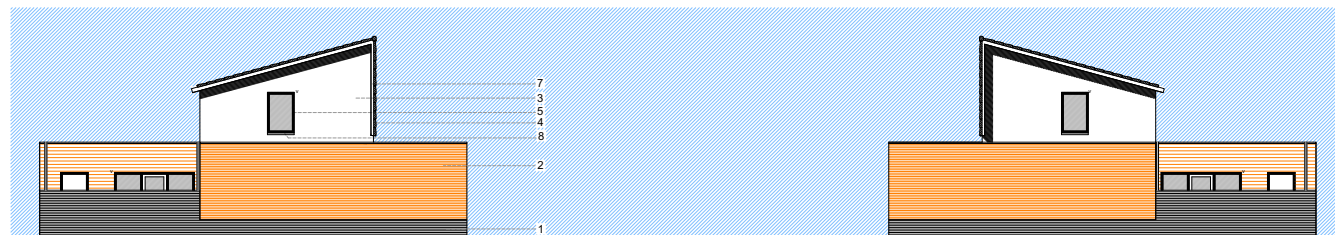
P5

P10

Kopgevel Bergseveld



P10 Doorsnede A-A



P6

P1

Kopgevel bij Appartementen

P6-P10



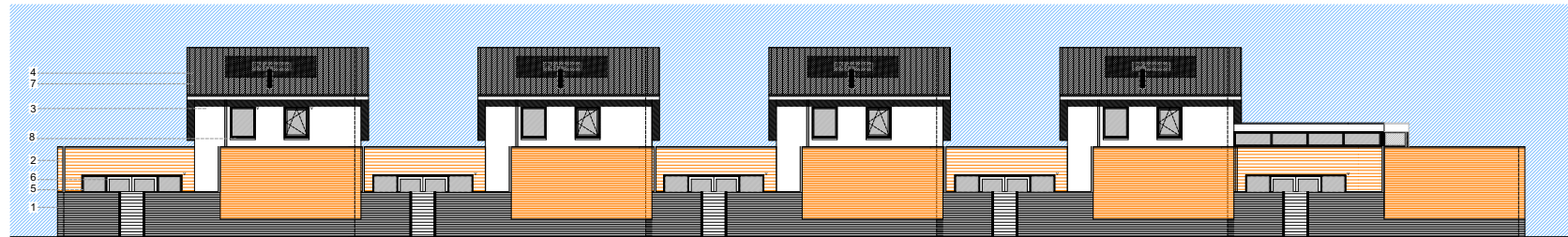
Bureau: Smitstraat 10 Eindhoven 5611 HM telefoon 040.2122454 e-mail: info@thv.nl www.thv.nl			
Opdrachtgever: Boer Ontwikkeling Bv Streefkerk			
Project: Burcht Noord/Zuid Werkendam			
Project: Patiowoningen P6 t/m P10			
Projectarchitecten:	Schaal:	Definitief ontwerp	Wijziging A:
Fr. & ter Haar	1:100	386	11-10-2018
Fr. P. van Ling	Formaat:	A1	Wijziging B:
		Datum: 01-09-2018	Wijziging C:

Gevels
Doorsneden

DO-14

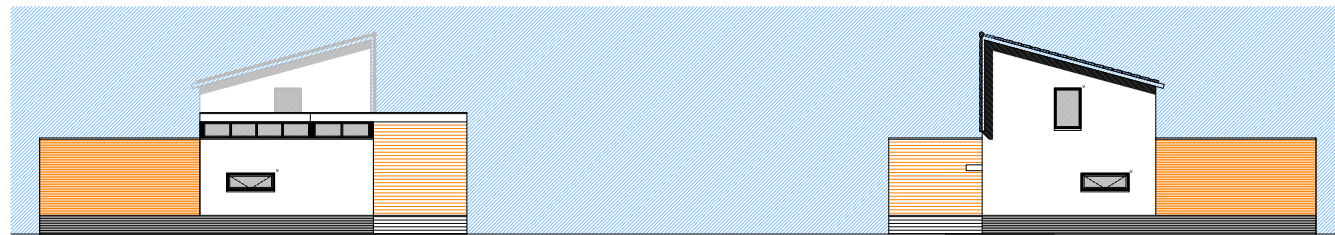


P5 P4 P3 Voorgevel P2 P1

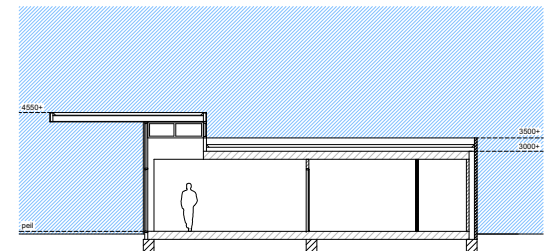


P1 P2 P3 Achtergevel P4 P5

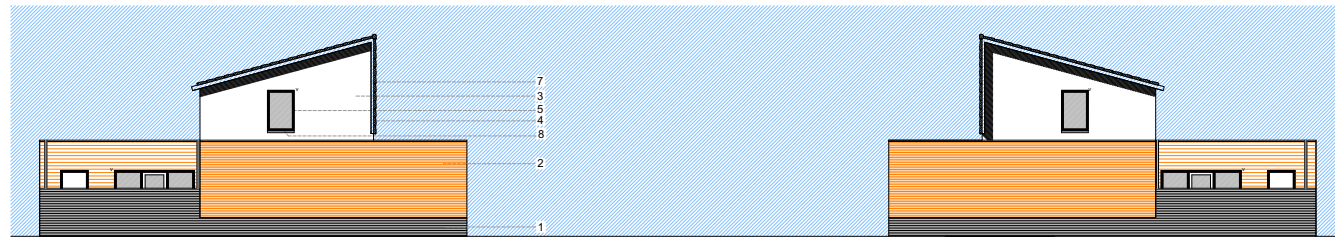
- Legenda
1. Metselwerk baksteen wf zwart
 2. Metselwerk baksteen wf rood-oranje
 3. Keimwerk op baksteen wit
 4. Betonpannen zwart
 5. Kunststof kozijnen donkergrijs
 6. Deuren en draaiende delen kunststof wit
 7. Betimmeringen en draaiende delen kunststof wit
 8. Waterslagen beton naturel
 9. Zinken mastgoot naturel
 10. Roval ronde aluminium kraal
 11. Colorbel venstergrijs
 - V. ventilatorrooster



P5 alternatief Kopgevel Bergseveld P10



Doorsnede A-A P5 alternatief



P6 Kopgevel bij Appartementen P1

P1-P5 alternatief

(thv) terhaarvanling architecten

Bureau: Smitstraat 10 Eindhoven 5611 HM telefoon 040.2122454 e-mail: info@thv.nl www.thv.nl

Opdrachtgever: **Boer Ontwikkeling Bv Streefkerk**

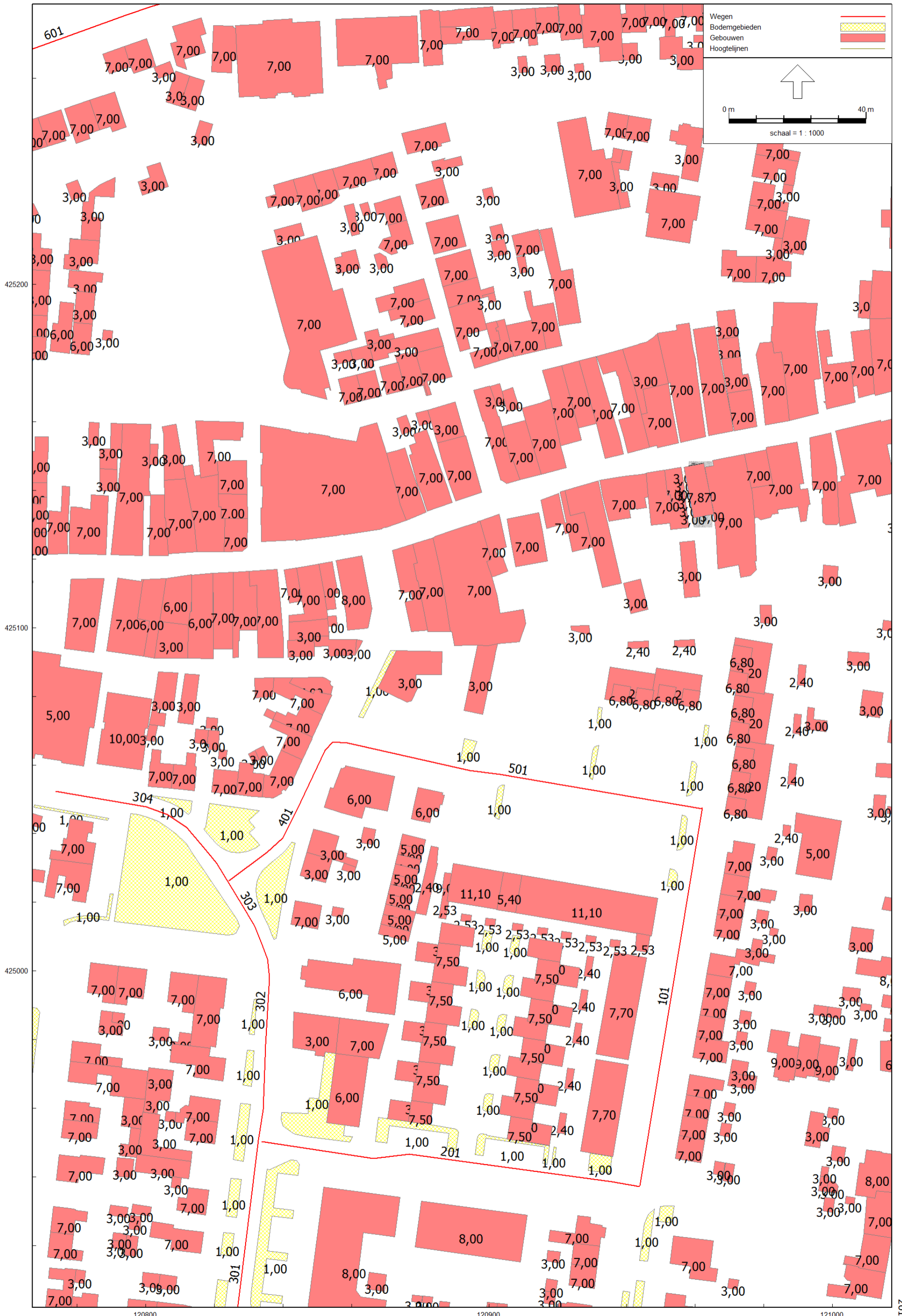
Project: **Burcht Noord/Zuid Werkendam**

Patiowoningen P1 t/m P5

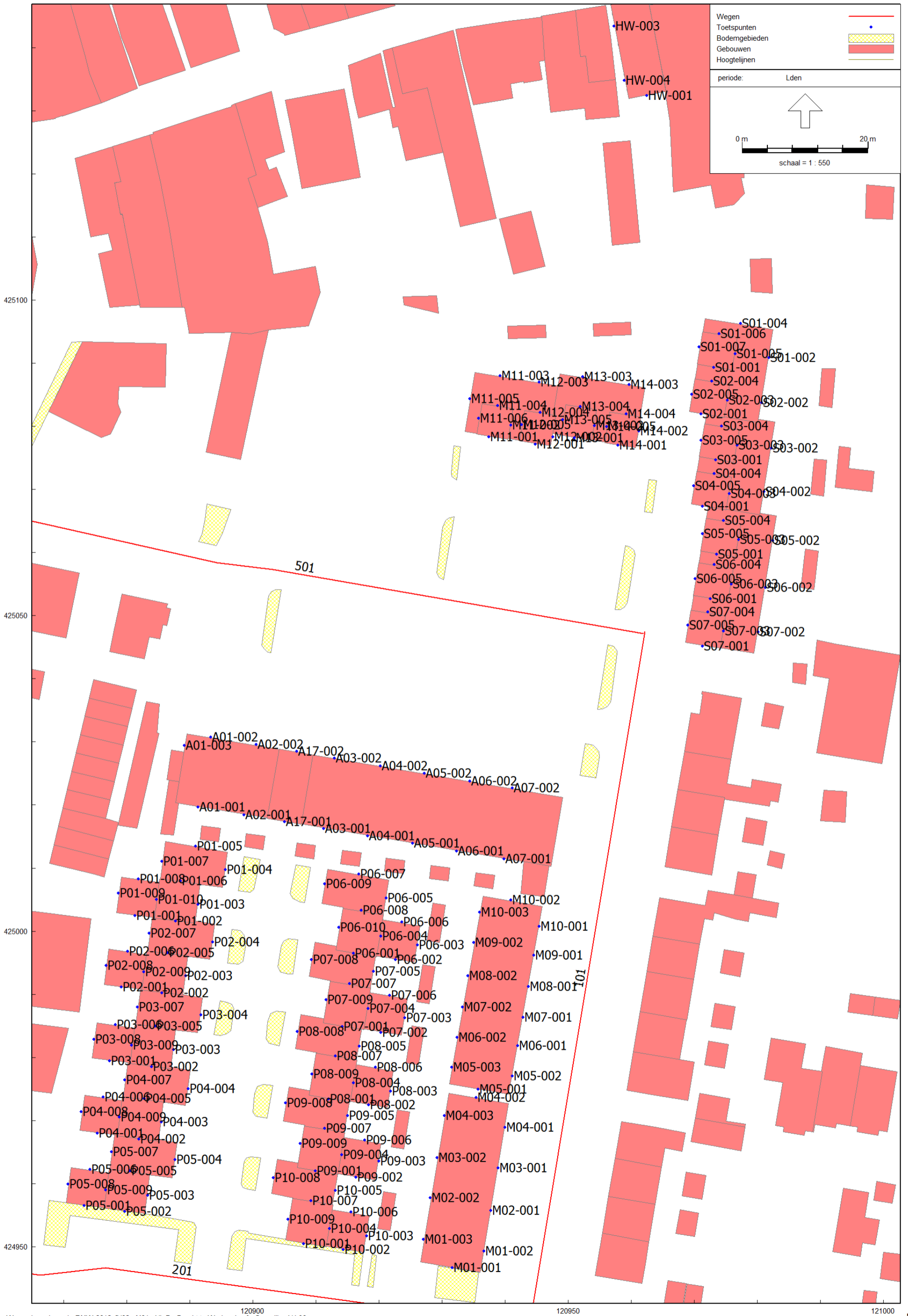
Projectarchitecten: Fr. & ter Haar Fr. P. van Ling	Schaal: 1:100	Definitief ontwerp Werknummer: 386	Wijziging A: 11-10-2018 Wijziging B: Wijziging C:
		Datum: 01-09-2018	

Gevels Doorsneden

DO-16



Figuur 1 Ligging wegen, bodemgebieden en gebouwhoogtes



Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [V02 - M01 - VL De Burcht te Werkendam], Geomilieu V4.30

Figuur 2 Ligging beoordelingspunten
Beoordelingshoogte 1,5 / 4,5 en 7,5 meter

BIJLAGE 2

VERKEERSGEGEVENS

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : W 16			
Straatnaam : Sigmondstraat			BeginJaar : 2005
Locatie :			periode van : 23 jun 201
Wijk : Geen			T/m : 4 jul 2016
Woonplaats : WERKENDAM			
Telpunt	W 16	W 16	W 16
Max. snelheid	50	50	50
Telnaam	Sigmondstraat '160	Sigmondstraat '160	Sigmondstraat '1606
Apparaat	VT300	VT300	VT300
IntSpec	CLS*SPD	CLS*SPD	CLS*SPD
Start	24-06-16 [00:00]	24-06-16 [00:00]	24-06-16 [00:00]
Eind	3-07-16 [23:00]	3-07-16 [23:00]	3-07-16 [23:00]
KanaalInfo	Kanaalstraat	Hooftlanden	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	634	736	1370
Maandag	1983	1310	3293
Dinsdag	1685	1204	2889
Woensdag	2166	1456	3622
Donderdag	2336	1552	3888
Vrijdag	2382	1680	4063
Zaterdag	2564	1848	4412
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	1933	1405	3338
Werkdag	2156	1480	3636
Weekenddag	1599	1292	2891
07-19 uur (werkdag)	1316	804	2120
19-23 uur (werkdag)	11	31	42
23-07 uur (werkdag)	828	646	1474
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	1990	1325	3315
Middel	149	144	293
Zwaar	17	11	28
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0
07-19 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	1212	729	1941
Middel	95	72	167
Zwaar	9	3	12
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0
19-23 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	10	23	32
Middel	2	8	9
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	0	0	0

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Overig		0	0
23-07 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht		768	573
Middel		52	65
Zwaar		8	7
Tweewieler		0	0
Overig		0	0
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h		1	0
10 - 15 km/h		36	5
15 - 20 km/h		36	5
20 - 25 km/h		284	36
25 - 30 km/h		284	36
30 - 35 km/h		449	302
35 - 40 km/h		449	302
40 - 45 km/h		252	337
45 - 50 km/h		252	337
50 - 55 km/h		47	55
55 - 60 km/h		47	55
60 - 65 km/h		8	4
65 - 70 km/h		8	4
70 - 75 km/h		1	0
75 - 80 km/h		1	0
80 - 85 km/h		0	0
85 - 90 km/h		0	0
90 - 95 km/h		0	0
95 - 100 km/h		0	0
100 - 105 km/h		0	0
105 - 110 km/h		0	0
110 - 115 km/h		0	0
115 - 120 km/h		0	0
120 - 125 km/h		0	0
125 - 130 km/h		0	0
130 - 140 km/h		0	0
140 - 150 km/h		0	0
150 - 160 km/h		0	0
160 - 170 km/h		0	0
170 - 200 km/h		0	0
200 - 240 km/h		0	0
Snelheid werkdagen			
V15		25 km/h	32 km/h
gemiddelde snelheid		35 km/h	40 km/h
V85		46 km/h	48 km/h
V90		48 km/h	50 km/h
% te hard rijders		6 %	8 %

Telpunt: W 10 Locatie: Sasdijk, WERKENDAM

Type apparaat: VT300 Van: 5 dec 2017 t/m 27 dec 2017

Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag, 25-12-2017 maandag (Eerste Kerstdag), 26-12-2017 dinsdag (Tweede Kerstdag)

Alle uren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : W 10			
Straatnaam : Sasdijk			BeginJaar : 2003
Locatie :			periode van : 5 dec 201
Wijk : Geen			T/m : 27 dec 2017
Woonplaats : WERKENDAM			
Telpunt	W 10	W 10	W 10
Max. snelheid	50	50	50
Telnaam	Sasdijk 4a '171	Sasdijk 4a '171	Sasdijk 4a '1711
Apparaat	VT300	VT300	VT300
IntSpec	CLS*SPD	CLS*SPD	CLS*SPD
Start	6-12-17 [00:00]	6-12-17 [00:00]	6-12-17 [00:00]
Eind	24-12-17 [23:00]	24-12-17 [23:00]	24-12-17 [23:00]
KanaalInfo	Merwestraat	Kruisstraat	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	843	552	1395
Maandag	1893	1259	3152
Dinsdag	1869	1256	3125
Woensdag	1709	1170	2878
Donderdag	1998	1342	3340
Vrijdag	2179	1499	3678
Zaterdag	2116	1315	3431
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	1782	1185	2967
Werkdag	1947	1322	3270
Weekenddag	1480	933	2413
07-19 uur (werkdag)	1492	996	2487
19-23 uur (werkdag)	372	265	637
23-07 uur (werkdag)	84	61	145
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	1672	1120	2792
Middel	248	176	424
Zwaar	27	27	54
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0
07-19 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	1266	832	2098
Middel	200	139	339
Zwaar	26	25	50
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0
19-23 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	334	237	570
Middel	36	27	63
Zwaar	1	2	3
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0

Telpunt: W 10 Locatie: Sasdijk, WERKENDAM

Type apparaat: VT300 Van: 5 dec 2017 t/m 27 dec 2017

Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag, 25-12-2017 maandag (Eerste Kerstdag), 26-12-2017 dinsdag (Tweede Kerstdag)

Alle uren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal	
23-07 uur (werkdagen) gemiddel				
Licht		73	51	124
Middel		11	10	21
Zwaar		0	0	0
Tweewieler		0	0	0
Overig		0	0	0
Snelheidsklassen				
Gemiddeld werkdag aantal				
0 - 10 km/h		0	0	0
10 - 15 km/h		3	4	7
15 - 20 km/h		3	4	7
20 - 25 km/h		19	15	34
25 - 30 km/h		19	15	34
30 - 35 km/h		128	70	199
35 - 40 km/h		128	70	199
40 - 45 km/h		415	254	669
45 - 50 km/h		415	254	669
50 - 55 km/h		300	230	530
55 - 60 km/h		300	230	530
60 - 65 km/h		89	73	163
65 - 70 km/h		89	73	163
70 - 75 km/h		15	11	26
75 - 80 km/h		15	11	26
80 - 85 km/h		3	2	5
85 - 90 km/h		3	2	5
90 - 95 km/h		1	1	1
95 - 100 km/h		1	1	1
100 - 105 km/h		0	0	0
105 - 110 km/h		0	0	0
110 - 115 km/h		0	0	0
115 - 120 km/h		0	0	0
120 - 125 km/h		0	0	0
125 - 130 km/h		0	0	0
130 - 140 km/h		0	0	0
140 - 150 km/h		0	0	0
150 - 160 km/h		0	0	0
160 - 170 km/h		0	0	0
170 - 200 km/h		0	0	0
200 - 240 km/h		0	0	0
Snelheid werkdagen				
V15	39 km/h	40 km/h	39 km/h	
gemiddelde snelheid	48 km/h	49 km/h	48 km/h	
V85	59 km/h	60 km/h	59 km/h	
V90	61 km/h	63 km/h	62 km/h	
% te hard rijders	41 %	47 %	43 %	

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : W 76			
Straatnaam : Van Heldenstraat			BeginJaar : 2007
Locatie : Van Heldenstraat 8			periode van : 23 feb 2007
Wijk : Geen			T/m : 6 mrt 2007
Woonplaats : WERKENDAM			
Telpunt	W 76	W 76	W 76
Max. snelheid	30	30	30
Telnaam	Van Heldenstraat 8 '07	Van Heldenstraat 8 '07	Van Heldenstraat 8 '07
Apparaat	M400	M400	M400
IntSpec	CLS*SPD	CLS*SPD	CLS*SPD
Start	24-02-07 [07:00]	24-02-07 [07:00]	24-02-07 [07:00]
Eind	5-03-07 [22:00]	5-03-07 [23:00]	5-03-07 [23:00]
KanaalInfo	Bergseveld	De Burcht	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	16	22	39
Maandag	58	32	90
Dinsdag	64	38	102
Woensdag	63	38	101
Donderdag	66	44	110
Vrijdag	108	43	151
Zaterdag	126	50	177
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	70	37	108
Werkdag	70	38	107
Weekenddag	72	36	108
07-19 uur (werkdag)	59	32	91
19-23 uur (werkdag)	8	5	13
23-07 uur (werkdag)	3	1	4
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	44	33	77
Middel	7	2	9
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	18	3	21
Overig	0	0	0
07-19 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	38	28	66
Middel	5	2	6
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	15	2	17

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Overig		0	0
19-23 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht		5	4
Middel		1	0
Zwaar		0	0
Tweewieler		2	0
Overig		0	0
23-07 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht		0	0
Middel		1	0
Zwaar		0	0
Tweewieler		1	0
Overig		0	0
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h		1	0
10 - 15 km/h		0	0
15 - 20 km/h		8	6
20 - 25 km/h		8	6
25 - 30 km/h		22	14
30 - 35 km/h		18	8
35 - 40 km/h		10	3
40 - 45 km/h		2	0
45 - 50 km/h		2	0
50 - 55 km/h		0	0
55 - 60 km/h		0	0
60 - 65 km/h		0	0
65 - 70 km/h		0	0
70 - 75 km/h		0	0
75 - 80 km/h		0	0
80 - 85 km/h		0	0
85 - 90 km/h		0	0
90 - 95 km/h		0	0
95 - 100 km/h		0	0
100 - 105 km/h		0	0
105 - 110 km/h		0	0
110 - 115 km/h		0	0
115 - 120 km/h		0	0
120 - 125 km/h		0	0
125 - 130 km/h		0	0
130 - 140 km/h		0	0
140 - 150 km/h		0	0

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal	
150 - 160 km/h		0	0	0
160 - 170 km/h		0	0	0
170 - 200 km/h		0	0	0
200 - 240 km/h		0	0	0
Snelheid werkdagen				
V15		20 km/h	19 km/h	20 km/h
gemiddelde snelheid		29 km/h	27 km/h	28 km/h
V85		35 km/h	33 km/h	35 km/h
V90		37 km/h	35 km/h	37 km/h
% te hard rijders		41 %	30 %	37 %

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : W 71			
Straatnaam : Bergseveld			BeginJaar : 2007
Locatie : Bergseveld 3			periode van : 22 feb 2007
Wijk : Geen			T/m : 6 mrt 2007
Woonplaats : WERKENDAM			
Telpunt	W 71	W 71	W 71
Max. snelheid	30	30	30
Telnaam	Bergseveld 3 '07	Bergseveld 3 '07	Bergseveld 3 '07
Apparaat	M400	M400	M400
IntSpec	CLS*SPD	CLS*SPD	CLS*SPD
Start	23-02-07 [00:00]	23-02-07 [00:00]	23-02-07 [00:00]
Eind	5-03-07 [23:00]	5-03-07 [22:00]	5-03-07 [23:00]
KanaalInfo	Sigmondstraat	Van Heldenstraat	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	48	46	94
Maandag	76	101	177
Dinsdag	75	95	170
Woensdag	85	113	198
Donderdag	102	128	230
Vrijdag	88	162	249
Zaterdag	100	178	278
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	80	119	199
Werkdag	84	123	207
Weekenddag	74	112	186
07-19 uur (werkdag)	67	97	165
19-23 uur (werkdag)	13	19	32
23-07 uur (werkdag)	4	7	10
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	70	103	173
Middel	7	11	18
Zwaar	0	1	1
Tweewieler	2	3	5
Overig	5	5	10
07-19 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	55	82	138
Middel	6	9	15
Zwaar	0	1	1
Tweewieler	2	2	4

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal	
Overig		4	3	8
19-23 uur (werkdagen) gemiddeld				
Licht		12	16	28
Middel		1	1	2
Zwaar		0	0	0
Tweewieler		0	1	1
Overig		1	1	1
23-07 uur (werkdagen) gemiddeld				
Licht		3	4	8
Middel		0	1	1
Zwaar		0	0	0
Tweewieler		0	0	0
Overig		0	1	1
Snelheidsklassen				
Gemiddeld werkdag aantal				
0 - 10 km/h		5	5	10
10 - 15 km/h		2	2	5
15 - 20 km/h		13	12	25
20 - 25 km/h		13	12	25
25 - 30 km/h		23	40	63
30 - 35 km/h		19	35	54
35 - 40 km/h		8	12	20
40 - 45 km/h		1	2	3
45 - 50 km/h		1	2	3
50 - 55 km/h		0	0	0
55 - 60 km/h		0	0	0
60 - 65 km/h		0	0	0
65 - 70 km/h		0	0	0
70 - 75 km/h		0	0	0
75 - 80 km/h		0	0	0
80 - 85 km/h		0	0	0
85 - 90 km/h		0	0	0
90 - 95 km/h		0	0	0
95 - 100 km/h		0	0	0
100 - 105 km/h		0	0	0
105 - 110 km/h		0	0	0
110 - 115 km/h		0	0	0
115 - 120 km/h		0	0	0
120 - 125 km/h		0	0	0
125 - 130 km/h		0	0	0
130 - 140 km/h		0	0	0
140 - 150 km/h		0	0	0

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
150 - 160 km/h	0	0	0
160 - 170 km/h	0	0	0
170 - 200 km/h	0	0	0
200 - 240 km/h	0	0	0
Snelheid werkdagen			
V15	17 km/h	20 km/h	18 km/h
gemiddelde snelheid	27 km/h	29 km/h	28 km/h
V85	34 km/h	35 km/h	35 km/h
V90	36 km/h	37 km/h	36 km/h
% te hard rijders	34 %	41 %	38 %

BIJLAGE 3

**INVOERGEGEVENS
REKENMODEL**

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Model: M01 - VL De Burcht te Werkendam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek.	V(MR(D))	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
101	Van Heldenstraat	0,75	0	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	--	30	30	30	470,00	7,10	2,90	0,40	--	--	--
201	Bergseveld	0,75	0	W10	Stille elementenverharding	--	30	30	30	593,00	6,60	4,00	0,60	--	--	--
301	Sigmondstraat	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	50	50	50	4536,00	4,90	0,30	5,00	--	--	--
302	Sigmondstraat	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	30	30	30	4536,00	4,90	0,30	5,00	--	--	--
303	Sigmondstraat	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	30	30	30	4536,00	4,90	0,30	5,00	--	--	--
304	Sigmondstraat	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	30	30	30	4536,00	4,90	0,30	5,00	--	--	--
401	De Burcht	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	30	30	30	470,00	7,10	2,90	0,40	--	--	--
501	De Burcht	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	30	30	30	470,00	7,10	2,90	0,40	--	--	--
601	Sasdijk	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	50	50	50	3601,00	6,30	4,90	0,60	--	--	--

Model: M01 - VL De Burcht te Werkendam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
101	92,22	92,31	75,00	7,78	7,69	25,00	--	--	--
201	89,81	93,55	88,89	9,55	6,45	11,11	0,64	--	--
301	91,56	76,74	91,04	7,88	23,26	7,94	0,57	--	1,02
302	91,56	76,74	91,04	7,88	23,26	7,94	0,57	--	1,02
303	91,56	76,74	91,04	7,88	23,26	7,94	0,57	--	1,02
304	91,56	76,74	91,04	7,88	23,26	7,94	0,57	--	1,02
401	92,22	92,31	75,00	7,78	7,69	25,00	--	--	--
501	92,22	92,31	75,00	7,78	7,69	25,00	--	--	--
601	84,36	89,64	85,52	13,63	9,89	14,48	2,01	0,47	--

Model: M01 - VL De Burcht te Werkendam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
M01-001	zuidgevel M1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M01-002	oostgevel M1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M01-003	westgevel M1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M02-001	oostgevel M2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M02-002	westgevel M2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M03-001	oostgevel M3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M03-002	westgevel M3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M04-001	oostgevel M4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M04-002	noordgevel M4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M04-003	westgevel M4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M05-001	zuidgevel M5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M05-002	oostgevel M5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M05-003	westgevel M5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M06-001	oostgevel M6	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M06-002	westgevel M6	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M07-001	oostgevel M7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M07-002	westgevel M7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M08-001	oostgevel M8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M08-002	westgevel M8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M09-001	oostgevel M9	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M09-002	westgevel M9	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M10-001	oostgevel M10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M10-002	noordgevel M10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M10-003	westgevel M10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M11-001	zuidgevel M11	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M11-002	oostgevel M11	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
M11-003	noordgevel M11	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
M11-004	noordgevel M11	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
M11-005	westgevel M11	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
M11-006	westgevel M11	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
M12-001	zuidgevel M12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M12-002	oostgevel M12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M12-003	noordgevel M12	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
M12-004	noordgevel M12	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
M12-005	westgevel M12	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
M13-001	zuidgevel M13	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M13-002	oostgevel M13	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
M13-003	noordgevel M13	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
M13-004	noordgevel M13	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
M13-005	westgevel M13	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
M14-001	zuidgevel M14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M14-002	oostgevel M14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
M14-003	noordgevel M14	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
M14-004	noordgevel M14	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
M14-005	westgevel M14	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S01-001	zuidgevel S1	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S01-002	oostgevel S1	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
S01-004	noordgevel S1	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
S01-005	oostgevel S1	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S01-006	noordgevel S1	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S01-007	westgevel S1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
S02-001	zuidgevel S2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja

Model: M01 - VL De Burcht te Werkendam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
S02-002	oostgevel S2	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
S02-003	oostgevel S2	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S02-004	noordgevel S2	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S02-005	westgevel S2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
S03-001	zuidgevel S3	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S03-002	oostgevel S3	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
S03-003	oostgevel S3	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S03-004	noordgevel S3	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S03-005	westgevel S3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
S04-001	zuidgevel S4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
S04-002	oostgevel S4	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
S04-003	oostgevel S4	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S04-004	noordgevel S4	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S04-005	westgevel S4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
S05-001	zuidgevel S5	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S05-002	oostgevel S5	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
S05-003	oostgevel S5	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S05-004	noordgevel S5	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S05-005	westgevel S5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
S06-001	zuidgevel S6	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S06-002	oostgevel S6	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
S06-003	oostgevel S6	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S06-004	noordgevel S6	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S06-005	westgevel S6	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
S07-001	zuidgevel S7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
S07-002	oostgevel S7	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
S07-003	oostgevel S7	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S07-004	noordgevel S7	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
S07-005	westgevel S7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
A01-001	zuidgevel A1, A8 en A15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
A01-002	noordgevel A1, A8 en A15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
A01-003	westgevel A1, A8 en A15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
A02-001	zuidgevel A2, A9 en A16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
A02-002	noordgevel A2, A9 en A16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
A17-001	zuidgevel A17	0,00	Relatief	--	--	7,50	Ja
A17-002	noordgevel A17	0,00	Relatief	--	--	7,50	Ja
A03-001	zuidgevel A3, A10 en A18	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
A03-002	noordgevel A3, A10 en A18	1,67	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
A04-001	zuidgevel A4, A11 en A19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
A04-002	noordgevel A4, A11 en A19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
A05-001	zuidgevel A5, A12 en A20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
A05-002	noordgevel A5, A12 en A20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
A06-001	zuidgevel A6, A13 en A21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
A06-002	noordgevel A6, A13 en A21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
A07-001	zuidgevel A7, A14 en A22	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
A07-002	noordgevel A7, A14 en A22	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
P01-001	zuidgevel P1	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P01-002	zuidgevel P1	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P01-003	oostgevel P1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
P01-004	oostgevel P1	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P01-005	noordgevel P1	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P01-006	noordgevel P1	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja

Model: M01 - VL De Burcht te Werkendam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
P01-007	westgevel P1	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P01-008	noordgevel P1	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P01-009	westgevel P1	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P01-010	westgevel P1	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P02-001	zuidgevel P2	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P02-002	zuidgevel P2	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P02-003	oostgevel P2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
P02-004	oostgevel P2	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P02-005	noordgevel P2	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P02-006	noordgevel P2	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P02-007	westgevel P2	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P02-008	westgevel P2	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P02-009	westgevel P2	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P03-001	zuidgevel P3	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P03-002	zuidgevel P3	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P03-003	oostgevel P3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
P03-004	oostgevel P3	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P03-005	noordgevel P3	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P03-006	noordgevel P3	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P03-007	westgevel P3	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P03-008	westgevel P3	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P03-009	westgevel P3	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P04-001	zuidgevel P4	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P04-002	zuidgevel P4	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P04-003	oostgevel P4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
P04-004	oostgevel P4	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P04-005	noordgevel P4	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P04-006	noordgevel P4	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P04-007	westgevel P4	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P04-008	westgevel P4	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P04-009	westgevel P4	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P05-001	zuidgevel P5	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P05-002	zuidgevel P5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
P05-003	oostgevel P5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
P05-004	oostgevel P5	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P05-005	noordgevel P5	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P05-006	noordgevel P5	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P05-007	westgevel P5	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P05-008	westgevel P5	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P05-009	westgevel P5	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P06-001	zuidgevel P6	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P06-002	zuidgevel P6	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P06-003	oostgevel P6	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P06-004	oostgevel P6	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P06-005	oostgevel P6	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P06-006	noordgevel P6	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P06-007	noordgevel P6	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P06-008	noordgevel P6	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P06-009	westgevel P6	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P06-010	westgevel P6	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
P07-001	zuidgevel P7	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P07-002	zuidgevel P7	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja

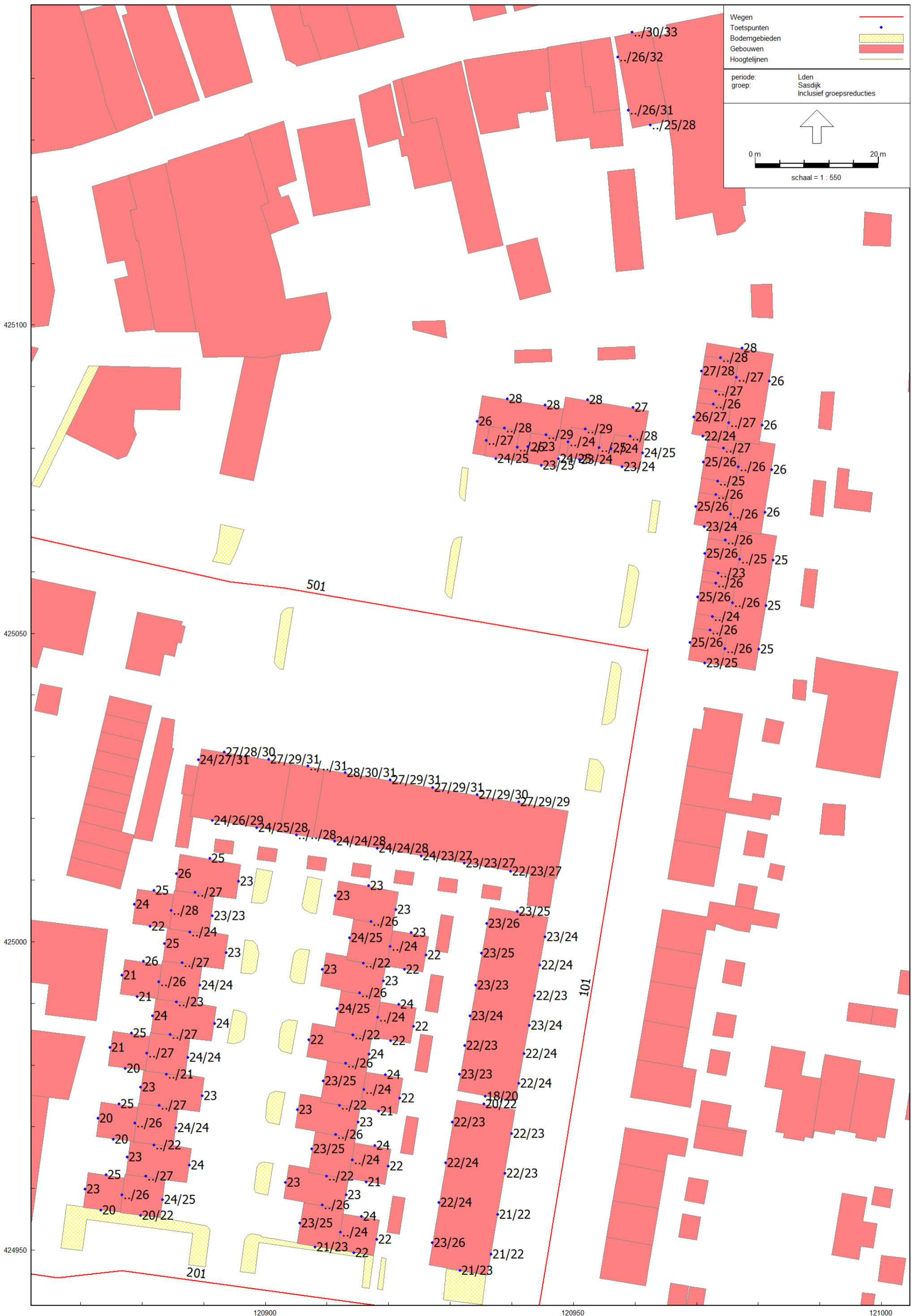
Model: M01 - VL De Burcht te Werkendam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
P07-003	oostgevel P7	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P07-004	oostgevel P7	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P07-005	oostgevel P7	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P07-006	noordgevel P7	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P07-007	noordgevel P7	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P07-008	westgevel P7	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P07-009	westgevel P7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
P08-001	zuidgevel P8	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P08-002	zuidgevel P8	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P08-003	oostgevel P8	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P08-004	oostgevel P8	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P08-005	oostgevel P8	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P08-006	noordgevel P8	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P08-007	noordgevel P8	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P08-008	westgevel P8	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P08-009	westgevel P8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
P09-001	zuidgevel P9	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P09-002	zuidgevel P9	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P09-003	oostgevel P9	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P09-004	oostgevel P9	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P09-005	oostgevel P9	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P09-006	noordgevel P9	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P09-007	noordgevel P9	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P09-008	westgevel P9	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P09-009	westgevel P9	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
P10-001	zuidgevel P10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
P10-002	zuidgevel P10	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P10-003	oostgevel P10	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P10-004	oostgevel P10	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P10-005	oostgevel P10	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P10-006	noordgevel P10	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P10-007	noordgevel P10	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
P10-008	westgevel P10	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
P10-009	westgevel P10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
HW-001	zuidgevel hoogwoningen	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	Ja
HW-002	noordgevel hoogwoningen	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	Ja
HW-003	westgevel hoogwoningen	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	Ja
HW-004	westgevel hoogwoningen	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	Ja

BIJLAGE 4 RESULTATEN

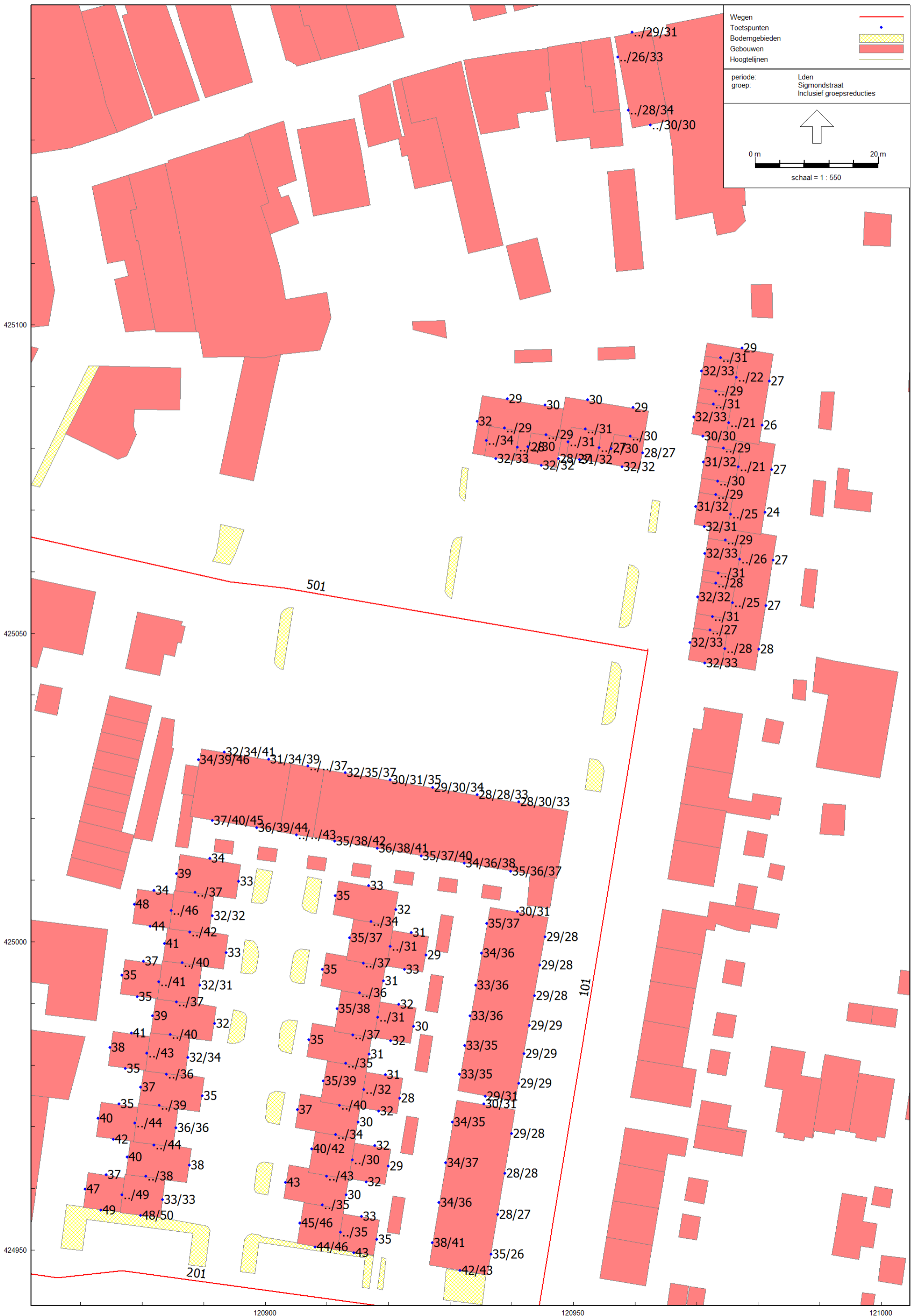
ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V02 - M01 - VL De Burcht te Werkendam], Geomilleu V4.30

Figuur 3 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de Sasdijk (50 km/uur) incl. cor. ex. art. 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,5 / 4,5 en 7,5 meter



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V02 - M01 - VL De Burcht te Werkendam], Geomilleu V4.30

Figuur 4 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de Sigmundstraat (30 en 50 km/uur) incl. cor. ex. art. 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,5 / 4,5 en 7,5 meter



Wegen
 Toetspunten
 Bodemgebieden
 Gebouwen
 Hoogtelijnen

periode:
 groep:

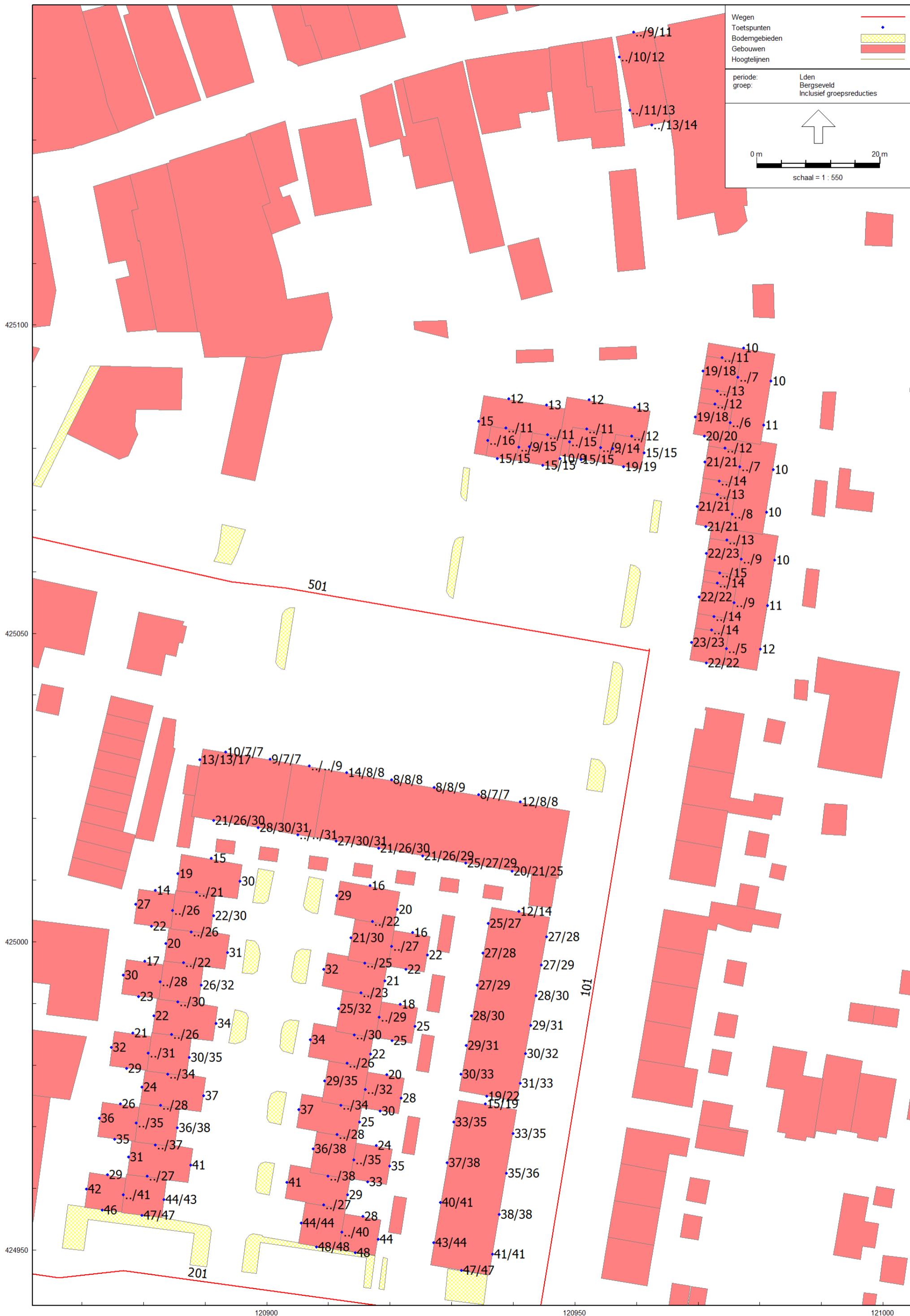
Lden
 Van Heldenstraat
 Inclusief groepsreducties

0 m 20 m
 schaal = 1 : 550

120900 120950 121000

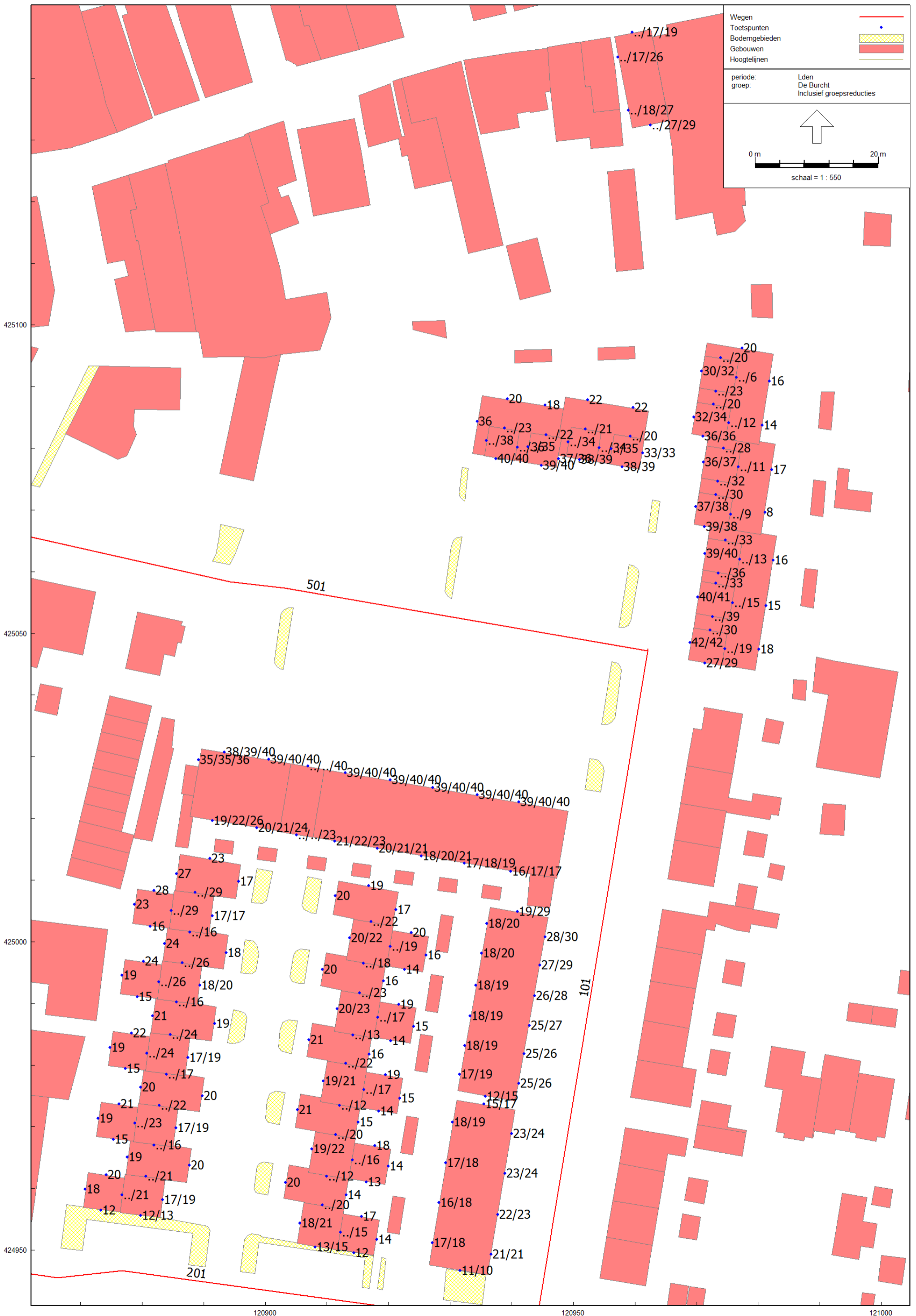
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V02 - M01 - VL De Burcht te Werkendam], Geomilleu V4.30

Figuur 5 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de Van Heldenstraat (30 km/uur) incl. cor. ex. art. 110g Wgh
 Beoordelingshoogte 1,5 / 4,5 en 7,5 meter



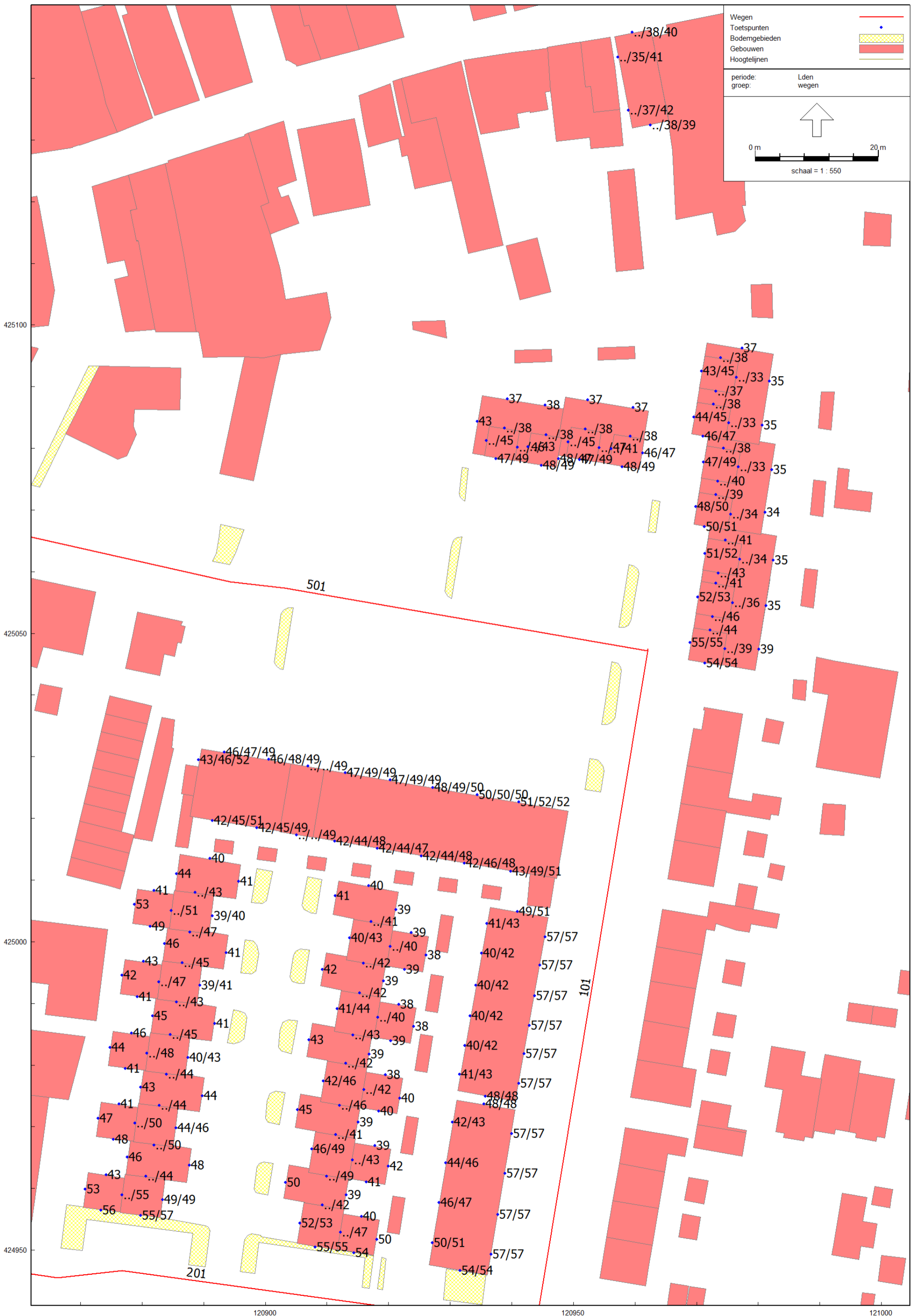
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V02 - M01 - VL De Burcht te Werkendam], Geomilleu V4.30

Figuur 6 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de Bergseveld (30 km/uur) incl. cor. ex. art. 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,5 / 4,5 en 7,5 meter



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V02 - M01 - VL De Burcht te Werkendam], Geomilleu V4.30

Figuur 7 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op De Burcht (30 km/uur) incl. cor. ex. art. 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,5 / 4,5 en 7,5 meter



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V02 - M01 - VL De Burcht te Werkendam], Geomilleu V4.30

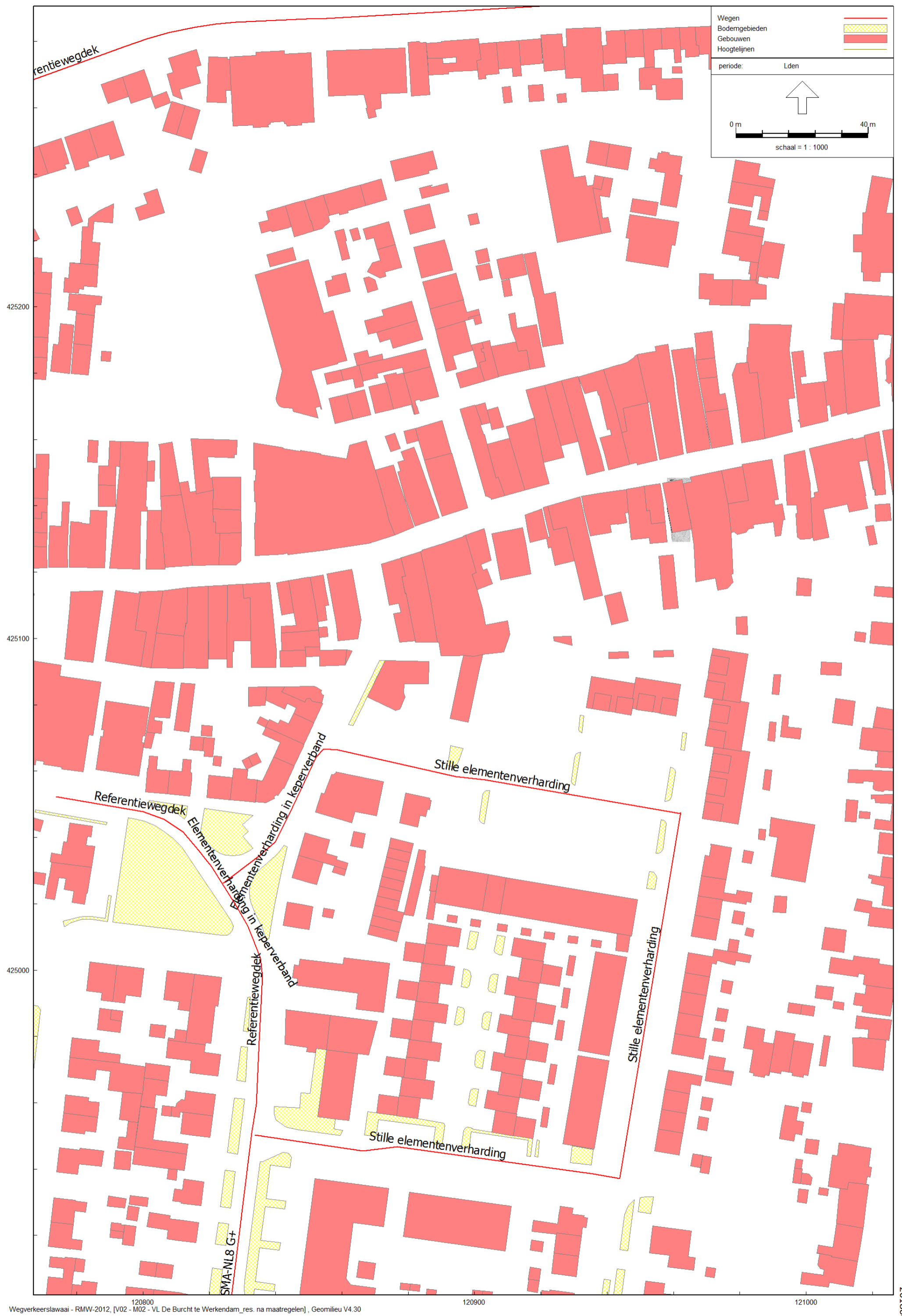
Figuur 8 Gecumuleerde geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de omliggende wegen excl. cor. ex. art. 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,5 / 4,5 en 7,5 meter

BIJLAGE 5

**RESULTATEN NA
MAATREGELEN**

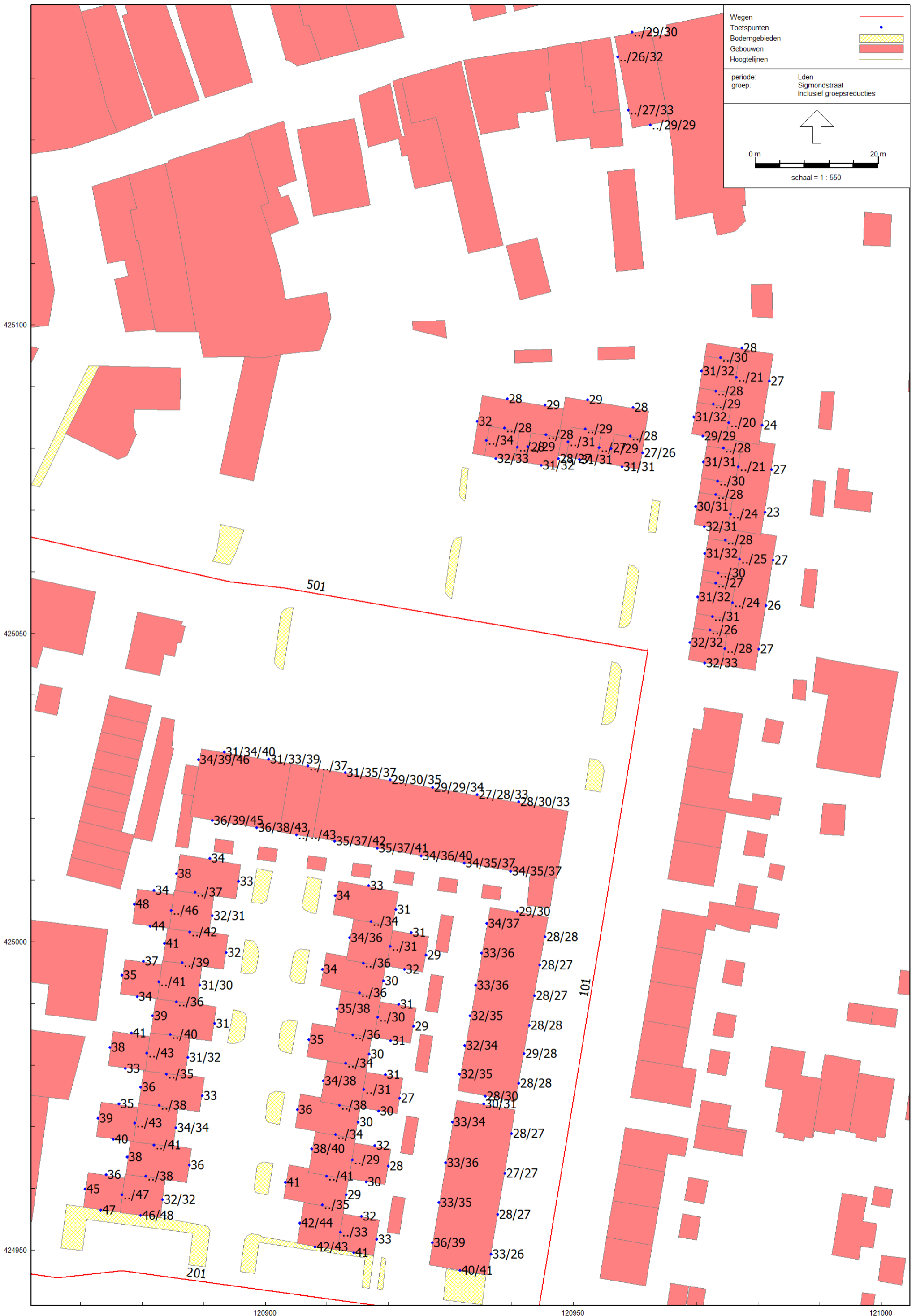
ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [V02 - M02 - VL De Burcht te Werkendam_res. na maatregelen], Geomilieu V4.30

Figuur 9 Wegdektypen



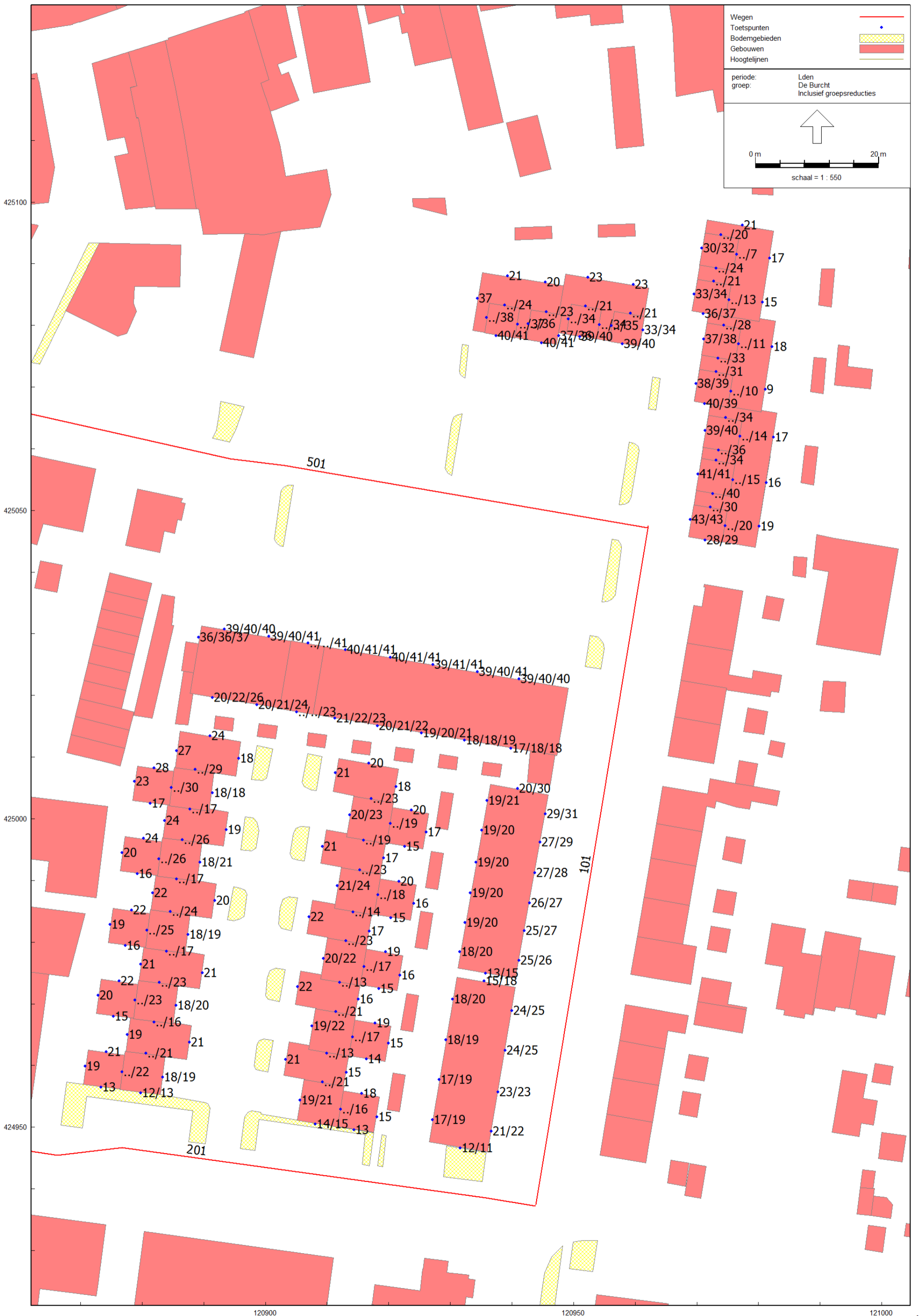
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V02 - M02 - VL De Burcht te Werkendam_res. na maatregelen], Geomilieu V4.30

Figuur 10 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de Sigmundstraat (30 en 50 km/uur) incl. cor. ex. art. 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,5 / 4,5 en 7,5 meter



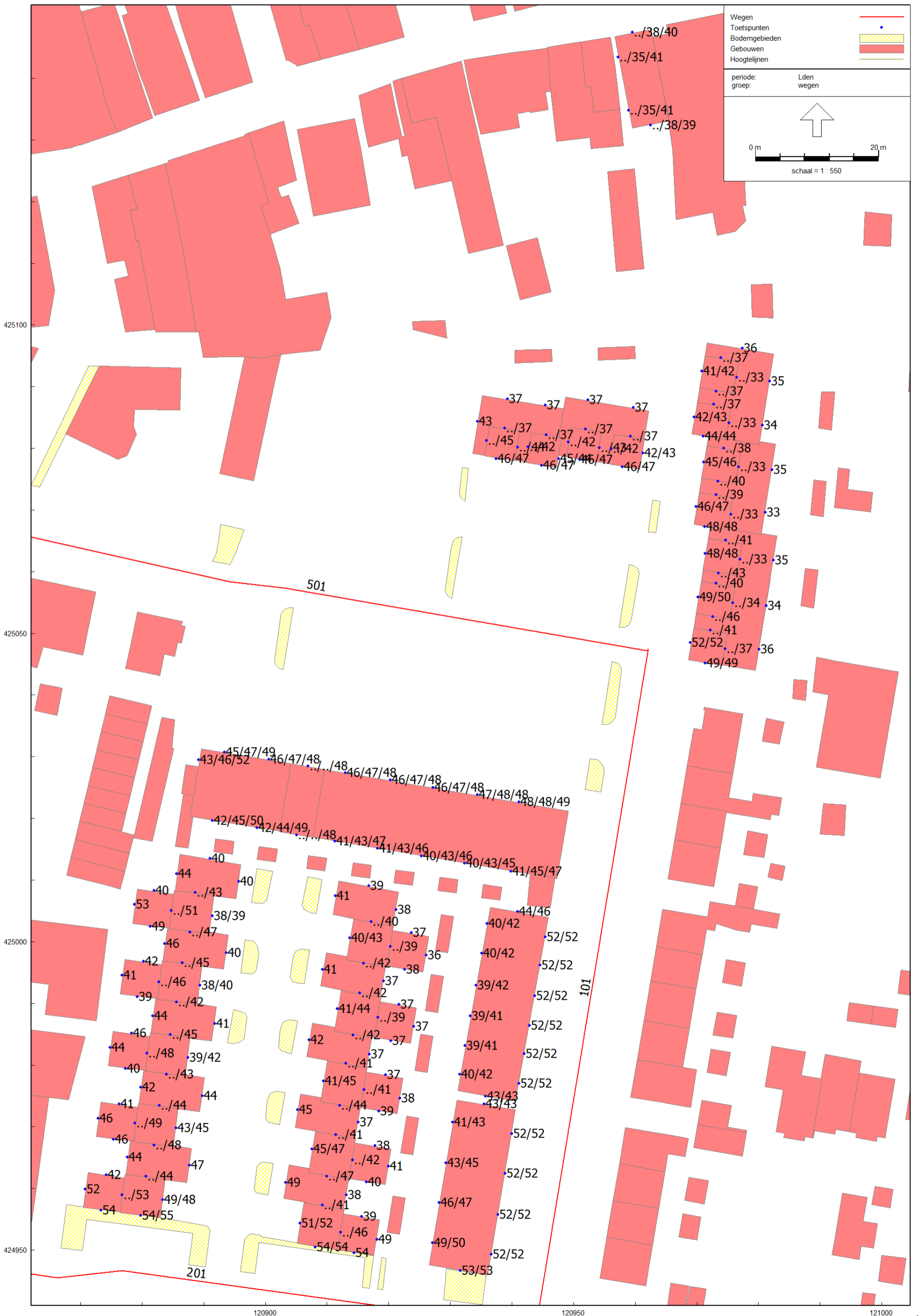
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V02 - M02 - VL De Burcht te Werkendam_res. na maatregelen], Geomillieu V4.30

Figuur 12 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de Van Heldenstraat (30 km/uur) incl. cor. ex. art. 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,5 / 4,5 en 7,5 meter



120900 120950 121000
Wegverkeerslawaaai - RMW-2012, [V02 - M02 - VL De Burcht te Werkendam_res. na maatregelen], Geomillieu V4.30

Figuur 13 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op De Burcht (30 km/uur) incl. cor. ex. art. 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,5 / 4,5 en 7,5 meter



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V02 - M02 - VL De Burcht te Werkendam_res. na maatregelen], Geomilieu V4.30

Figuur 14 Gecumuleerde geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de omliggende wegen excl. cor. ex. art. 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,5 / 4,5 en 7,5 meter

ALCEDO ;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

ADVIES VOOR BOUW, OMGEVING EN GEBOUWEN