

Rapport

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai appartementen Tetem 4 aan de Hulsmaatstraat te Enschede

projectnummer	18.1185
kenmerk	R-JVO/1336
opdrachtgever	High Garden bv
postadres	Stroinksbleekweg 20-31 7523 ZL ENSCHEDE
contactpersoon	dhr. H. Wiggers
telefoon	(0541) 570 440
e-mail	info@wiggersvastgoed.nl
status	Definitief
versie	2
aantal pagina's	11
datum	30 juli 2018
auteur	Ing. J. Voortman
paraaf	



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	WETTELIJK KADER	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Zones langs wegen	3
2.3	Grenswaarden wegverkeerslawaai	4
2.4	30 km/h zone	5
2.5	Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.6	Plangebied	6
2.7	Gemeentelijk beleid	6
3	ONDERZOEKSGEGEVENS	7
3.1	Onderzoeksgebied	7
3.2	Rekenmethode wegverkeerslawaai	7
3.3	Verkeersgegevens wegverkeer	8
4	ONDERZOEKSRISULTATEN	9
4.1	Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaai	9
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	11

Bijlagen

Bijlage 1: Figuren akoestisch model en schematische tekeningen appartementen

Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model

Bijlage 3: Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai

1 INLEIDING

In opdracht van Hig Gardeb bv is door Voortman Ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van ca. 160 appartementen aan de Hulsmaatstraat te Enschede. In afbeelding I is de situering van de appartementen weergegeven.

Afbeelding I: situering appartementen aan de Hulsmaatstraat te Enschede (bron Google Maps)



De appartementen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaai gelegen binnen de invloedssfeer van diverse (niet gezoneerde) 30 km/h wegen, waarvan de Hulsmaatstraat veruit maatgevend is.

Doel van het onderzoek is om in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de geluidsbelasting op de woningen ten gevolge van wegverkeerslawaai te bepalen en te toetsen aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt het wettelijke kader voor de toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg of spoorlijn op geluidsgevoelige bestemmingen, zoals bijvoorbeeld woningen, onderwijsgebouwen en zorginstellingen.

Het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 stelt regels aan het bepalen van de geluidbelasting. Binnen de geluidszone van een weg of spoorlijn dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is het zogenaamde maatgevende jaar. In beginsel is dat minimaal 10 jaar na realisatie van de bouwplannen.

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de Europese dosismaat L_{den} (day-evening-night) in dB rekenkundig als volgt bepaald:

$$L_{den} = 10 \log 1/24 (12 \times 10^{(L_{day}/10)} + 4 \times 10^{(L_{evening}/10)} + 8 \times 10^{(L_{night}/10)})$$

De geluidbelasting L_{den} -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

2.2 Zones langs wegen

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone van een weg. In artikel 74 van de Wet geluidhinder wordt beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt en wegen gelegen binnen als een woonerf aangeduid gebied.

De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard (stedelijk of buitenstedelijk) van de omgeving. De afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. In tabel 2.1 zijn de zonebreedten weergegeven.

Tabel 2.1: zonebreedten

aantal rijstroken	breedte van de geluidszone [m]	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200	250
3 of 4	350	400
5 of meer	350	600

In artikel 1 van de Wet geluidhinder is het stedelijk en buitenstedelijk gebied als volgt gedefinieerd:

- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (begrensd door de borden van de komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

In artikel 75 van de Wet geluidhinder is geregeld dat het breedste zonedeel van een weg, bij een overgang tussen weggedeelten met verschillende zonebreedte, over een afstand van een derde van de breedte nog langs de wegas doorloopt. Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg.

2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nieuwe en bestaande woningen langs nieuwe en bestaande wegen binnen en buiten de bebouwde kom.

In tabel 2.2 zijn de voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden weergegeven waarin in verschillende situaties moet worden voldaan.

Tabel 2.2: overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden wegverkeerslawaai

woning	weg	stedelijk gebied		buitenstedelijk gebied	
		voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing
nieuw	nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB
bestaand	nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
bestaand	in reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
nieuw	bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB

In situaties met nieuwe woningen en/of nieuwe wegen moet in beginsel voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op een geluidgevoelige bestemming hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, dient de toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht.

In artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder is vermeld dat hogere grenswaarden pas kunnen worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders, indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugdringen van de geluidbelasting, onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.4 30 km/h zone

Wegen waar een maximum rijsnelheid van 30 km/h geldt, zijn in de zin van de Wet geluidhinder niet zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (nr. 200203751/1: Abcoude) uitgesproken dat in een dergelijk geval nog niet geconcludeerd kan worden dat het plan aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke onderbouwing.

Uit jurisprudentie blijkt dat ook bij 30 km/h zones de geluidbelasting onderzocht dient te worden. Deze wegen worden niet getoetst aan de Wet geluidhinder maar de geluidbelasting wordt inzichtelijk gemaakt om de noodzaak van eventuele gevelmaatregelen te kunnen bepalen.

2.5 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het resultaat van de berekende geluidbelasting met maximaal 5 dB worden verminderd voordat de geluidbelasting wordt getoetst aan de (voorkeurs) grenswaarden.

Deze correctie biedt de mogelijkheid om rekening te houden met het afnemen van de geluidsproductie van de motorvoertuigen. De hoogte van de aftrek bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van de lichte motorvoertuigen 70 km/h of meer bedraagt. In afwijking hiervan (en in de software van het gebruikte programma al verwerkt) wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB);
 - tweelaags ZOAB, met uitzondering van fijn tweelaags ZOAB;
 - uitgeborsteld beton;
 - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - oppervlaktbewerking;
- Per 20 mei 2014 geldt een tijdelijke wijziging van de aftrek van 3 dB en 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh respectievelijk 56 dB en 57 dB bedraagt;
- 5 dB voor overige wegen;
- 0 dB voor de bepaling van de geluidwering van de gevel conform het Bouwbesluit.

2.6 Plangebied

De appartementen zijn niet gesitueerd binnen de geluidzone van wegen, maar uitsluitend gelegen binnen de invloedssfeer van 30 km/h wegen.

30 km/h wegen hebben van rechtswege geen geluidzone en worden in het kader van de ruimtelijke ordening niet getoetst aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

Wel dient de geluidbelasting onderzocht te worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening en om de eventueel noodzakelijke gevelmaatregelen in het kader van het Bouwbesluit te kunnen bepalen.

2.7 Gemeentelijk beleid

In april 2011 is de gewijzigde “Geluidnota Enschede 2009-2012” vastgesteld en vervolgens tot op heden verlengd. De geluidnota op 3 april 2018 gedeeltelijk herzien.

In dit gemeentelijk beleidsstuk is aangegeven dat het vaststellen van hogere waarden mogelijk als:

- Uit onderzoek blijkt dat het treffen van (bron-, overdracht-, ontvanger-) maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn om de geluidbelastingen te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde;
- De geluidreducerende maatregelen ernstige bezwaren ondervinden van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In dit beleid is verder aangegeven dat:

- Woningen komen slechts in aanmerking voor een hogere grenswaarde als er sprake is van minimaal één geluidluwe gevel (te beoordelen per geluidbron);
- Verblijfsruimten zijn bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde van een woning;
- Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde.

Omdat de appartementen niet binnen de geluidzone van de weg vallen hoeft er ook geen hogere grenswaarde te worden verleend en worden er formeel ook geen eisen aan de geluidluwe gevel en buitenruimte gesteld.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening en conform paragraaf 4.3.3. van de geluidnota dient wel de geluidbelasting onderzocht te worden om de eventueel noodzakelijke gevelmaatregelen in het kader van het Bouwbesluit te kunnen bepalen om een maximaal toelaatbaar binnenniveau van 33 dB conform het Bouwbesluit 2012 te garanderen.

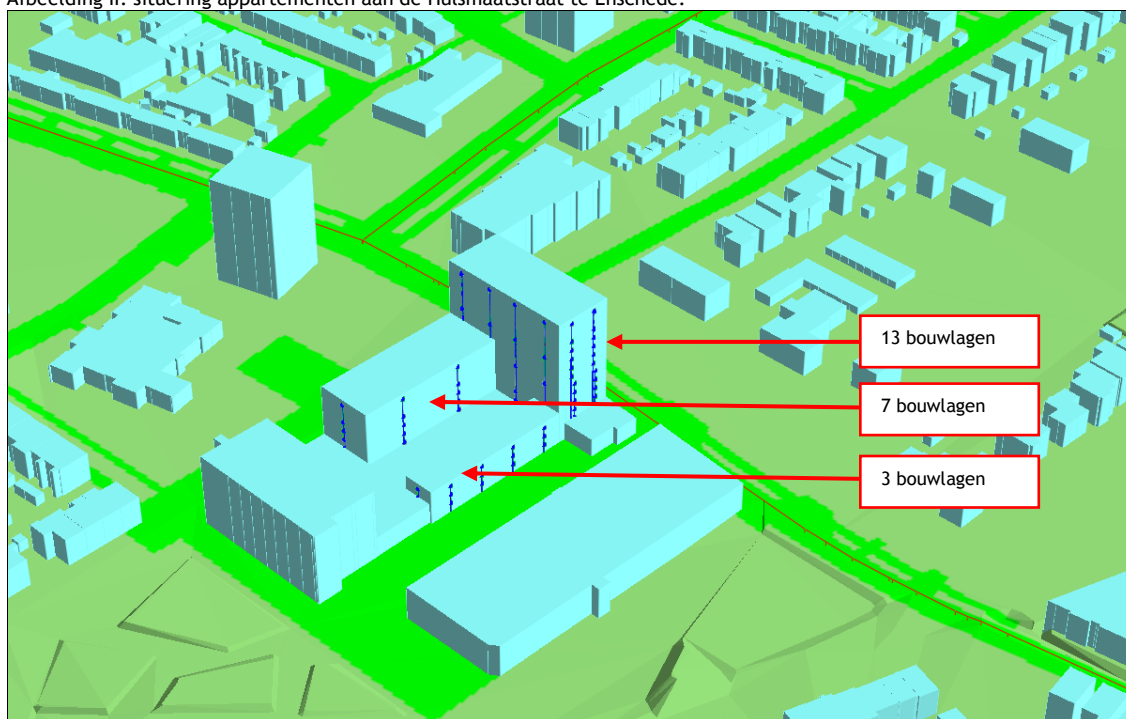
3 ONDERZOEKSGEGEVENS

3.1 Onderzoeksgebied

In het plangebied wordt ca. 160 appartementen gerealiseerd, verdeeld over een hoog (13 bouwlagen), midden (7 bouwlagen) en laag gedeelte (3 bouwlagen), boven op een half in het maaiveld verdiepte parkeerkelder.

In afbeelding II is de 3D modellering van het akoestisch model met het aantal bouwlagen boven de parkeerkelder weergegeven.

Afbeelding II: situering appartementen aan de Hulsmaatstraat te Enschede.



3.2 Rekenmethode wegverkeerslawaai

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de gevels van de appartementen is een berekeningsmodel opgezet waarin de relevante wegen, de omliggende bebouwing en de bodemgebieden zijn opgenomen. De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai op de appartementen is berekend volgens Standaard Rekenmethode II van bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluid (RMG 2012).

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het modelleringsprogramma Geomilieu (versie V4.30) waarbij rekening wordt gehouden met afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, relevante hoogteverschillen tussen weg- en waarneempunt en eventuele kruispuntcorrecties.

Berekend zijn de invallende geluidsniveaus, dus zonder reflectie van het achter het immisiepunt gelegen gevelvlak. Gerekend is met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

De wegen en parkeerplaatsen zijn als akoestisch hard gebied ($b_f = 0,0$) in het rekenmodel gemodelleerd. Het overige bodemgebied is als overwegend zacht bodemgebied ($b_f = 0,8$) ingevoerd.

De omliggende gebouwen in de omgeving van het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend ingevoerd. De beoordelingspunten op de appartementen zijn geprojecteerd op respectievelijk 3,0 m, 6,0 m, 9,0 m, 12,0 m, 15,0 m, 18,0 m, 21,0 m, 24,0 m, 27,0 m, 30,0 m, 33,0 m, en 39,0 m hoogte (en representeren het midden van de desbetreffende bouwlaag) boven maaiveld. Voor de situering van de gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

3.3 Verkeersgegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de Hulsmatweg en de omliggende 30 km/h wegen zijn verstrekt door de gemeente Enschede afkomstig uit Regionaal Verkeersmodel Twente.

De werkdaggemiddelde verkeersgegevens van de (maatgevende) Hulsmatstraat zijn door gemeente Enschede (Domein Fysiek, afdeling Stadsingenieurs & Ontwerp) verstrekt voor het prognosejaar 2028. De weekdaggemiddelde verkeersintensiteit van de Hulsmatstraat is berekend aan de hand van een omrekenfactor zoals weergegeven in bijlage 2.

De etmaalintensiteiten, de onderverdeling naar voertuigcategorieën en uurintensiteiten, de wegdekverharding en de toelaatbare rijnsnelheid van de Hulsmatstraat is samengevat weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: verkeersgegevens

wegvak	wegdek	snelheid [km/h]	etmaalintensiteit [mvt/etmaal]	periode	uurintensiteit [%]	onderverdeling per voertuigcategorie [%]		
						licht	middelzwaar	zwaar
Hulsmatstraat	DAB ¹⁾	30	4.776	dag	6.87	96.6	2.2	1.2
				avond	3.32	97.2	1.8	1.0
				nacht	0.54	96.0	2.5	1.5

¹⁾Maatgevende intensiteit ter hoogte van plangebied in 2028.

Gezien de grote hoeveelheid invoergegevens zijn alleen de relevante invoergegevens van het akoestisch model weergegeven in bijlage 2. Voor de overige gegevens wordt verwezen naar het digitale model.

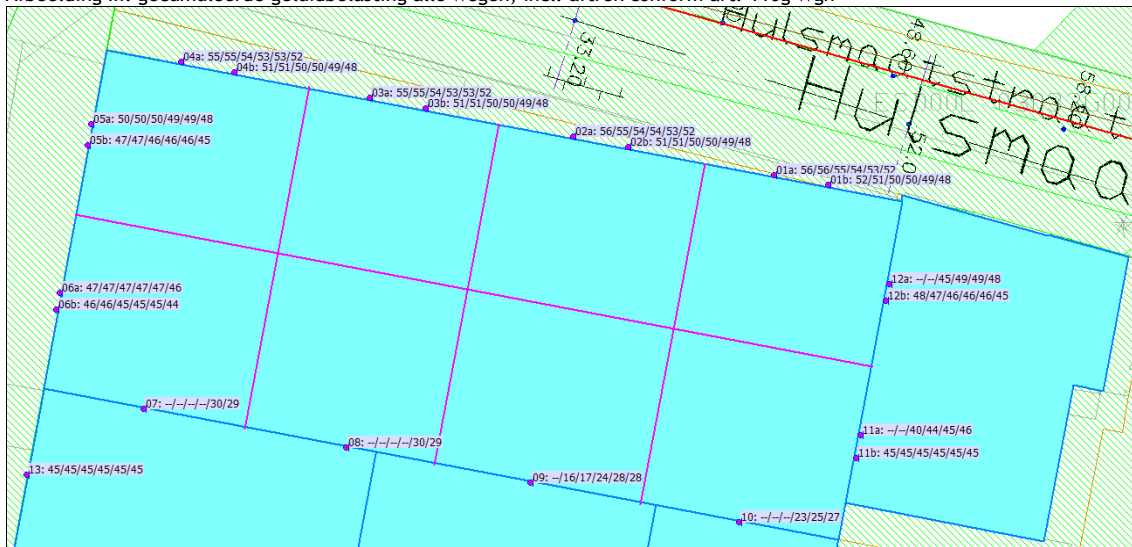
4 ONDERZOEKSRISULTATEN

4.1 Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaai

Met behulp van het berekeningsmodel is op de ontvangerpunten de gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeer berekend.

In afbeelding III en IV zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. De rekenresultaten per ontvangerpunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 3.

Afbeelding III: gecumuleerde geluidbelasting alle wegen, incl. aftrek conform art. 110g Wgh



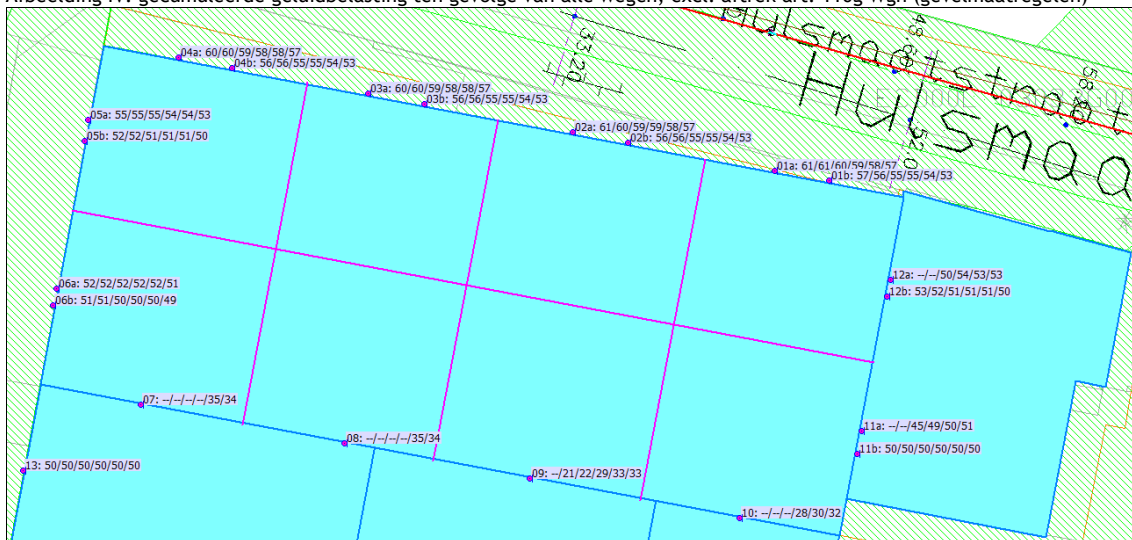
Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen op de noordgevel van het appartementengebouw ten hoogste 56 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting van 30 km/h wegen wordt niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder maar wel inzichtelijk gemaakt in het kader van de beoordeling van een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft geluid.

Conform het gemeentelijk wordt gestreefd naar de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en buitenruimte. Aan dit streven kan voor alle appartementen worden voldaan met uitzondering van de appartementen in het 13 laagse gedeelte, voor zover de appartementen met de gevel direct grenzen aan de Hulsmaatstraat.

Door het aanbrengen van aanvullende geluidwerende voorzieningen zodat voldaan wordt aan een binnenniveau van ten hoogste 33 dB kan een acceptabel woon- en leefklimaat voor alle appartementen worden gewaarborgd.

In afbeelding IV is de gecumuleerde geluidbelasting, excl. aftrek artikel 110g Wgh, ten gevolge van alle wegen weergegeven, ten bate van het bepalen van de noodzakelijke gevelmaatregelen in het kader van het Bouwbesluit.

Afbeelding IV: gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen, excl. aftrek art. 110g Wgh (gevelmaatregelen)



De benodigde karakteristieke geluidwering van de gevel bedraagt ten hoogste $(61 - 33) = 28$ dB.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van High Garden bv is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van ca. 160 appartementen aan de Hulsmaatstraat te Enschede.

De appartementen zijn ten aanzien

van wegverkeerslawaaï gelegen binnen de invloedssfeer van diverse (niet gezoneerde) 30 km/h wegen, waarvan de Hulsmaatstraat veruit maatgevend is.

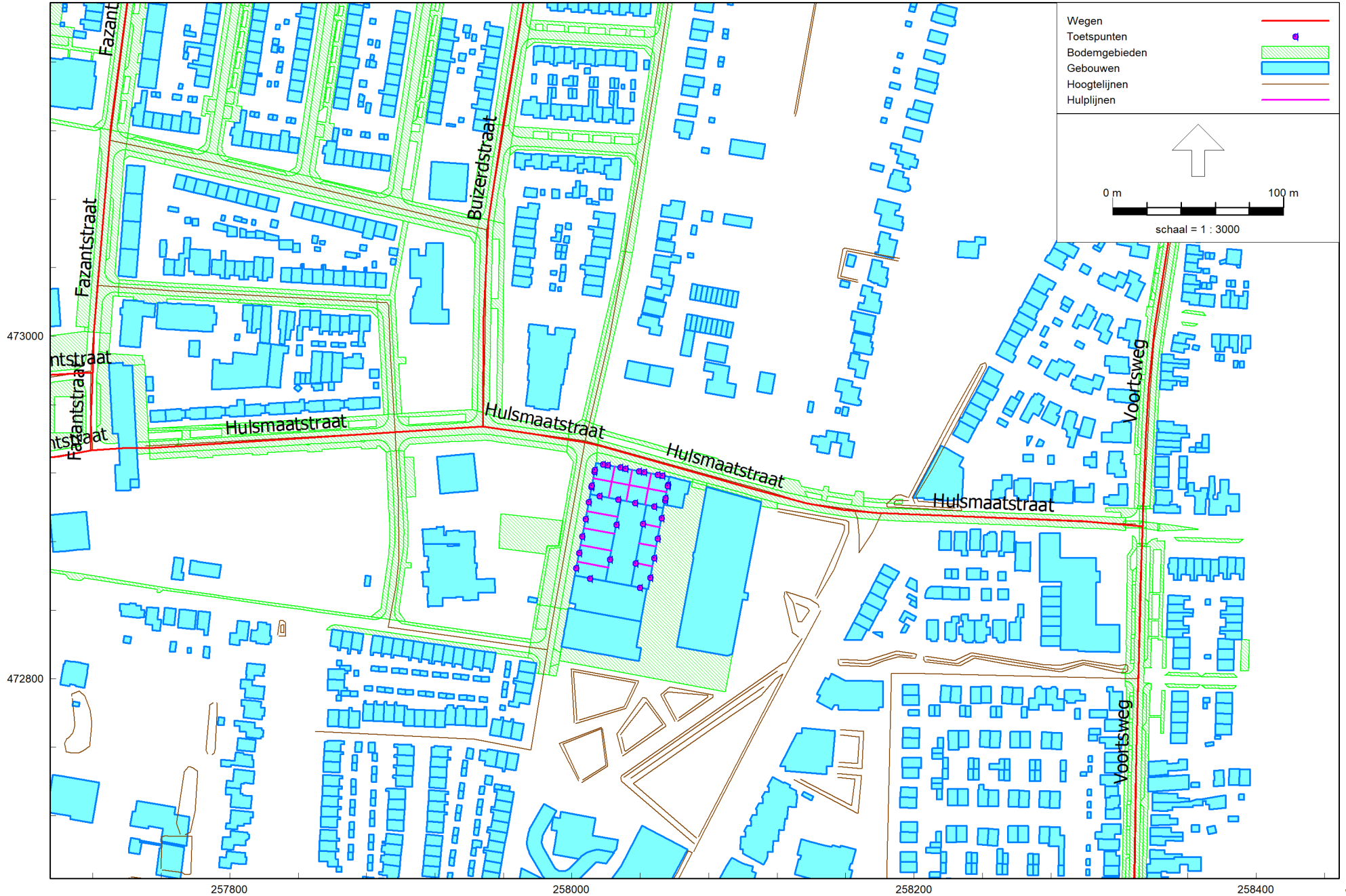
Doel van het onderzoek is om in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de geluidsbelasting op de woningen ten gevolge van wegverkeerslawaaï te bepalen en te toetsen aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek blijkt dat:

- De berekende gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï van alle wegen ten hoogste 56 dB, inclusief aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt;
- 30 km/h wegen hebben van rechtswege geen geluidszone en worden in het kader van de ruimtelijke ordening niet getoetst aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder;
- Alle appartementen beschikken over een geluidluwe gevel en buitenruimte met uitzondering van de appartementen op bouwlaag 1 t/m 12 van het 13 laagse gedeelte, voor zover de appartementen met de gevel direct grenzen aan de Hulsmaatstraat. Deze appartementen beschikken door hun situering slechts over één (geluidbelaste) buitengevel;
- In het kader van het waarborgen van een goed woon- en leefklimaat dient voor de appartementen met een geluidsbelasting van meer dan 53 dB, excl. aftrek art. 110g Wgh een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels uitgevoerd te worden en dienen mogelijk aanvullende maatregelen getroffen te worden om te kunnen voldoen aan een binnenniveau van maximaal 33 dB ten gevolge van wegverkeerslawaaï;
- Voor deze planlocatie hoeven geen hogere waarden te worden vastgesteld.

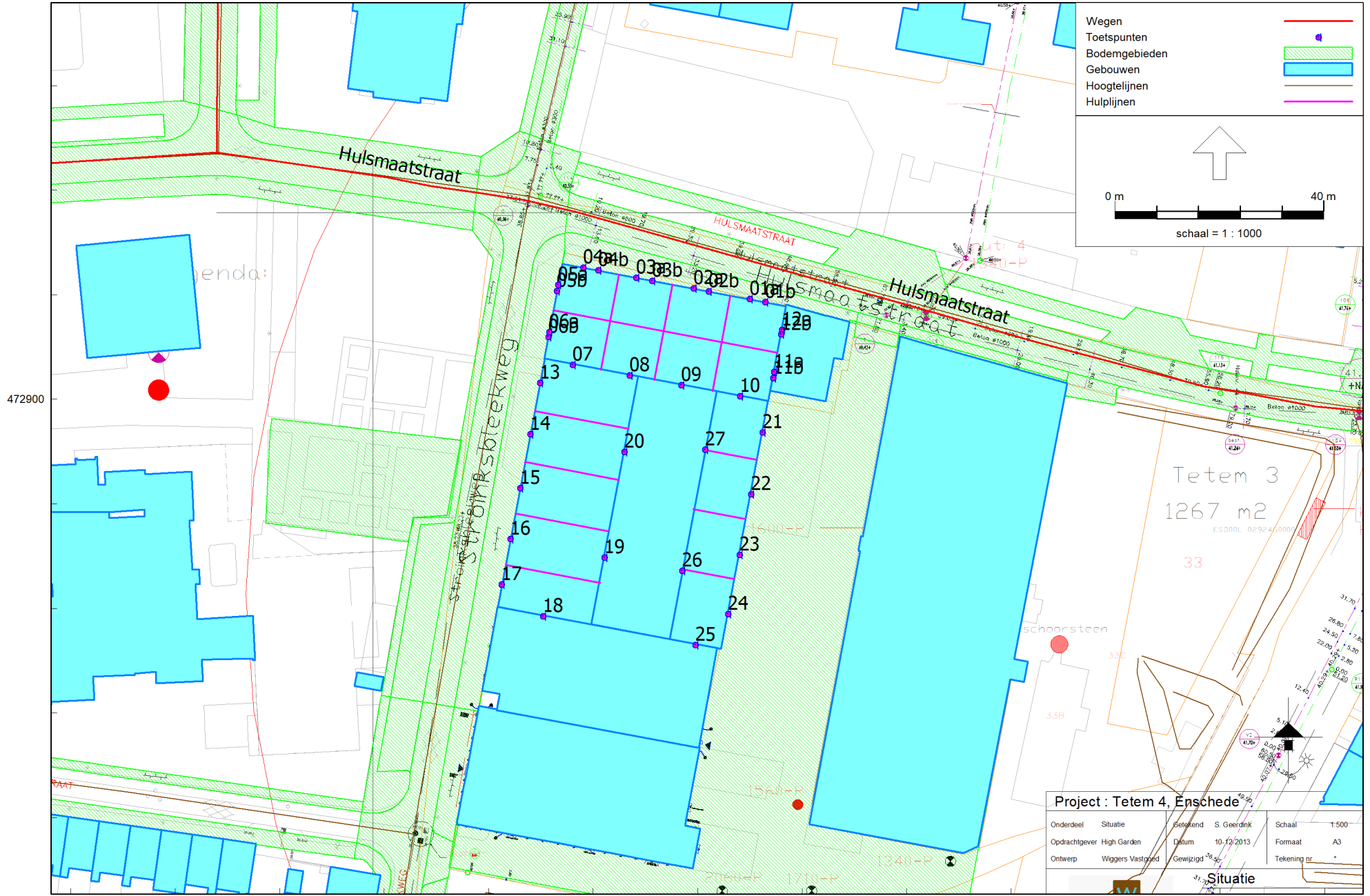
Bijlage 1:
Figuren akoestisch model en schematische tekeningen appartementen

(18 pagina's)



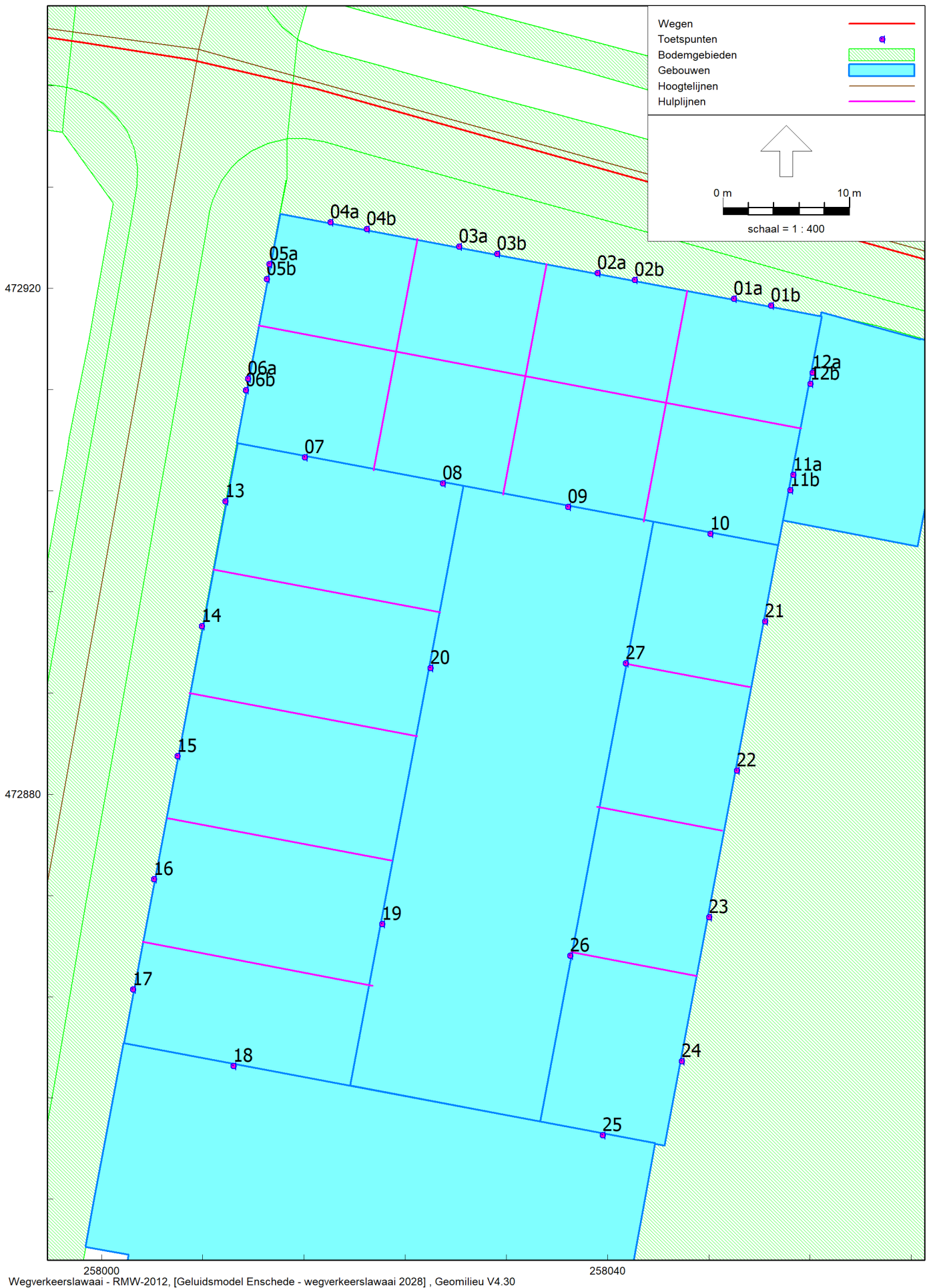
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Geluidsmodel Enschede - wegverkeerslawaaï 2028] , Geomilieu V4.30

situering gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten



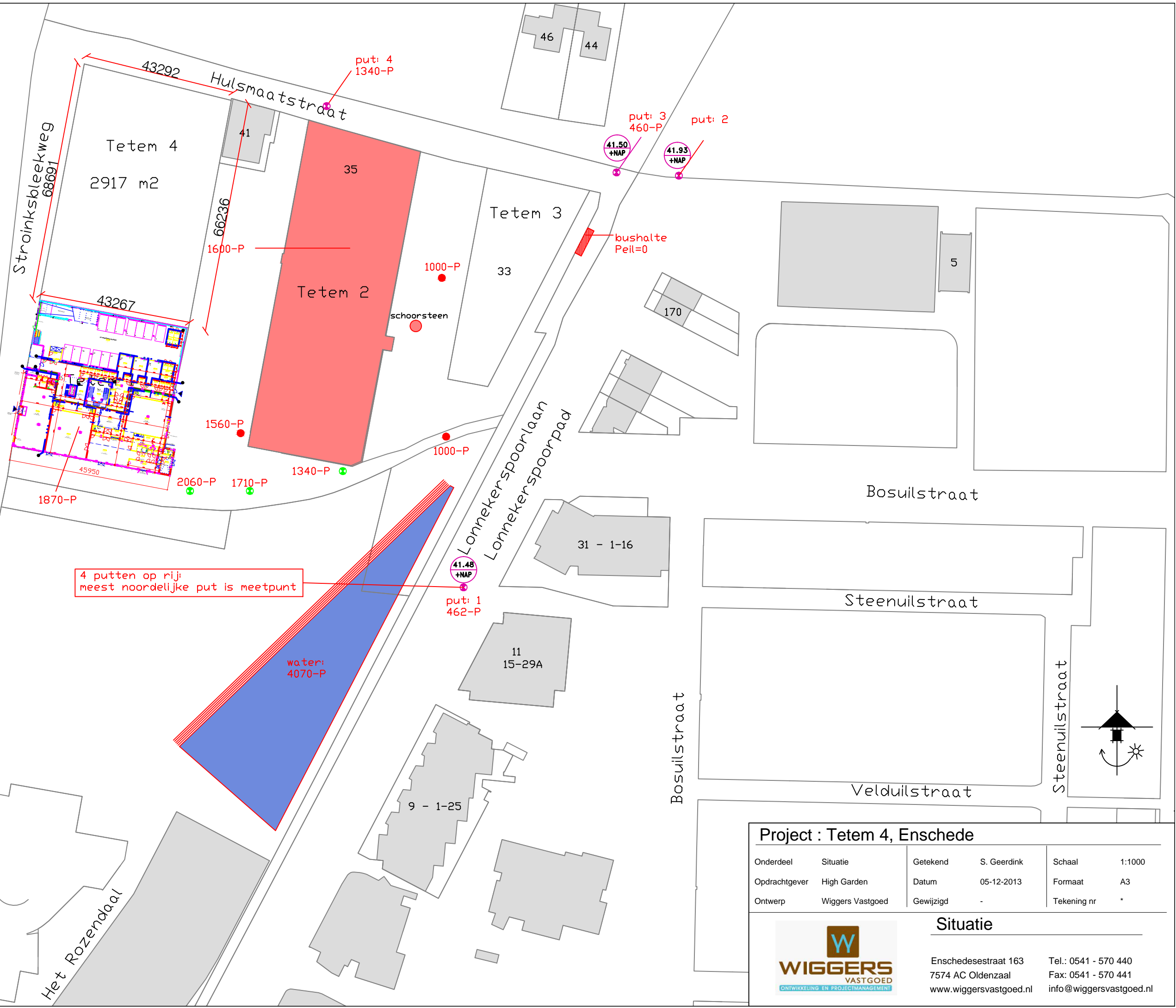
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Geluidsmoel Enschede - wegverkeerslawaaï 2028] , Geomilieu V4.30

situering gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten



Legenda:

- ⊗ = lantaarnpaal
- ⊗ = straatput
- = meetpunt
- bushalte: Peil=0



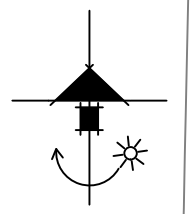
Project : Tetem 4, Enschede					
Onderdeel	Situatie	Getekend	S. Geerdink	Schaal	1:1000
Opdrachtgever	High Garden	Datum	05-12-2013	Formaat	A3
Ontwerp	Wiggers Vastgoed	Gewijzigd	-	Tekening nr	*

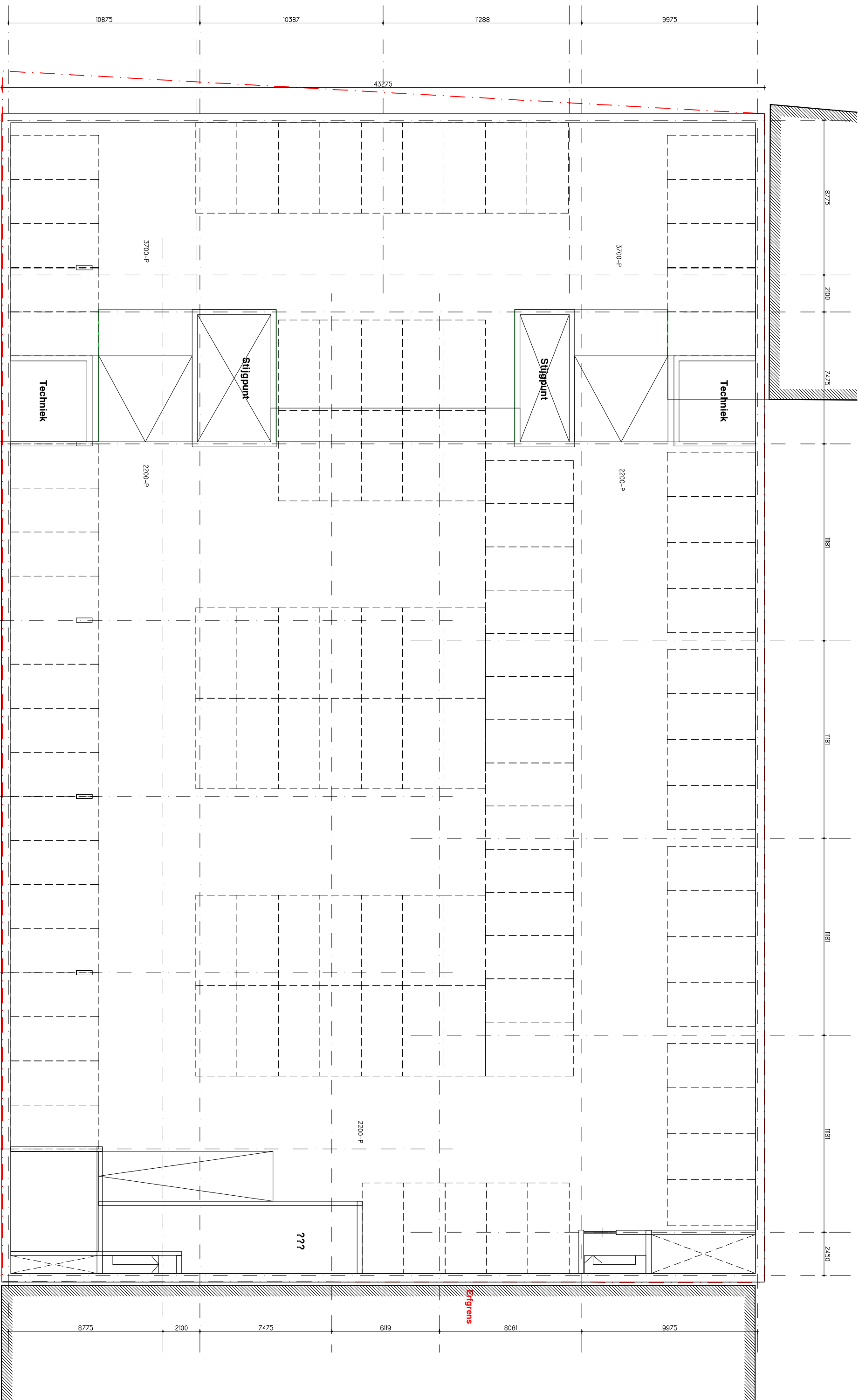


Situatie

Enschedesestraat 163
 7574 AC Oldenzaal
 www.wiggersvastgoed.nl

Tel.: 0541 - 570 440
 Fax: 0541 - 570 441
 info@wiggersvastgoed.nl





Werk : **17-3953**
 bladno. : **SOUT**
 gew. : **11-07-2018**
 schaal : **1:200**

Southern, BVQ 2868, 1 m²
 Kantoor parkeerplaatsen 108.
 Definitieve indeling i.o.m. constructeur.
 Oppervlaktes BVQ & GBQ zijn indicatief weergegeven e.o. afhankelijk van definitieve indeling oppervlakten.

concept
 Van der Linde Architecten.
 Onder de Linden 1 - 7411 SK - Deventer - 0575-522482.



Werk : **17-3953**

bladno. : **BG**

gew. : **11-07-2018**

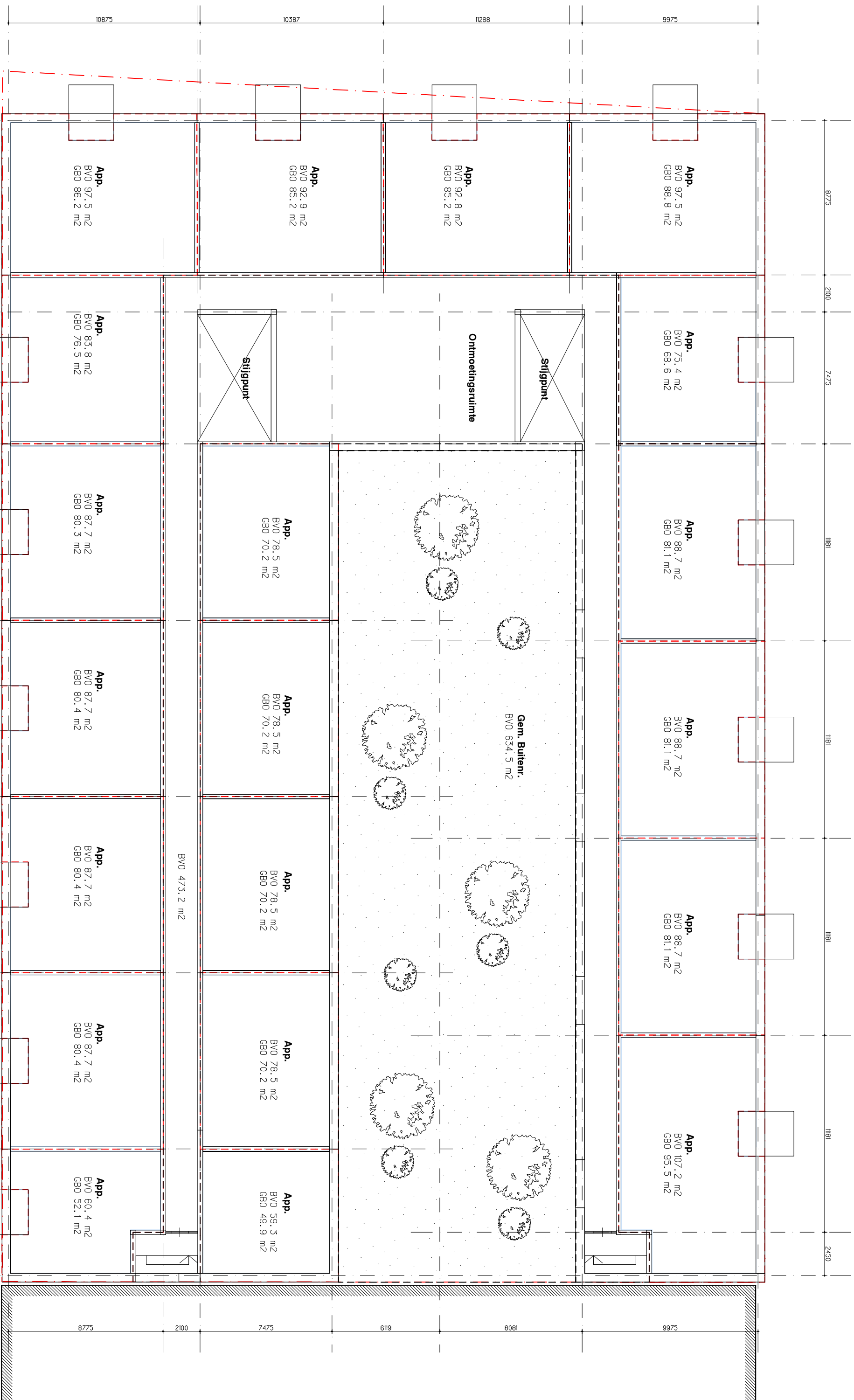
schaal : **1:200**

Begone Grond,
 Aantal oppertlementen: 8 BVO 2868.1 m²
 Aantal parkeerplaatsen: 8 stl
 Aantal bergingen: 70 stl
 Oppervlaktes BVO & GB0 zijn indicatief weergegeven e.o. afhankelijk van definitieve indeling oppertlementen.

concept

■ ■ **Van der Linde Architecten.**

Onder de Linden 1 - 7411 SK - Deventer - 0575-522482.

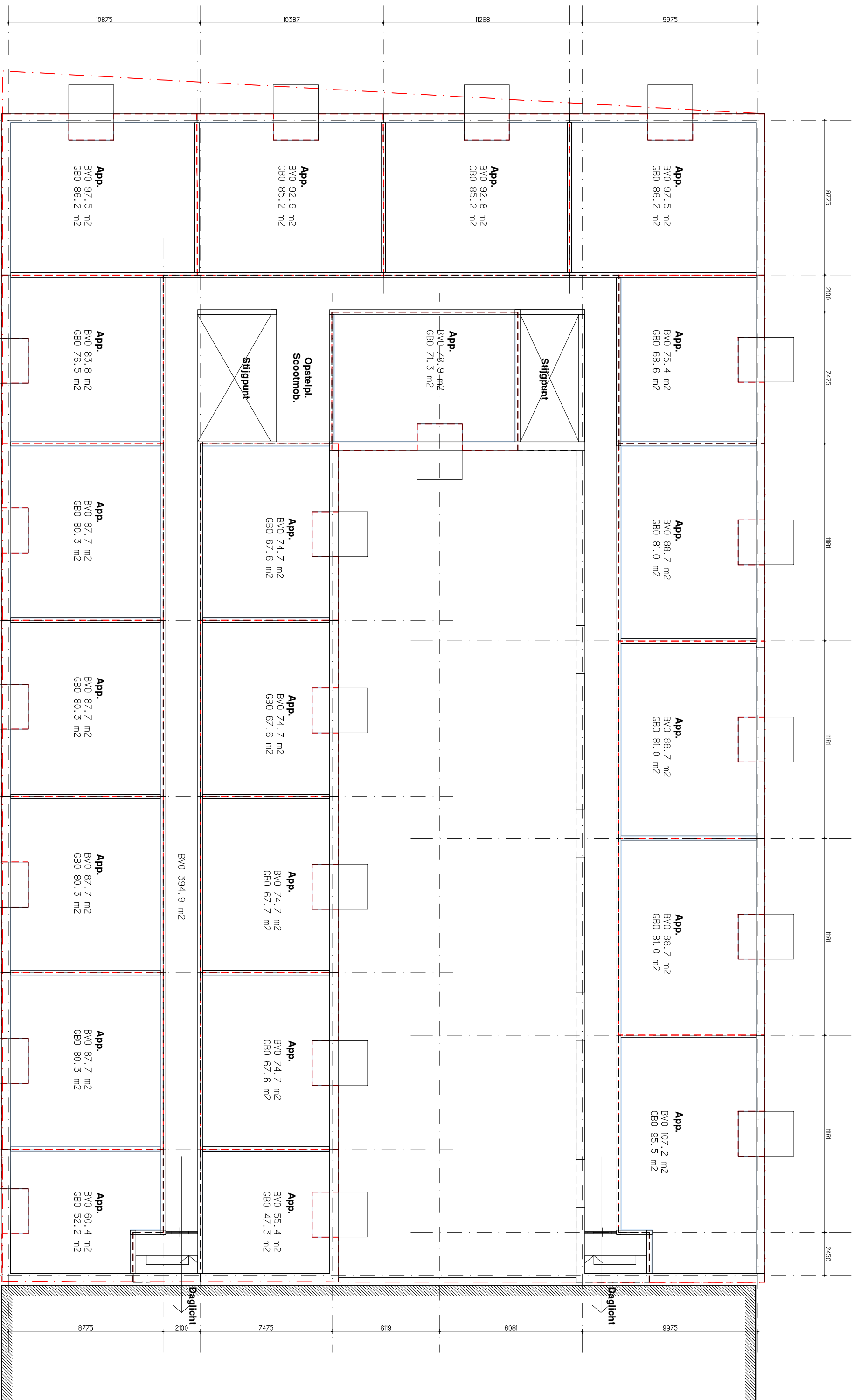


concept

Werk : **17-3953**
 bladno. : **VERD 01**
 gew. : **11-07-2018**
 schaal : **1:200**

Van der Linde Architecten.
 Onder de Linden 1 – 7411 SK – Deventer – 0575-522482.

Verdieping 1
 Aantal oppervlakten per laag 20.
 Oppervlaktes BVO & GBO zijn indicatief weergegeven e.o. afhankelijk van definitieve indeling oppervlakten.

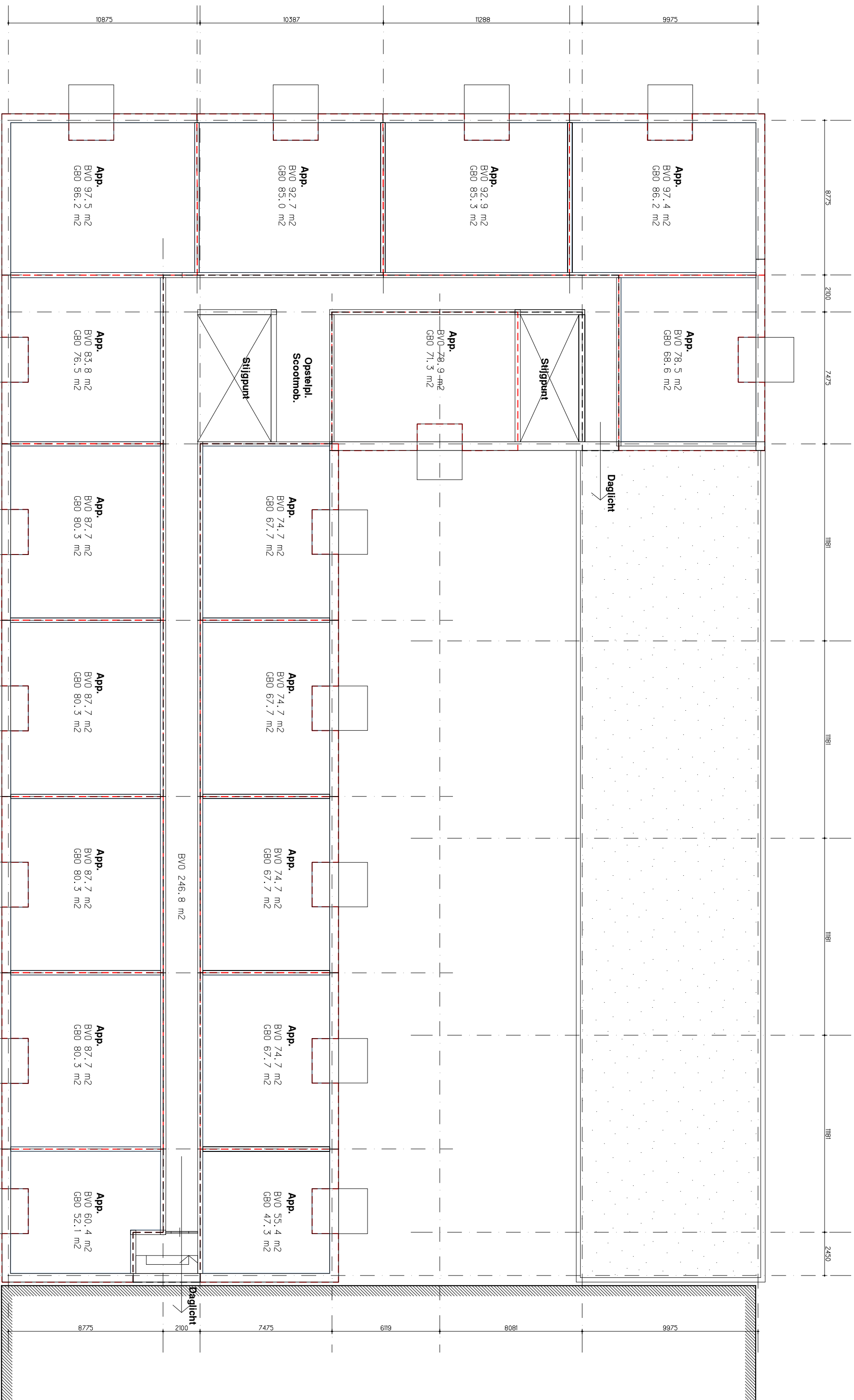


concept

Werk : **17-3953**
 bladno. : **VERD 02**
 gew. : **11-07-2018**
 schaal : **1:200**

Van der Linde Architecten.
 Onder de Linden 1 – 7411 SK – Deventer – 0575-522482.

Verdieping 2
 Aantal oppervlakten per laag ZI.
 BVO 2320.6 m²
 Oppervlaktes BVO & GB0 zijn indicatief weergegeven eea. afhankelijk van definitieve indeling oppervlakten.



17-3953

Werk : **VERD 03 tm 05**

gew. : **11-07-2018**

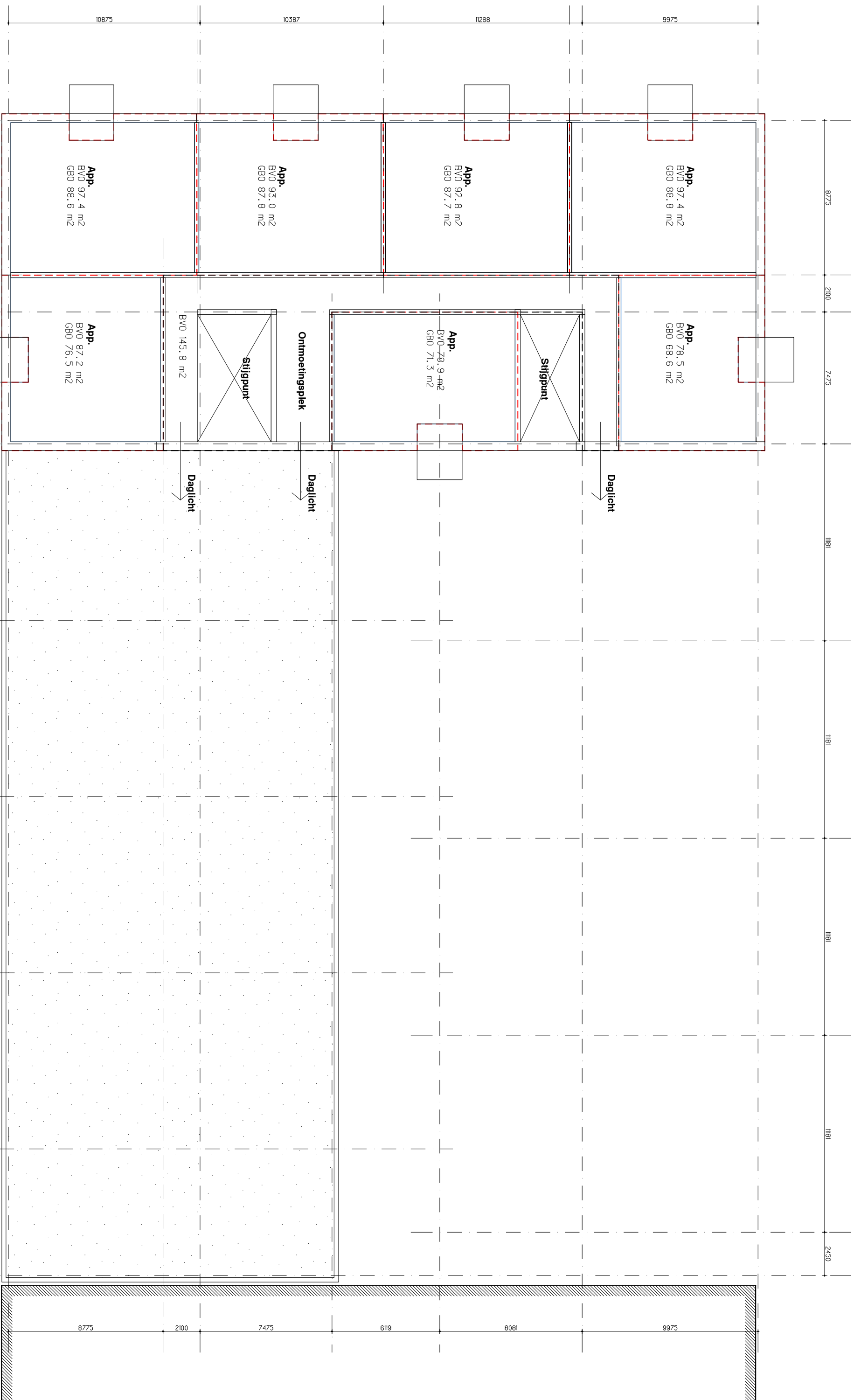
schaal : **1:200**

Verdieping 3 v/m 5 BVO 1798,8 m²
 Verticaal oppervlakten per laag 1/1.
 Tot. aantal oppervlakten: 31.
 Oppervlaktes BVO & GBO zijn indicatief weergegeven e.o. afhankelijk van definitieve indeling oppervlakten.

concept

Van der Linde Architecten.

Onder de Linden 1 - 7411 SK - Deventer - 0575-522482.



App.
BYO 97.4 m²
GBO 88.8 m²

App.
BYO 78.5 m²
GBO 68.6 m²

App.
BYO 92.8 m²
GBO 87.7 m²

App.
BYO 78.9 m²
GBO 71.3 m²

App.
BYO 93.0 m²
GBO 87.8 m²

Stijlpunt

Ontmoetingsplek

BYO 145.8 m²

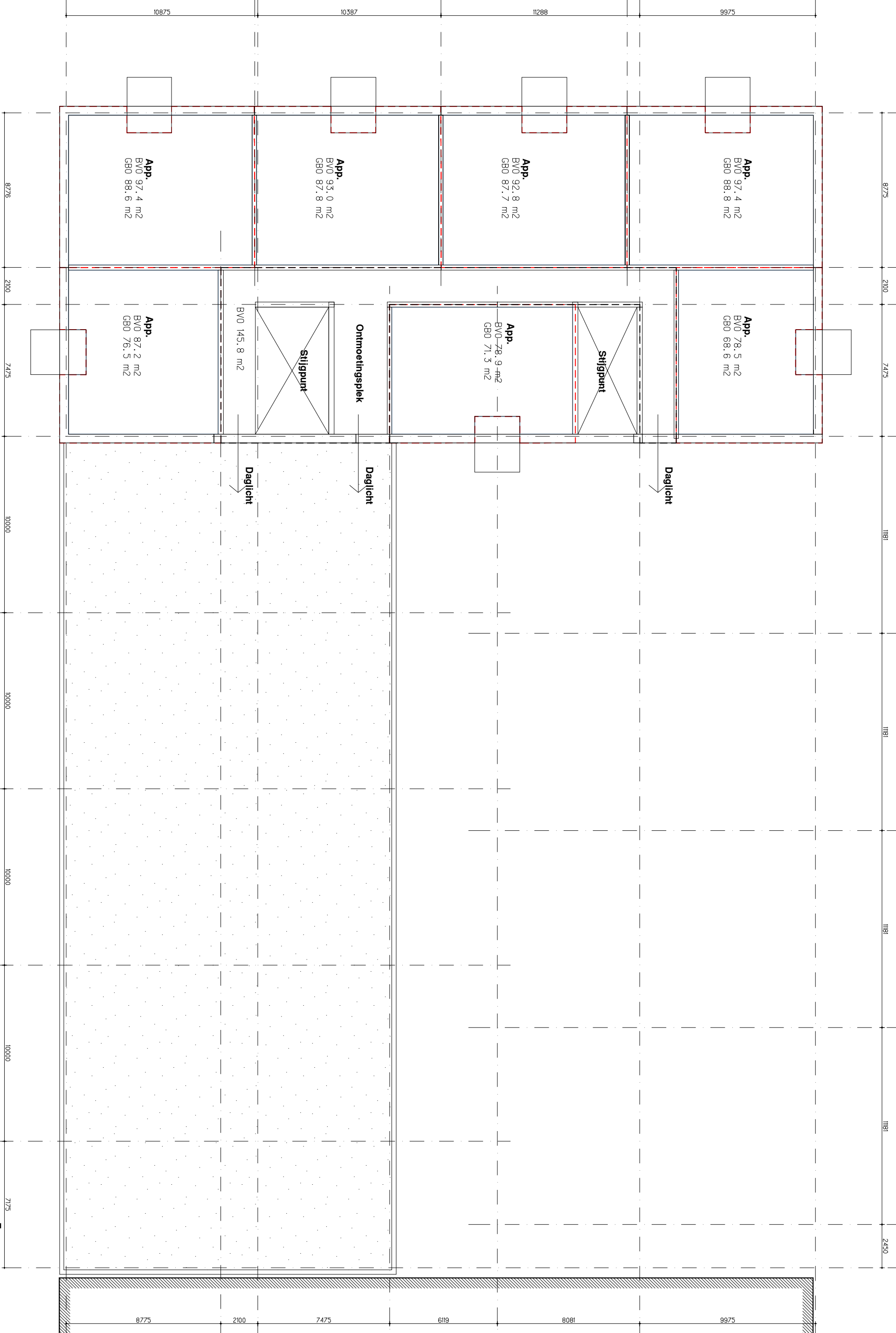
Daglicht

Daglicht

Daglicht

App.
BYO 97.4 m²
GBO 88.6 m²

App.
BYO 87.2 m²
GBO 76.3 m²



Werk : **17-3953**

bladno. : **VERD 06 tm 12**

gew. : **11-07-2018**

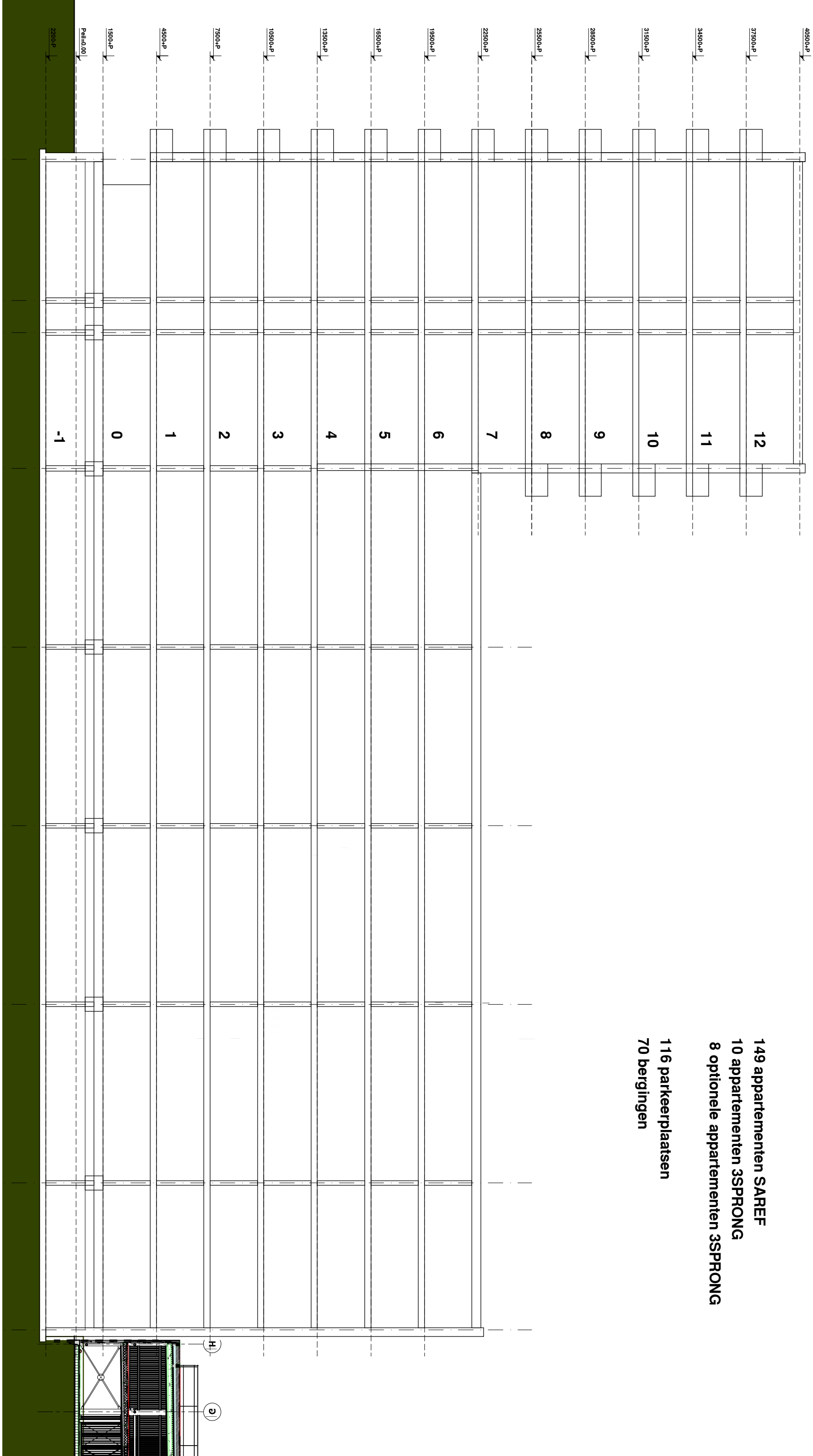
schaal : **1:200**

Verdieping 6 v/m 12 BYO 856,0 m²
 Verticaal oppervlakten per laag 7.
 Tot. verticaal oppervlakten: 45.
 Oppervlaktes BYO & GBO zijn indicatief, weergegeven e.o. afhankelijk van definitieve indeling oppervlakten.

concept

Van der Linde Architecten.

Onder de Linden 1 - 7411 SK - Deventer - 0575-522482.



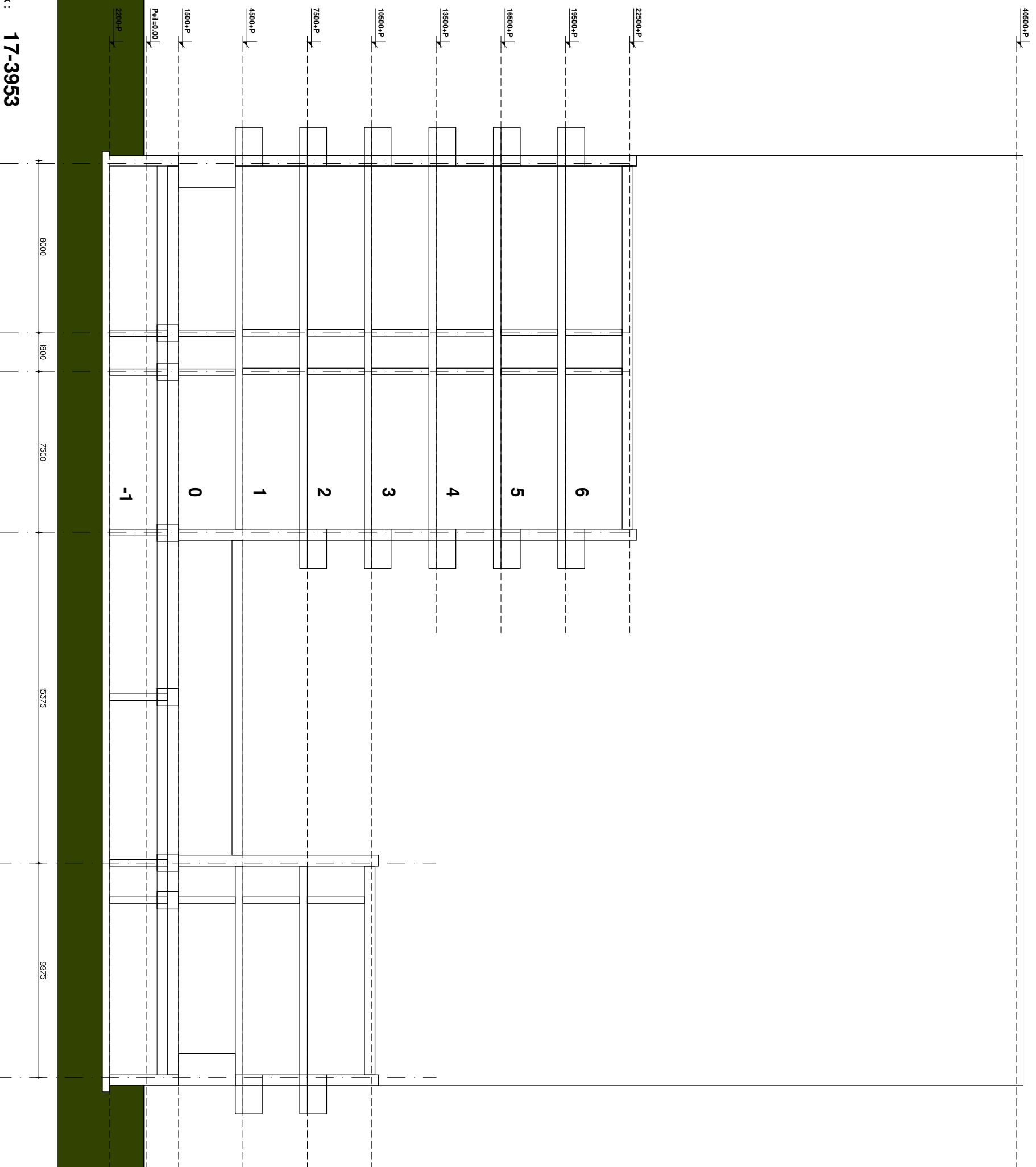
149 appartementen SAREF
10 appartementen 3SPRONG
8 optionele appartementen 3SPRONG
116 parkeerplaatsen
70 bergingen

Werk : **17-3953**
 bladno. : **DRSN 01**
 gew. : **11-07-2018**
 schaal : **1:200**

concept
B225

Van der Linde Architecten.
 Onder de Linden 1 - 7411 SK - Deventer - 0575-522482.

149 appartementen SAREF
10 appartementen 3SPRONG
8 optionele appartementen 3SPRONG
116 parkeerplaatsen
70 bergingen

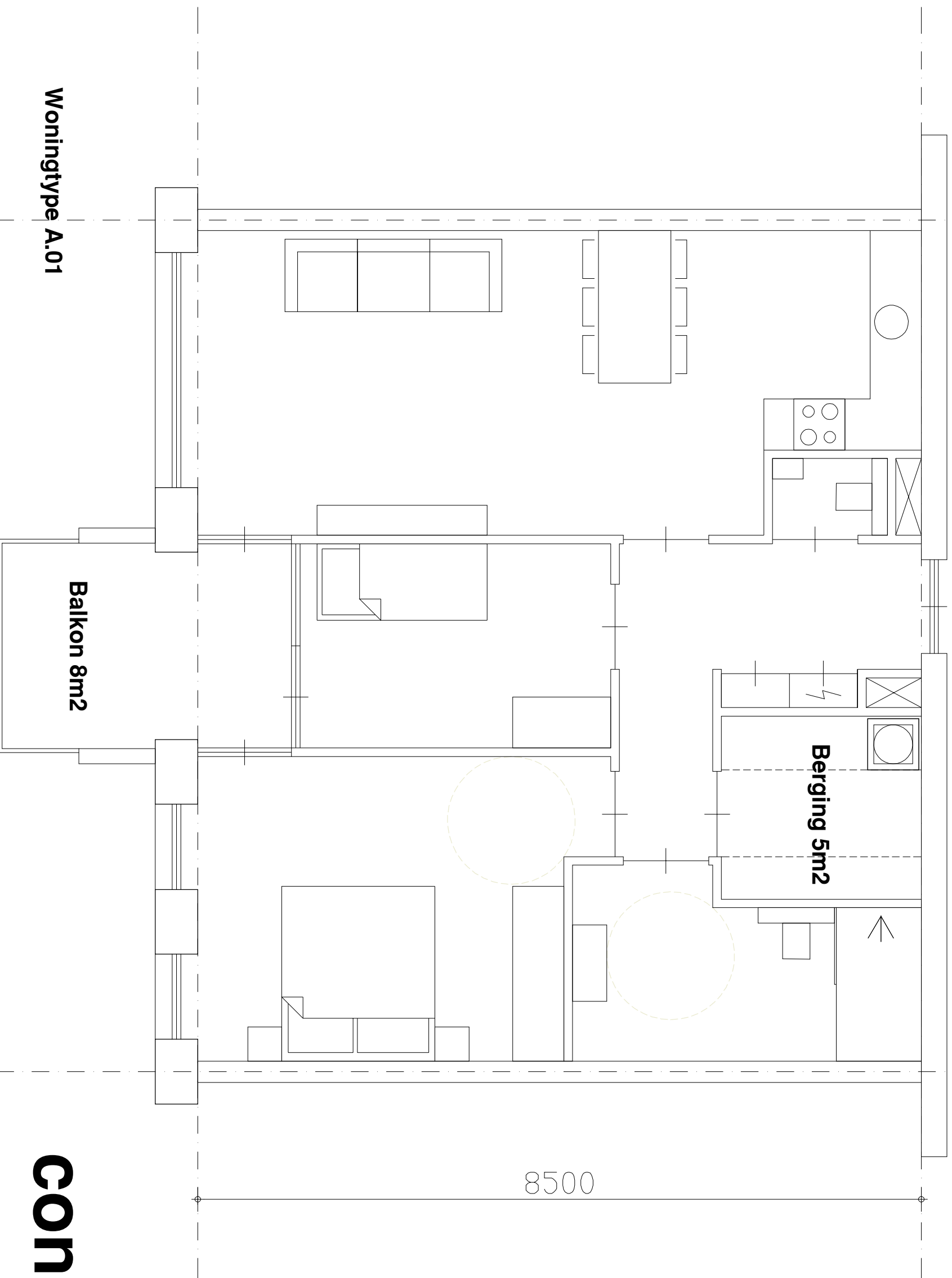


Werk : **17-3953**
bladno. : **DRSN 02**

gew. : 11-07-2018
schaal : 1:200

concept

10000



Woningtype A.01

Balkon 8m²

Berging 5m²

8500

concept

Werk : **17-3953**

bladno. : **WON_TYPE_A**

gew. : **11-07-2018**

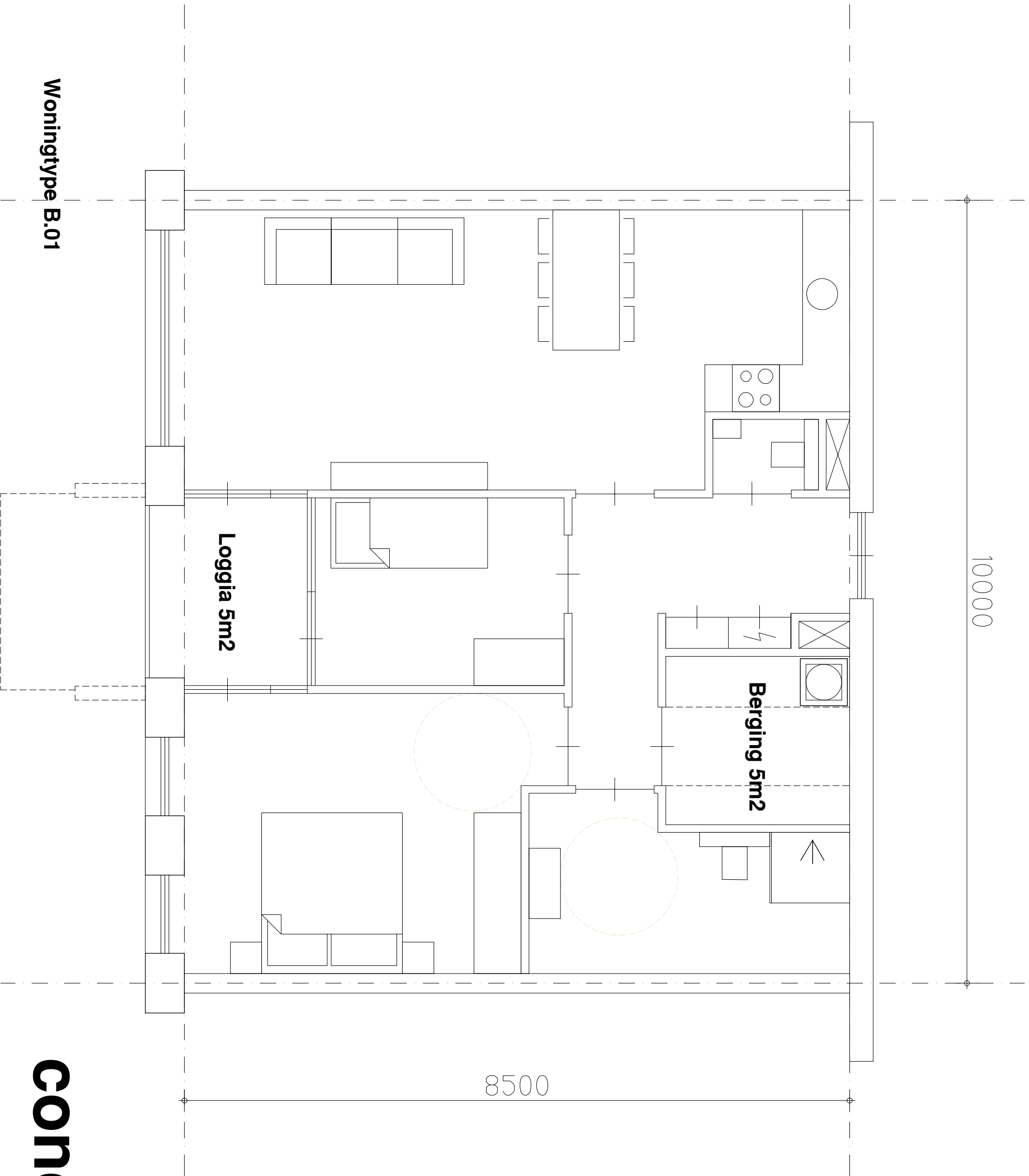
schaal : **1:50**

Van der Linde Architecten.

Onder de Linden 1 - 7411 SK - Deventer - 0575-522482.

10000

8500



Woningtype B.01

Werk : **17-3953**

bladno. : **WON_TYPE_B**

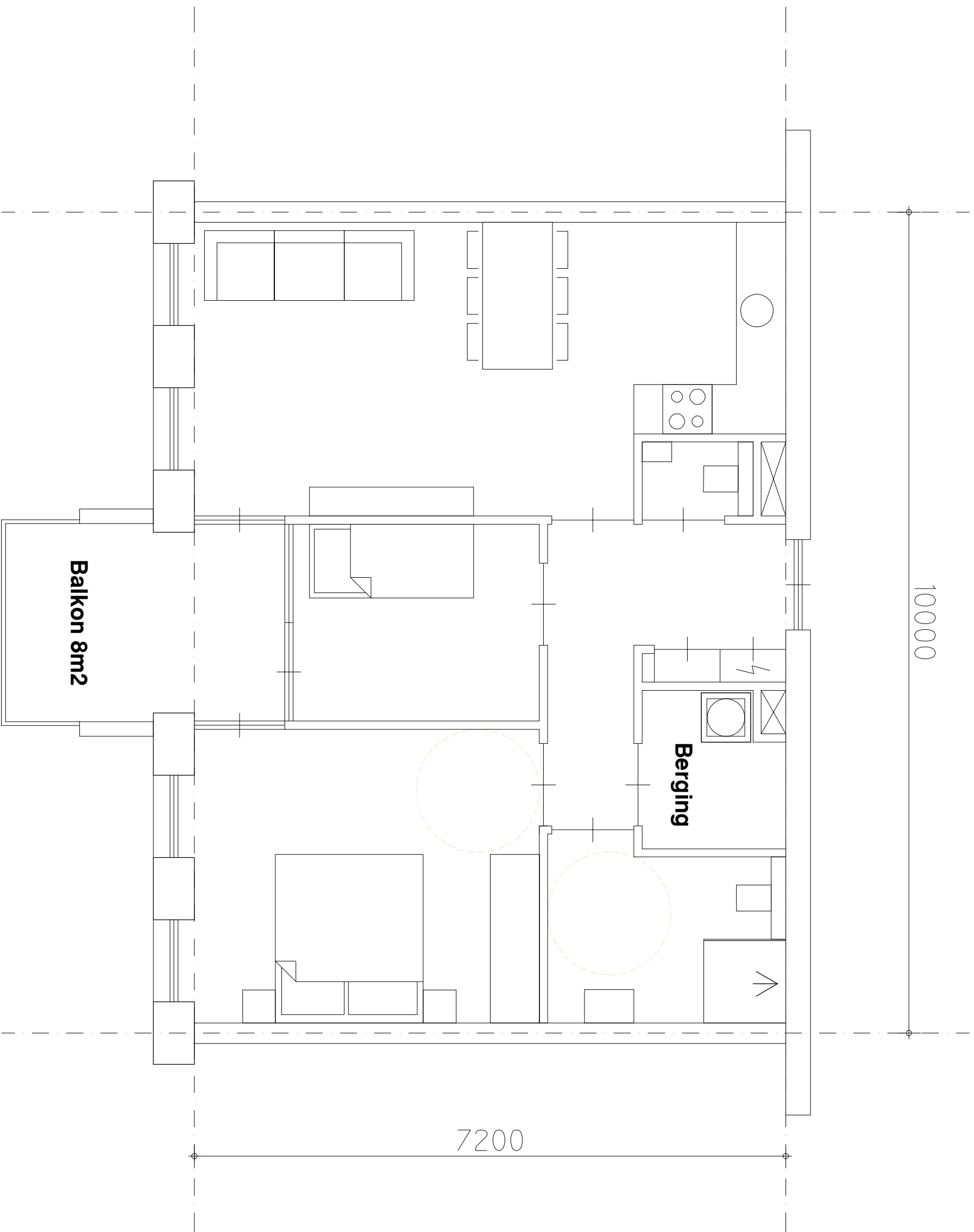
gew. : **11-07-2018**

schaal : **1:50**

concept

■ ■ **Van der Linde Architecten.**

Onder de Linden 1 - 7411 SK - Deventer - 0575-522482.



Woningtype C.01

Werk : **17-3953**

bladno. : **WON_TYPE_C**

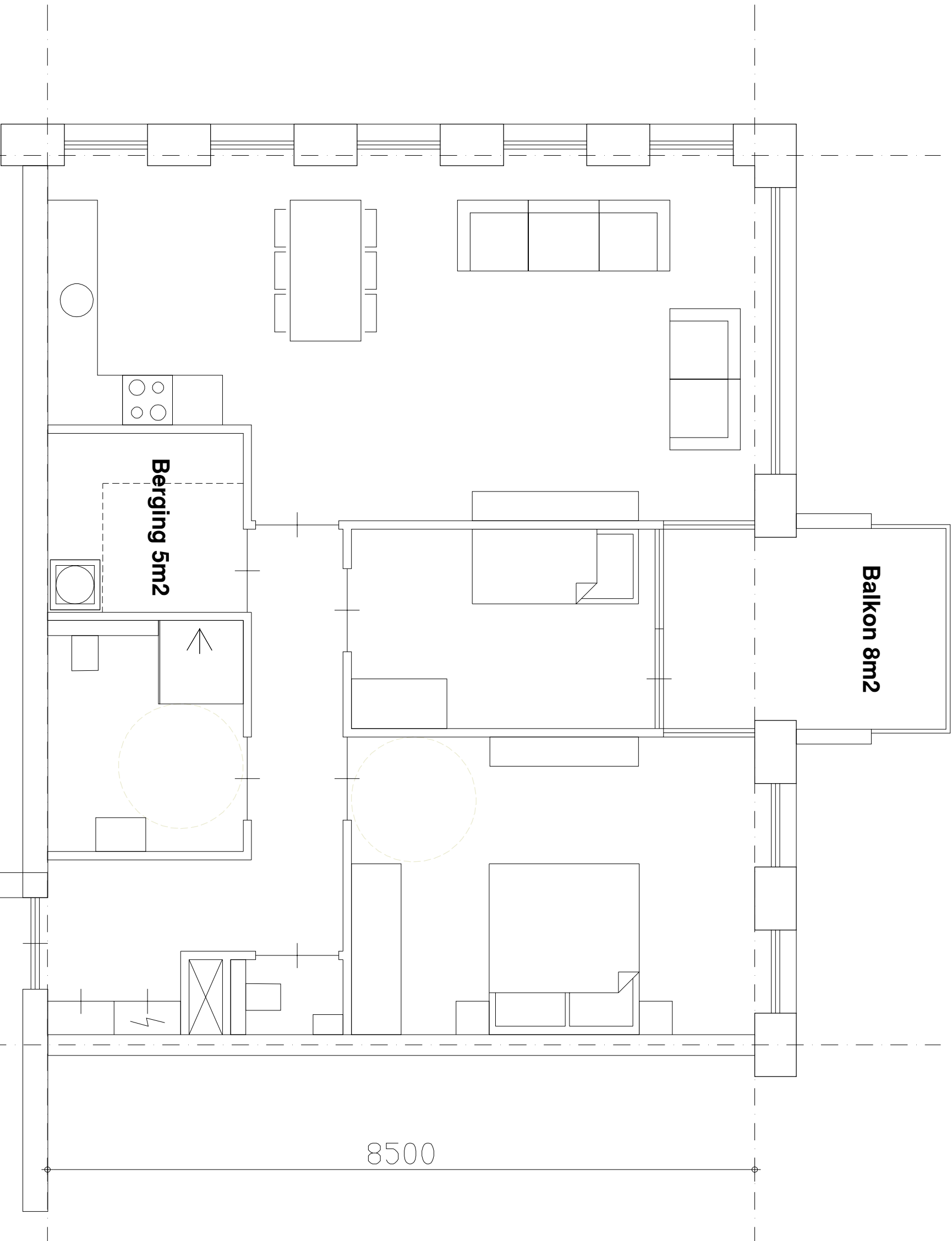
gew. : **11-07-2018**

schaal : **1:50**

concept

■ ■ **Van der Linde Architecten.**

Onder de Linden 1 - 7411 SK - Deventer - 0575-522482.



Woningtype D.01

10690

8500

Balkon 8m2

Berging 5m2

concept

Werk : **17-3953**

bladno. : **WON_TYPE_D**

gew. : **11-07-2018**

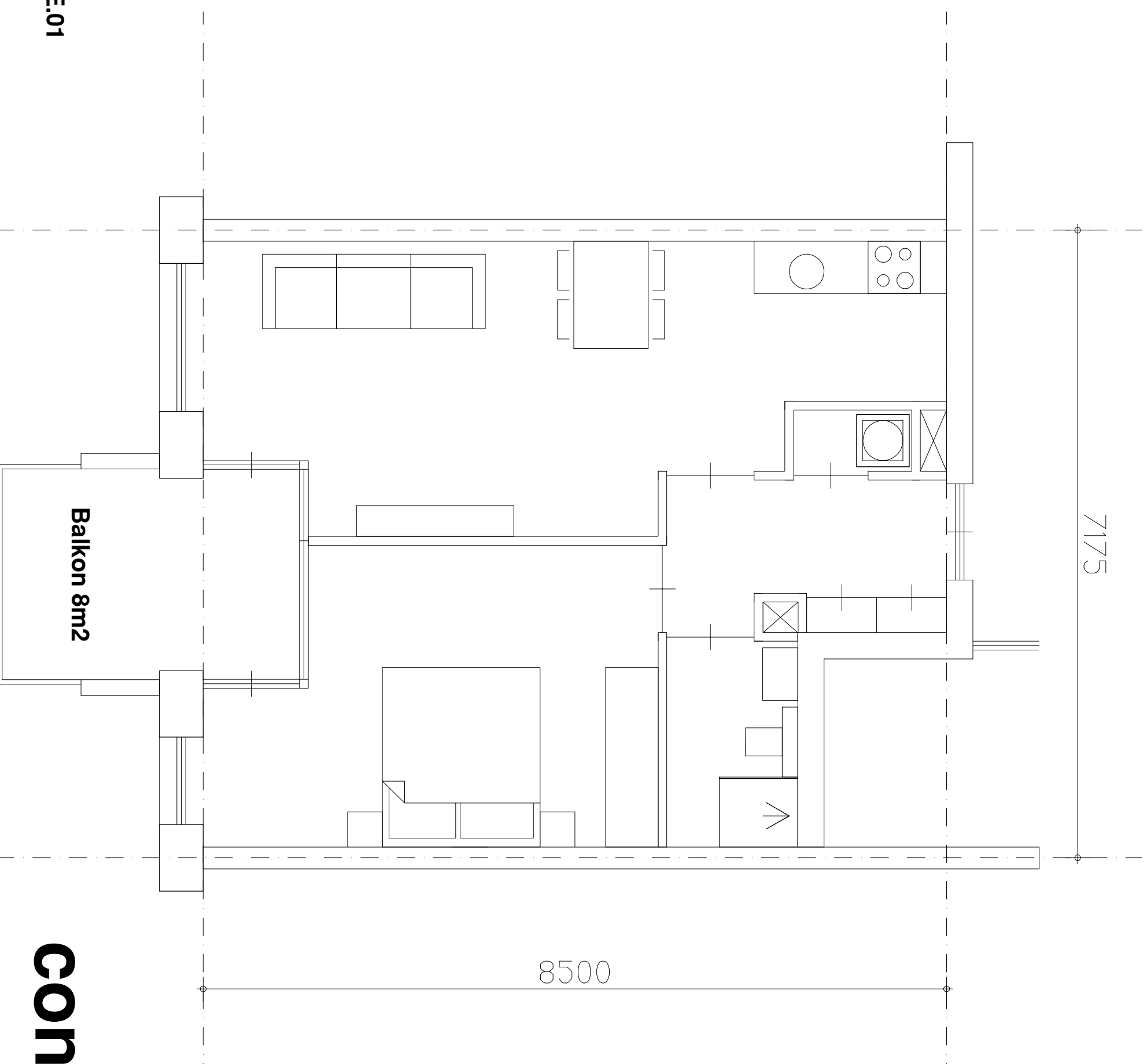
schaal : **1:50**

Van der Linde Architecten.

Onder de Linden 1 - 7411 SK - Deventer - 0575-522482.

7175

8500



Woningtype E.01

Werk : **17-3953**

bladno. : **WON_TYPE_E**

gew. : **11-07-2018**

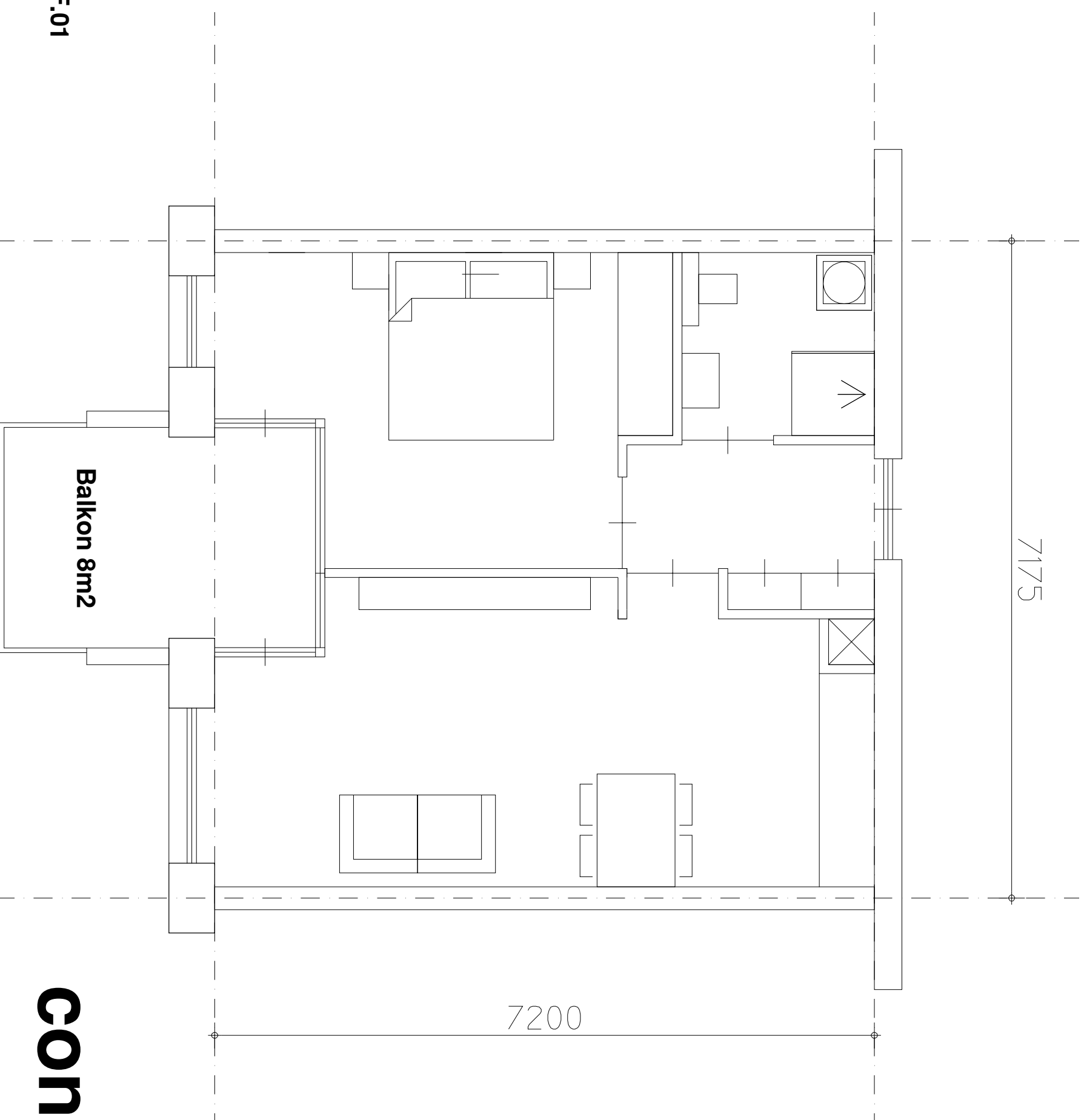
schaal : **1:50**

concept

■ ■ **Van der Linde Architecten.**

Onder de Linden 1 - 7411 SK - Deventer - 0575-522482.

Woningtype F.01



concept

**Bijlage 2:
Invoergegevens akoestisch model**

(11 pagina's)

Van: Domein Fysiek, afdeling Stadsingenieurs & Ontwerp
 Aan: Voortman Ingenieurs tav dhr J. Voortman
 Datum: 18-07-18

A. Huidige (werkdag-)etmaalintensiteiten

Straat	tussen	Etm.-int	jaar	Vwet	Vfeit
1 Hulsmaatstraat	Voortsweg - Fazantstraat	5400	2009	30	30
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

B. Functie, vormgeving en verharding en gem. dag-/avond-/nachtuurpercentage

Straat	functie	aantal rijbanen	stroken /richting	verharding	% daguur	% avonduur	% nachtuur
1 Hulsmaatstraat	buurtstraat	1	1	asfalt	6,70	3,70	0,60
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

C. Verdeling van verkeer naar voertuigsoort per periode

Straat	dag			avond			nacht		
	%lmvt	%mzvt	%zwvt	%lmvt	%mzvt	%zwvt	%lmvt	%mzvt	%zwvt
1 Hulsmaatstraat	96,60	2,20	1,20	97,20	1,80	1,00	96,00	2,50	1,50
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

D. Groei van het verkeer

Straat	Verwachte (werkdag-)etmaalintensiteit 2028
1 Hulsmaatstraat	5500
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Opmerkingen:

Hulsmaatstraat, werkdagemiddelde naar weekdagemiddelde etmaalintensiteit

etmaalintensiteit	periode	daguurintensiteit	uren	percentage	mvt/etmaal
5500	dag	6,70	12	80,4	4422
	avond	3,70	4	14,8	814
	nacht	0,60	8	4,8	264

5500

lmv	mv	zv
96,6	2,2	1,2
97,2	1,8	1,0
96,0	2,5	1,5

werkdagemiddelde mvt/etmaal			
4271,7	97,3	53,1	4422,0
791,2	14,7	8,1	814,0
253,4	6,6	4,0	264,0

5316,3 118,5 65,2 5500,0

factor weekdagcorrectie	mvt/etmaal
0,89	3935,6
0,78	634,9
0,78	205,9

4776,4

weekdagemiddelde mvt/etmaal			
3801,8	86,6	47,2	3935,6
617,1	11,4	6,3	634,9
197,7	5,1	3,1	205,9

4616,6 103,2 56,7 4776,4

verdeling voertuigcategorieën in %	lmv	mz	zw	totaal
dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	96,6	2,2	1,2	100,00
avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	97,2	1,8	1,0	100,00
nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)	96,0	2,5	1,5	100,00

uurintensiteit in %	
dagperiode	6,87
avondperiode	3,32
nachtperiode	0,54

Voortman Ingenieurs

Van: Velde, P.J. te (ENS-DF-ROB-SIO) <p.t.velde@enschede.nl>
Verzonden: woensdag 18 juli 2018 15:29
Aan: 'Voortman Ingenieurs'
Onderwerp: RE: aanleveren verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Tetem 4 te Enschede

Hoi Jan,

Om over te gaan naar weekdag-etmaalintensiteiten kun je uitgaan van de volgende omrekenfactoren:

Licht verkeer 0,89

(Middel)zwaar verkeer 0,78

Kun je daarmee verder?

Groet,

Peter te Velde

Ontwerper / Verkeerskundige

Gemeente Enschede

Stadskantoor vierde verdieping

Hengelosestraat 51

7514 AD Enschede

Van: Voortman Ingenieurs [mailto:jvoortman@voortmaningenieurs.nl]

Verzonden: woensdag 18 juli 2018 14:29

Aan: Velde, P.J. te (ENS-DF-ROB-SIO) <p.t.velde@enschede.nl>

Onderwerp: RE: aanleveren verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Tetem 4 te Enschede

Beste Peter,

Dat is snel, bedankt!

Een vraag nog: reductiefactor weekdaggemiddelde etmaalintensiteit t.o.v. werkdaggemiddelde = 0,90 of anders?

met vriendelijke groet,

Jan Voortman

Voortman Ingenieurs

Bouwfysica & akoestiek

Blinde Banisweg 15

7462 VH Rijssen

m (06) 294 388 06

t (0548) 51 22 88

f (0548) 54 63 86

e info@voortmaningenieurs.nl

i www.voortmaningenieurs.nl



Model: wegverkeerslawaai 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0153100000229903	2,72	39,32	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000230737	8,83	30,71	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000225990	10,16	42,11	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000226735	5,99	39,74	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000227114	2,77	39,28	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000233251	9,04	39,56	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000233409	8,35	39,04	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000233746	2,70	39,38	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000231719	8,92	39,53	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000233224	8,99	33,33	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000233229	4,21	39,79	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000219668	8,55	31,37	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000220999	2,46	42,10	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000221577	8,95	39,56	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000218171	8,99	39,77	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000218352	2,62	39,25	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000218733	2,29	18,36	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000222662	2,77	39,37	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000223313	8,45	39,09	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000223349	10,15	41,94	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000221637	2,58	42,23	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000221750	8,32	39,38	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0153100000221943	2,51	8,79	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01		4,50	40,33	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02		10,50	39,66	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03		22,50	39,66	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04		40,50	39,66	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaai 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
	Buizerdstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Fazantstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Fazantstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Fazantstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Fazantstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Fazantstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Fazantstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Fazantstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
01	Hulsmaatstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
01	Hulsmaatstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
01	Hulsmaatstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
01	Hulsmaatstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Lijsterstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Lijsterstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Lijsterstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
	Lijsterstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Lijsterstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Lijsterstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Lijsterstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Lijsterstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Roomweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Roomweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Roomweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Roomweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Voortsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Voortsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Voortsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
	Voortsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Model: wegverkeerslawaai 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
	--	30	30	30	--	1812,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--	96,60	97,20	96,00	--	2,20	1,80	2,50	--
	--	30	30	30	--	2760,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--	96,60	97,20	96,00	--	2,20	1,80	2,50	--
	--	30	30	30	--	1394,00	6,80	3,30	0,70	--	--	--	--	--	95,70	96,60	95,40	--	2,20	1,80	1,30	--
	--	30	30	30	--	831,00	6,80	3,30	0,70	--	--	--	--	--	95,70	96,60	95,40	--	2,20	1,80	1,30	--
	--	30	30	30	--	626,00	6,80	3,30	0,70	--	--	--	--	--	95,70	96,60	95,40	--	2,20	1,80	1,30	--
	--	30	30	30	--	626,00	6,80	3,30	0,70	--	--	--	--	--	95,70	96,60	95,40	--	2,20	1,80	1,30	--
	--	30	30	30	--	768,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--	96,60	97,20	96,00	--	2,20	1,80	2,50	--
01	--	30	30	30	--	4776,00	6,87	3,32	0,54	--	--	--	--	--	96,60	97,20	96,00	--	2,20	1,80	2,50	--
01	--	30	30	30	--	4776,00	6,87	3,32	0,54	--	--	--	--	--	96,60	97,20	96,00	--	2,20	1,80	2,50	--
01	--	30	30	30	--	4776,00	6,87	3,32	0,54	--	--	--	--	--	96,60	97,20	96,00	--	2,20	1,80	2,50	--
01	--	30	30	30	--	4776,00	6,87	3,32	0,54	--	--	--	--	--	96,60	97,20	96,00	--	2,20	1,80	2,50	--
	--	30	30	30	--	168,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--	96,60	97,20	96,00	--	2,20	1,80	2,50	--
	--	50	50	50	--	2208,00	6,80	3,30	0,70	--	--	--	--	--	95,70	96,60	95,40	--	2,20	1,80	1,30	--
	--	30	30	30	--	168,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--	96,60	97,20	96,00	--	2,20	1,80	2,50	--
	--	30	30	30	--	1816,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--	96,60	97,20	96,00	--	2,20	1,80	2,50	--
	--	30	30	30	--	1816,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--	96,60	97,20	96,00	--	2,20	1,80	2,50	--
	--	30	30	30	--	879,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--	96,60	97,20	96,00	--	2,20	1,80	2,50	--
	--	30	30	30	--	3994,00	6,80	3,30	0,70	--	--	--	--	--	95,70	96,60	95,40	--	2,20	1,80	1,30	--
	--	30	30	30	--	3611,00	6,80	3,30	0,70	--	--	--	--	--	95,70	96,60	95,40	--	2,20	1,80	1,30	--
	--	30	30	30	--	3994,00	6,80	3,30	0,70	--	--	--	--	--	95,70	96,60	95,40	--	2,20	1,80	1,30	--
	--	30	30	30	--	3611,00	6,80	3,30	0,70	--	--	--	--	--	95,70	96,60	95,40	--	2,20	1,80	1,30	--
	--	30	30	30	--	1966,00	6,80	3,30	0,70	--	--	--	--	--	95,70	96,60	95,40	--	2,20	1,80	1,30	--
	--	30	30	30	--	2118,00	6,80	3,30	0,70	--	--	--	--	--	95,70	96,60	95,40	--	2,20	1,80	1,30	--
	--	30	30	30	--	2757,00	6,80	3,30	0,70	--	--	--	--	--	95,70	96,60	95,40	--	2,20	1,80	1,30	--

Model: wegverkeerslawaaï 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
	1,20	1,00	1,50	--	--	--	--	--	117,28	65,17	10,44	--	2,67	1,21	0,27	--	1,46	0,67	0,16	--	75,81	80,04	88,59
	1,20	1,00	1,50	--	--	--	--	--	178,63	99,26	15,90	--	4,07	1,84	0,41	--	2,22	1,02	0,25	--	77,63	81,87	90,42
	2,10	1,70	3,30	--	--	--	--	--	90,72	44,44	9,31	--	2,09	0,83	0,13	--	1,99	0,78	0,32	--	75,15	79,71	88,44
	2,10	1,70	3,30	--	--	--	--	--	54,08	26,49	5,55	--	1,24	0,49	0,08	--	1,19	0,47	0,19	--	72,90	77,46	86,19
	2,10	1,70	3,30	--	--	--	--	--	40,74	19,96	4,18	--	0,94	0,37	0,06	--	0,89	0,35	0,14	--	71,67	76,23	84,96
	2,10	1,70	3,30	--	--	--	--	--	40,74	19,96	4,18	--	0,94	0,37	0,06	--	0,89	0,35	0,14	--	71,67	76,23	84,96
	1,20	1,00	1,50	--	--	--	--	--	49,71	27,62	4,42	--	1,13	0,51	0,12	--	0,62	0,28	0,07	--	72,08	76,32	84,86
01	1,20	1,00	1,50	--	--	--	--	--	316,96	154,12	24,76	--	7,22	2,85	0,64	--	3,94	1,59	0,39	--	80,12	84,36	92,91
01	1,20	1,00	1,50	--	--	--	--	--	316,96	154,12	24,76	--	7,22	2,85	0,64	--	3,94	1,59	0,39	--	80,12	84,36	92,91
01	1,20	1,00	1,50	--	--	--	--	--	316,96	154,12	24,76	--	7,22	2,85	0,64	--	3,94	1,59	0,39	--	80,12	84,36	92,91
01	1,20	1,00	1,50	--	--	--	--	--	316,96	154,12	24,76	--	7,22	2,85	0,64	--	3,94	1,59	0,39	--	80,12	84,36	92,91
	1,20	1,00	1,50	--	--	--	--	--	10,87	6,04	0,97	--	0,25	0,11	0,03	--	0,14	0,06	0,02	--	65,48	69,72	78,26
	2,10	1,70	3,30	--	--	--	--	--	143,69	70,39	14,75	--	3,30	1,31	0,20	--	3,15	1,24	0,51	--	76,75	83,73	90,11
	1,20	1,00	1,50	--	--	--	--	--	10,87	6,04	0,97	--	0,25	0,11	0,03	--	0,14	0,06	0,02	--	65,48	69,72	78,26
	1,20	1,00	1,50	--	--	--	--	--	117,54	65,31	10,46	--	2,68	1,21	0,27	--	1,46	0,67	0,16	--	75,81	80,05	88,60
	1,20	1,00	1,50	--	--	--	--	--	117,54	65,31	10,46	--	2,68	1,21	0,27	--	1,46	0,67	0,16	--	75,81	80,05	88,60
	1,20	1,00	1,50	--	--	--	--	--	56,89	31,61	5,06	--	1,30	0,59	0,13	--	0,71	0,33	0,08	--	72,66	76,90	85,45
	2,10	1,70	3,30	--	--	--	--	--	259,91	127,32	26,67	--	5,98	2,37	0,36	--	5,70	2,24	0,92	--	79,72	84,28	93,01
	2,10	1,70	3,30	--	--	--	--	--	234,99	115,11	24,11	--	5,40	2,14	0,33	--	5,16	2,03	0,83	--	79,28	83,84	92,57
	2,10	1,70	3,30	--	--	--	--	--	259,91	127,32	26,67	--	5,98	2,37	0,36	--	5,70	2,24	0,92	--	79,72	84,28	93,01
	2,10	1,70	3,30	--	--	--	--	--	234,99	115,11	24,11	--	5,40	2,14	0,33	--	5,16	2,03	0,83	--	79,28	83,84	92,57
	2,10	1,70	3,30	--	--	--	--	--	127,94	62,67	13,13	--	2,94	1,17	0,18	--	2,81	1,10	0,45	--	76,64	81,20	89,93
	2,10	1,70	3,30	--	--	--	--	--	137,83	67,52	14,14	--	3,17	1,26	0,19	--	3,02	1,19	0,49	--	76,97	81,52	90,25
	2,10	1,70	3,30	--	--	--	--	--	179,41	87,89	18,41	--	4,12	1,64	0,25	--	3,94	1,55	0,64	--	78,11	82,67	91,40

Model: wegverkeerslawaaï 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
	91,23	96,46	93,51	86,92	80,17	72,95	77,06	85,33	88,49	93,79	90,79	84,18	77,06	65,59	69,97	78,71	80,94	86,09	83,18
	93,05	98,29	95,33	88,75	82,00	74,78	78,88	87,16	90,32	95,62	92,61	86,01	78,89	67,42	71,80	80,54	82,77	87,91	85,01
	90,60	95,62	92,73	86,21	79,98	71,67	76,06	84,54	87,22	92,35	89,40	82,84	76,21	65,45	70,31	78,92	81,17	85,96	83,09
	88,36	93,37	90,49	83,96	77,73	69,42	73,81	82,29	84,98	90,10	87,15	80,59	73,96	63,21	68,06	76,68	78,93	83,72	80,85
	87,12	92,14	89,26	82,73	76,50	68,19	72,58	81,06	83,75	88,87	85,92	79,36	72,73	61,98	66,83	75,45	77,70	82,49	79,62
	87,12	92,14	89,26	82,73	76,50	68,19	72,58	81,06	83,75	88,87	85,92	79,36	72,73	61,98	66,83	75,45	77,70	82,49	79,62
	87,50	92,73	89,78	83,19	76,44	69,22	73,33	81,60	84,76	90,06	87,06	80,45	73,33	61,87	66,24	74,98	77,21	82,36	79,45
01	95,54	100,78	97,82	91,24	84,49	76,69	80,80	89,07	92,23	97,53	94,52	87,92	80,80	69,35	73,72	82,46	84,69	89,84	86,93
01	95,54	100,78	97,82	91,24	84,49	76,69	80,80	89,07	92,23	97,53	94,52	87,92	80,80	69,35	73,72	82,46	84,69	89,84	86,93
01	95,54	100,78	97,82	91,24	84,49	76,69	80,80	89,07	92,23	97,53	94,52	87,92	80,80	69,35	73,72	82,46	84,69	89,84	86,93
01	95,54	100,78	97,82	91,24	84,49	76,69	80,80	89,07	92,23	97,53	94,52	87,92	80,80	69,35	73,72	82,46	84,69	89,84	86,93
	80,90	86,13	83,18	76,59	69,84	62,62	66,73	75,00	78,16	83,46	80,46	73,85	66,73	55,27	59,64	68,38	70,61	75,76	72,85
	95,75	101,90	98,45	91,69	82,05	73,31	80,23	86,44	92,38	98,69	95,22	88,45	78,62	67,22	74,10	80,51	86,28	92,16	88,69
	80,90	86,13	83,18	76,59	69,84	62,62	66,73	75,00	78,16	83,46	80,46	73,85	66,73	55,27	59,64	68,38	70,61	75,76	72,85
	91,24	96,47	93,52	86,93	80,18	72,96	77,07	85,34	88,50	93,80	90,80	84,19	77,07	65,60	69,98	78,72	80,95	86,10	83,19
	88,09	93,32	90,36	83,78	77,03	69,81	73,92	82,19	85,35	90,65	87,64	81,04	73,92	62,45	66,83	75,57	77,80	82,94	80,04
	95,17	100,19	97,30	90,78	84,55	76,24	80,63	89,11	91,80	96,92	93,97	87,41	80,78	70,02	74,88	83,50	85,75	90,54	87,66
	94,74	99,75	96,87	90,34	84,11	75,80	80,19	88,67	91,36	96,48	93,53	86,97	80,34	69,59	74,44	83,06	85,31	90,10	87,23
	95,17	100,19	97,30	90,78	84,55	76,24	80,63	89,11	91,80	96,92	93,97	87,41	80,78	70,02	74,88	83,50	85,75	90,54	87,66
	94,74	99,75	96,87	90,34	84,11	75,80	80,19	88,67	91,36	96,48	93,53	86,97	80,34	69,59	74,44	83,06	85,31	90,10	87,23
	92,09	97,11	94,23	87,70	81,47	73,16	77,55	86,03	88,72	93,84	90,89	84,33	77,70	66,95	71,80	80,42	82,67	87,46	84,59
	92,42	97,44	94,55	88,02	81,79	73,48	77,88	86,36	89,04	94,16	91,21	84,66	78,03	67,27	72,13	80,74	82,99	87,78	84,91
	93,56	98,58	95,69	89,17	82,94	74,63	79,02	87,50	90,19	95,31	92,36	85,80	79,17	68,41	73,27	81,89	84,14	88,93	86,06

Model: wegverkeerslawaai 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
	76,62	70,20	--	--	--	--	--	--	--	--
	78,45	72,03	--	--	--	--	--	--	--	--
	76,63	70,62	--	--	--	--	--	--	--	--
	74,38	68,37	--	--	--	--	--	--	--	--
	73,15	67,14	--	--	--	--	--	--	--	--
	73,15	67,14	--	--	--	--	--	--	--	--
	72,89	66,47	--	--	--	--	--	--	--	--
01	80,37	73,95	--	--	--	--	--	--	--	--
01	80,37	73,95	--	--	--	--	--	--	--	--
01	80,37	73,95	--	--	--	--	--	--	--	--
01	80,37	73,95	--	--	--	--	--	--	--	--
	66,29	59,87	--	--	--	--	--	--	--	--
	81,94	72,42	--	--	--	--	--	--	--	--
	66,29	59,87	--	--	--	--	--	--	--	--
	76,63	70,21	--	--	--	--	--	--	--	--
	76,63	70,21	--	--	--	--	--	--	--	--
	73,48	67,06	--	--	--	--	--	--	--	--
	81,20	75,19	--	--	--	--	--	--	--	--
	80,76	74,75	--	--	--	--	--	--	--	--
	81,20	75,19	--	--	--	--	--	--	--	--
	80,76	74,75	--	--	--	--	--	--	--	--
	78,12	72,11	--	--	--	--	--	--	--	--
	78,45	72,43	--	--	--	--	--	--	--	--
	79,59	73,58	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaai 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01a		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	Ja
01b		39,66	Eigen waarde	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	39,00	Ja
02a		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	Ja
02b		39,66	Eigen waarde	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	39,00	Ja
03a		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	Ja
03b		39,66	Eigen waarde	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	39,00	Ja
04a		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	Ja
04b		39,66	Eigen waarde	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	39,00	Ja
05a		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	Ja
05b		39,66	Eigen waarde	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	39,00	Ja
06a		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	Ja
06b		39,66	Eigen waarde	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	39,00	Ja
11a		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	Ja
11b		39,66	Eigen waarde	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	39,00	Ja
12a		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	Ja
12b		39,66	Eigen waarde	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	39,00	Ja
07		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	18,00	27,00	39,00	Ja
08		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	18,00	27,00	39,00	Ja
09		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	18,00	27,00	39,00	Ja
10		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	18,00	27,00	39,00	Ja
13		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	21,00	Ja
14		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	21,00	Ja
15		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	21,00	Ja
16		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	21,00	Ja
17		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	21,00	Ja
18		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	21,00	Ja
19		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	21,00	Ja
20		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	21,00	Ja
21		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
22		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
23		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
24		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
25		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
26		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
27		39,66	Eigen waarde	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaai 2028

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaai 2028
Verantwoordelijke	BMVegt
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	BMVegt op 13-7-2018
Laatst ingezien door	Jan op 30-7-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

**Bijlage 3:
Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa**

(10 pagina's)

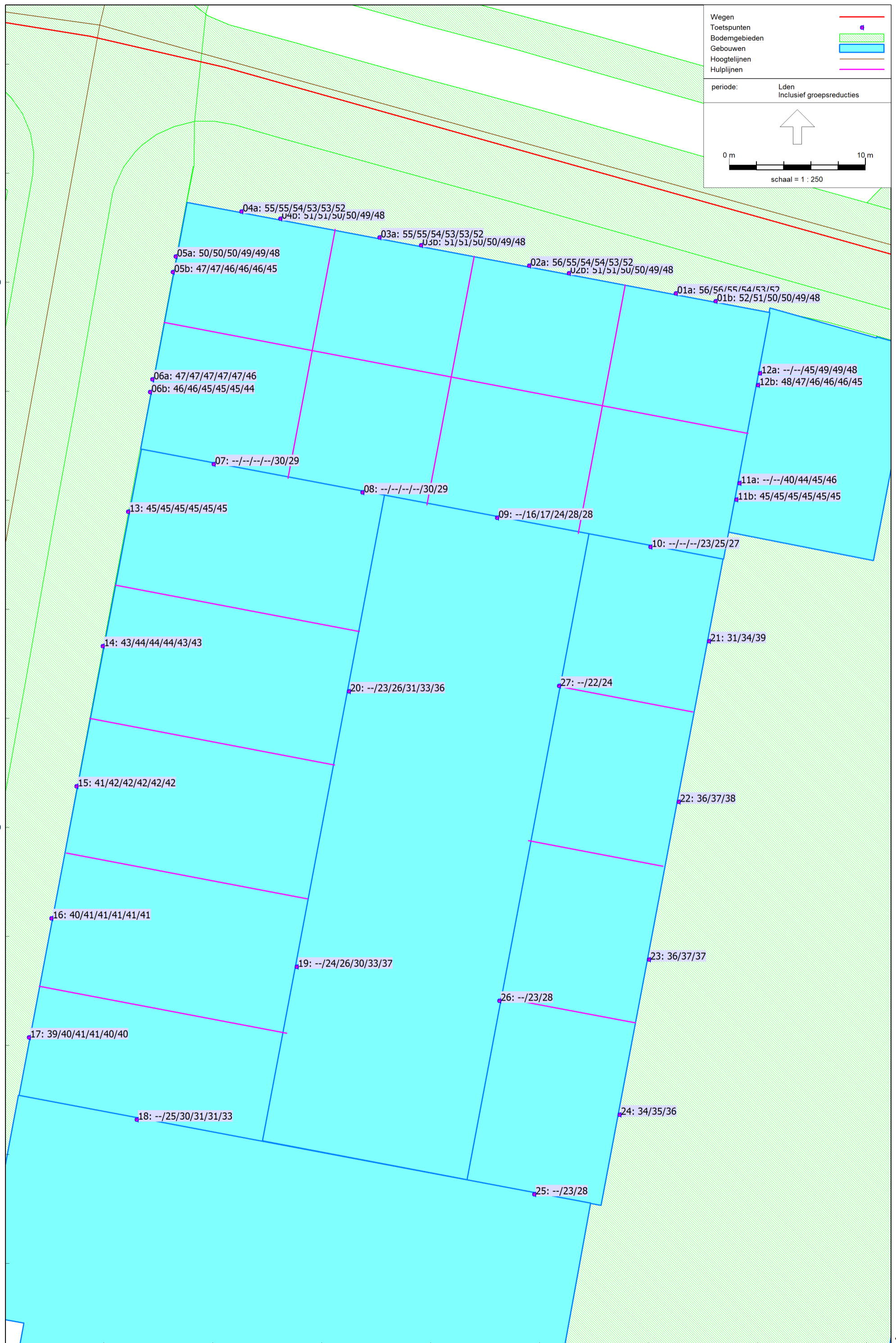
Wegen	
Toetspunten	
Bodemgebieden	
Gebouwen	
Hoogtelijnen	
Hulplijnen	

periode: Lden
Inclusief groepsreducties

0 m 10 m
schaal = 1 : 250

472920

472880



Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai 2028
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01a_A			3,00	56,13	52,82	45,26	56,21
01a_B			6,00	55,57	52,24	44,70	55,65
01a_C			9,00	54,73	51,41	43,87	54,81
01a_D			12,00	53,80	50,48	42,93	53,88
01a_E			15,00	52,96	49,63	42,09	53,04
01a_F			18,00	52,15	48,82	41,28	52,23
01b_A			21,00	51,44	48,13	40,59	51,53
01b_B			24,00	50,81	47,51	39,94	50,89
01b_C			27,00	50,25	46,92	39,37	50,32
01b_D			30,00	49,71	46,40	38,85	49,79
01b_E			33,00	49,24	45,91	38,37	49,32
01b_F			39,00	48,33	45,01	37,47	48,41
02a_A			3,00	55,59	52,26	44,72	55,67
02a_B			6,00	55,13	51,80	44,26	55,21
02a_C			9,00	54,41	51,10	43,54	54,49
02a_D			12,00	53,59	50,26	42,72	53,67
02a_E			15,00	52,78	49,46	41,92	52,86
02a_F			18,00	52,04	48,72	41,17	52,12
02b_A			21,00	51,33	48,00	40,46	51,41
02b_B			24,00	50,71	47,40	39,85	50,79
02b_C			27,00	50,14	46,82	39,28	50,22
02b_D			30,00	49,64	46,31	38,76	49,71
02b_E			33,00	49,15	45,83	38,29	49,23
02b_F			39,00	48,30	44,99	37,44	48,38
03a_A			3,00	55,08	51,76	44,21	55,16
03a_B			6,00	54,75	51,44	43,88	54,83
03a_C			9,00	54,10	50,78	43,23	54,18
03a_D			12,00	53,35	50,04	42,50	53,44
03a_E			15,00	52,61	49,29	41,74	52,69
03a_F			18,00	51,92	48,59	41,04	51,99
03b_A			21,00	51,23	47,91	40,36	51,31
03b_B			24,00	50,64	47,31	39,76	50,71
03b_C			27,00	50,08	46,76	39,22	50,16
03b_D			30,00	49,58	46,26	38,72	49,66
03b_E			33,00	49,11	45,80	38,25	49,19
03b_F			39,00	48,29	44,96	37,42	48,37
04a_A			3,00	54,69	51,37	43,82	54,77
04a_B			6,00	54,42	51,12	43,55	54,50
04a_C			9,00	53,86	50,53	42,98	53,93
04a_D			12,00	53,17	49,86	42,31	53,25
04a_E			15,00	52,49	49,16	41,61	52,56
04a_F			18,00	51,82	48,48	40,93	51,89
04b_A			21,00	51,16	47,85	40,30	51,24
04b_B			24,00	50,59	47,26	39,72	50,67
04b_C			27,00	50,04	46,74	39,19	50,13
04b_D			30,00	49,57	46,25	38,70	49,65
04b_E			33,00	49,10	45,81	38,26	49,19
04b_F			39,00	48,28	44,98	37,45	48,37
05a_A			3,00	49,72	46,39	38,84	49,79
05a_B			6,00	49,74	46,41	38,88	49,82
05a_C			9,00	49,43	46,14	38,57	49,52
05a_D			12,00	49,02	45,73	38,16	49,11
05a_E			15,00	48,54	45,22	37,67	48,62
05a_F			18,00	48,01	44,70	37,18	48,10
05b_A			21,00	47,27	43,96	36,41	47,35
05b_B			24,00	46,81	43,51	35,96	46,90
05b_C			27,00	46,36	43,06	35,51	46,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2028
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	05b_D		30,00	45,95	42,66	35,11	46,04
	05b_E		33,00	45,59	42,31	34,76	45,69
	05b_F		39,00	44,87	41,61	34,05	44,98
	06a_A		3,00	46,90	43,60	36,05	46,99
	06a_B		6,00	47,19	43,87	36,32	47,27
	06a_C		9,00	47,13	43,84	36,28	47,22
	06a_D		12,00	46,95	43,65	36,10	47,04
	06a_E		15,00	46,67	43,37	35,82	46,76
	06a_F		18,00	46,34	43,06	35,49	46,43
	06b_A		21,00	45,81	42,51	34,96	45,90
	06b_B		24,00	45,51	42,20	34,65	45,59
	06b_C		27,00	45,17	41,88	34,32	45,26
	06b_D		30,00	44,84	41,55	34,00	44,93
	06b_E		33,00	44,59	41,31	33,75	44,69
	06b_F		39,00	43,99	40,72	33,17	44,09
	07_A		3,00	--	--	--	--
	07_B		6,00	--	--	--	--
	07_C		9,00	--	--	--	--
	07_D		18,00	--	--	--	--
	07_E		27,00	29,47	26,16	18,70	29,58
	07_F		39,00	29,26	25,96	18,59	29,40
	08_A		3,00	--	--	--	--
	08_B		6,00	--	--	--	--
	08_C		9,00	--	--	--	--
	08_D		18,00	--	--	--	--
	08_E		27,00	29,54	26,24	18,76	29,65
	08_F		39,00	28,87	25,56	18,23	29,01
	09_A		3,00	--	--	--	--
	09_B		6,00	15,91	12,56	5,58	16,13
	09_C		9,00	16,74	13,34	6,40	16,95
	09_D		18,00	23,89	20,55	13,15	24,00
	09_E		27,00	27,80	24,49	17,07	27,92
	09_F		39,00	27,40	24,08	16,78	27,55
	10_A		3,00	--	--	--	--
	10_B		6,00	--	--	--	--
	10_C		9,00	--	--	--	--
	10_D		18,00	22,45	19,12	11,78	22,58
	10_E		27,00	24,84	21,64	14,39	25,06
	10_F		39,00	27,18	23,87	16,61	27,34
	11a_A		3,00	--	--	--	--
	11a_B		6,00	--	--	--	--
	11a_C		9,00	40,31	37,00	29,45	40,39
	11a_D		12,00	43,49	40,17	32,61	43,57
	11a_E		15,00	44,79	41,46	33,91	44,86
	11a_F		18,00	45,64	42,33	34,77	45,72
	11b_A		21,00	45,19	41,87	34,31	45,27
	11b_B		24,00	44,82	41,50	33,95	44,90
	11b_C		27,00	44,86	41,54	33,99	44,94
	11b_D		30,00	44,97	41,65	34,10	45,05
	11b_E		33,00	45,18	41,86	34,31	45,26
	11b_F		39,00	44,67	41,35	33,81	44,75
	12a_A		3,00	--	--	--	--
	12a_B		6,00	--	--	--	--
	12a_C		9,00	44,75	41,43	33,88	44,83
	12a_D		12,00	48,81	45,51	37,95	48,90
	12a_E		15,00	48,42	45,10	37,54	48,50
	12a_F		18,00	48,04	44,73	37,16	48,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2028
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12b_A			21,00	47,42	44,11	36,55	47,50
12b_B			24,00	46,90	43,59	36,03	46,98
12b_C			27,00	46,41	43,09	35,55	46,49
12b_D			30,00	45,97	42,63	35,12	46,05
12b_E			33,00	45,55	42,23	34,69	45,63
12b_F			39,00	44,80	41,48	33,93	44,88
13_A			3,00	44,53	41,22	33,66	44,61
13_B			6,00	45,08	41,78	34,23	45,17
13_C			9,00	45,18	41,87	34,32	45,26
13_D			12,00	45,10	41,80	34,24	45,19
13_E			15,00	44,87	41,59	34,02	44,96
13_F			21,00	44,45	41,16	33,61	44,54
14_A			3,00	42,48	39,21	31,64	42,58
14_B			6,00	43,46	40,17	32,62	43,55
14_C			9,00	43,66	40,36	32,80	43,75
14_D			12,00	43,61	40,33	32,78	43,71
14_E			15,00	43,39	40,09	32,54	43,48
14_F			21,00	43,10	39,82	32,27	43,20
15_A			3,00	40,82	37,54	29,97	40,91
15_B			6,00	42,02	38,74	31,18	42,12
15_C			9,00	42,32	39,05	31,49	42,42
15_D			12,00	42,32	39,06	31,48	42,42
15_E			15,00	42,07	38,80	31,24	42,17
15_F			21,00	41,91	38,65	31,09	42,02
16_A			3,00	39,62	36,37	28,80	39,73
16_B			6,00	40,85	37,59	30,03	40,96
16_C			9,00	41,29	38,04	30,48	41,40
16_D			12,00	41,30	38,04	30,47	41,40
16_E			15,00	41,08	37,81	30,25	41,18
16_F			21,00	40,97	37,71	30,14	41,07
17_A			3,00	38,66	35,39	27,82	38,76
17_B			6,00	39,85	36,60	29,03	39,96
17_C			9,00	40,55	37,31	29,75	40,67
17_D			12,00	40,44	37,18	29,62	40,55
17_E			15,00	40,29	37,02	29,45	40,39
17_F			21,00	40,24	36,99	29,42	40,35
18_A			3,00	--	--	--	--
18_B			6,00	24,74	21,47	13,97	24,86
18_C			9,00	29,80	26,52	18,97	29,90
18_D			12,00	30,72	27,44	19,90	30,82
18_E			15,00	31,00	27,71	20,16	31,09
18_F			21,00	32,47	29,18	21,62	32,56
19_A			3,00	--	--	--	--
19_B			6,00	23,58	20,20	12,90	23,70
19_C			9,00	25,53	22,16	14,82	25,64
19_D			12,00	30,13	26,83	19,31	30,23
19_E			15,00	32,99	29,69	22,14	33,08
19_F			21,00	36,63	33,32	25,77	36,71
20_A			3,00	--	--	--	--
20_B			6,00	23,28	19,91	12,57	23,39
20_C			9,00	25,69	22,31	14,94	25,79
20_D			12,00	30,93	27,60	20,09	31,01
20_E			15,00	33,06	29,75	22,23	33,15
20_F			21,00	35,43	32,11	24,58	35,51
21_A			3,00	31,28	27,92	20,49	31,37
21_B			6,00	33,65	30,29	22,85	33,74
21_C			9,00	38,60	35,28	27,74	38,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2028
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	22_A		3,00	36,26	32,93	25,41	36,34
	22_B		6,00	37,38	34,05	26,53	37,46
	22_C		9,00	37,94	34,61	27,07	38,02
	23_A		3,00	35,49	32,19	24,64	35,58
	23_B		6,00	36,84	33,51	25,98	36,92
	23_C		9,00	37,18	33,88	26,33	37,27
	24_A		3,00	33,74	30,41	22,88	33,82
	24_B		6,00	35,36	32,03	24,50	35,44
	24_C		9,00	35,87	32,54	25,02	35,95
	25_A		3,00	--	--	--	--
	25_B		6,00	23,14	19,81	12,37	23,24
	25_C		9,00	28,17	24,86	17,31	28,25
	26_A		3,00	--	--	--	--
	26_B		6,00	23,33	20,06	12,62	23,46
	26_C		9,00	27,46	24,26	16,72	27,60
	27_A		3,00	--	--	--	--
	27_B		6,00	21,98	18,65	11,23	22,09
	27_C		9,00	23,78	20,44	13,02	23,88

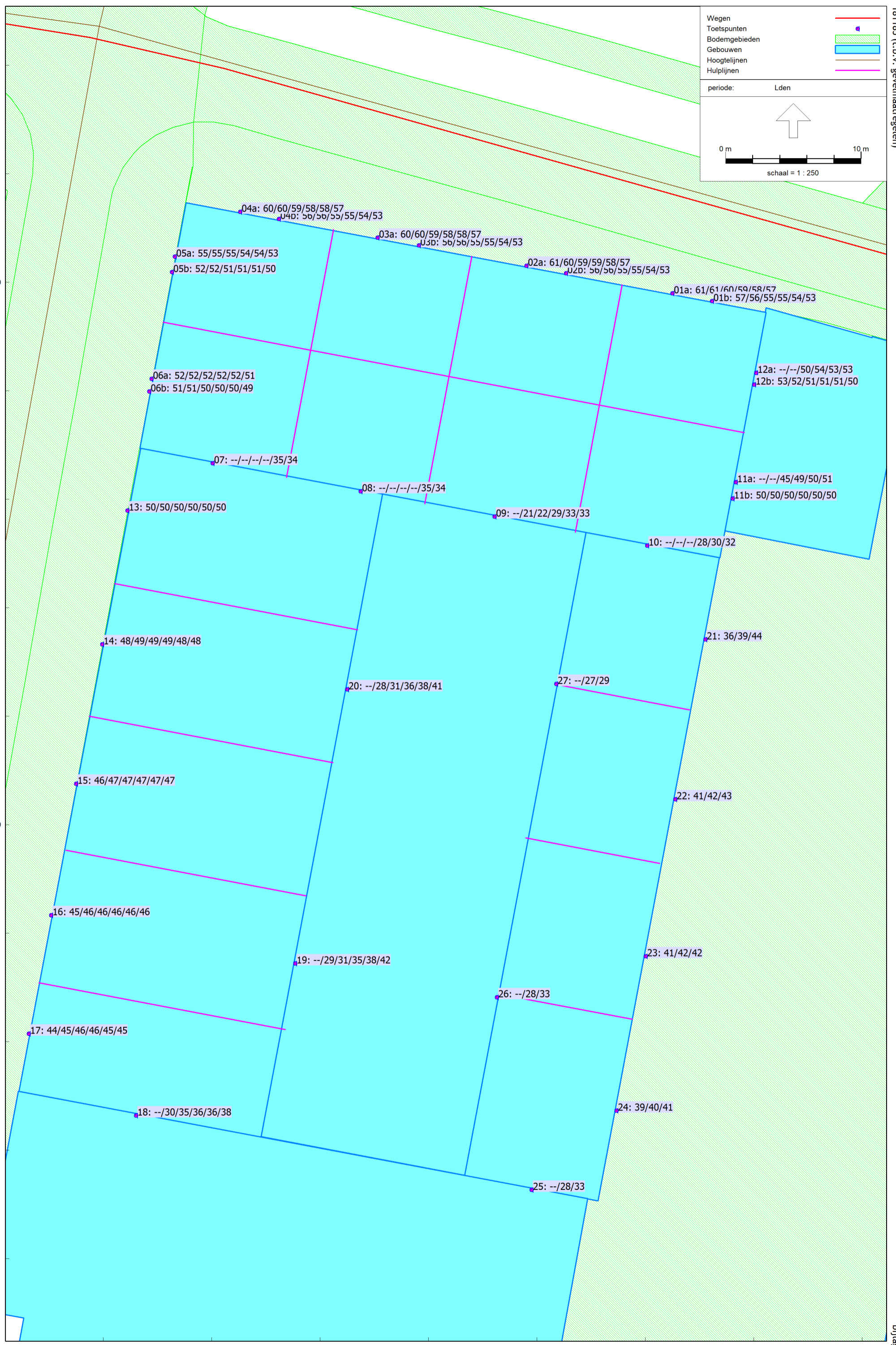
Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hoogtelijnen
Hulplijnen

periode: Lden

schaal = 1 : 250

472920

472880



Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2028
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01a_A		3,00	61	58	50	61
	01a_B		6,00	61	57	50	61
	01a_C		9,00	60	56	49	60
	01a_D		12,00	59	55	48	59
	01a_E		15,00	58	55	47	58
	01a_F		18,00	57	54	46	57
	01b_A		21,00	56	53	46	57
	01b_B		24,00	56	52	45	56
	01b_C		27,00	55	52	44	55
	01b_D		30,00	55	51	44	55
	01b_E		33,00	54	51	43	54
	01b_F		39,00	53	50	42	53
	02a_A		3,00	61	57	50	61
	02a_B		6,00	60	57	49	60
	02a_C		9,00	59	56	49	59
	02a_D		12,00	59	55	48	59
	02a_E		15,00	58	54	47	58
	02a_F		18,00	57	54	46	57
	02b_A		21,00	56	53	45	56
	02b_B		24,00	56	52	45	56
	02b_C		27,00	55	52	44	55
	02b_D		30,00	55	51	44	55
	02b_E		33,00	54	51	43	54
	02b_F		39,00	53	50	42	53
	03a_A		3,00	60	57	49	60
	03a_B		6,00	60	56	49	60
	03a_C		9,00	59	56	48	59
	03a_D		12,00	58	55	47	58
	03a_E		15,00	58	54	47	58
	03a_F		18,00	57	54	46	57
	03b_A		21,00	56	53	45	56
	03b_B		24,00	56	52	45	56
	03b_C		27,00	55	52	44	55
	03b_D		30,00	55	51	44	55
	03b_E		33,00	54	51	43	54
	03b_F		39,00	53	50	42	53
	04a_A		3,00	60	56	49	60
	04a_B		6,00	59	56	49	60
	04a_C		9,00	59	56	48	59
	04a_D		12,00	58	55	47	58
	04a_E		15,00	57	54	47	58
	04a_F		18,00	57	53	46	57
	04b_A		21,00	56	53	45	56
	04b_B		24,00	56	52	45	56
	04b_C		27,00	55	52	44	55
	04b_D		30,00	55	51	44	55
	04b_E		33,00	54	51	43	54
	04b_F		39,00	53	50	42	53
	05a_A		3,00	55	51	44	55
	05a_B		6,00	55	51	44	55
	05a_C		9,00	54	51	44	55
	05a_D		12,00	54	51	43	54
	05a_E		15,00	54	50	43	54
	05a_F		18,00	53	50	42	53
	05b_A		21,00	52	49	41	52
	05b_B		24,00	52	49	41	52
	05b_C		27,00	51	48	41	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai 2028
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	05b_D		30,00	51	48	40	51
	05b_E		33,00	51	47	40	51
	05b_F		39,00	50	47	39	50
	06a_A		3,00	52	49	41	52
	06a_B		6,00	52	49	41	52
	06a_C		9,00	52	49	41	52
	06a_D		12,00	52	49	41	52
	06a_E		15,00	52	48	41	52
	06a_F		18,00	51	48	40	51
	06b_A		21,00	51	48	40	51
	06b_B		24,00	50	47	40	51
	06b_C		27,00	50	47	39	50
	06b_D		30,00	50	47	39	50
	06b_E		33,00	50	46	39	50
	06b_F		39,00	49	46	38	49
	07_A		3,00	--	--	--	--
	07_B		6,00	--	--	--	--
	07_C		9,00	--	--	--	--
	07_D		18,00	--	--	--	--
	07_E		27,00	34	31	24	35
	07_F		39,00	34	31	24	34
	08_A		3,00	--	--	--	--
	08_B		6,00	--	--	--	--
	08_C		9,00	--	--	--	--
	08_D		18,00	--	--	--	--
	08_E		27,00	35	31	24	35
	08_F		39,00	34	31	23	34
	09_A		3,00	--	--	--	--
	09_B		6,00	21	18	11	21
	09_C		9,00	22	18	11	22
	09_D		18,00	29	26	18	29
	09_E		27,00	33	29	22	33
	09_F		39,00	32	29	22	33
	10_A		3,00	--	--	--	--
	10_B		6,00	--	--	--	--
	10_C		9,00	--	--	--	--
	10_D		18,00	27	24	17	28
	10_E		27,00	30	27	19	30
	10_F		39,00	32	29	22	32
	11a_A		3,00	--	--	--	--
	11a_B		6,00	--	--	--	--
	11a_C		9,00	45	42	34	45
	11a_D		12,00	48	45	38	49
	11a_E		15,00	50	46	39	50
	11a_F		18,00	51	47	40	51
	11b_A		21,00	50	47	39	50
	11b_B		24,00	50	47	39	50
	11b_C		27,00	50	47	39	50
	11b_D		30,00	50	47	39	50
	11b_E		33,00	50	47	39	50
	11b_F		39,00	50	46	39	50
	12a_A		3,00	--	--	--	--
	12a_B		6,00	--	--	--	--
	12a_C		9,00	50	46	39	50
	12a_D		12,00	54	51	43	54
	12a_E		15,00	53	50	43	53
	12a_F		18,00	53	50	42	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai 2028
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12b_A		21,00	52	49	42	53
12b_B		24,00	52	49	41	52
12b_C		27,00	51	48	41	51
12b_D		30,00	51	48	40	51
12b_E		33,00	51	47	40	51
12b_F		39,00	50	46	39	50
13_A		3,00	50	46	39	50
13_B		6,00	50	47	39	50
13_C		9,00	50	47	39	50
13_D		12,00	50	47	39	50
13_E		15,00	50	47	39	50
13_F		21,00	49	46	39	50
14_A		3,00	47	44	37	48
14_B		6,00	48	45	38	49
14_C		9,00	49	45	38	49
14_D		12,00	49	45	38	49
14_E		15,00	48	45	38	48
14_F		21,00	48	45	37	48
15_A		3,00	46	43	35	46
15_B		6,00	47	44	36	47
15_C		9,00	47	44	36	47
15_D		12,00	47	44	36	47
15_E		15,00	47	44	36	47
15_F		21,00	47	44	36	47
16_A		3,00	45	41	34	45
16_B		6,00	46	43	35	46
16_C		9,00	46	43	35	46
16_D		12,00	46	43	35	46
16_E		15,00	46	43	35	46
16_F		21,00	46	43	35	46
17_A		3,00	44	40	33	44
17_B		6,00	45	42	34	45
17_C		9,00	46	42	35	46
17_D		12,00	45	42	35	46
17_E		15,00	45	42	34	45
17_F		21,00	45	42	34	45
18_A		3,00	--	--	--	--
18_B		6,00	30	26	19	30
18_C		9,00	35	32	24	35
18_D		12,00	36	32	25	36
18_E		15,00	36	33	25	36
18_F		21,00	37	34	27	38
19_A		3,00	--	--	--	--
19_B		6,00	29	25	18	29
19_C		9,00	31	27	20	31
19_D		12,00	35	32	24	35
19_E		15,00	38	35	27	38
19_F		21,00	42	38	31	42
20_A		3,00	--	--	--	--
20_B		6,00	28	25	18	28
20_C		9,00	31	27	20	31
20_D		12,00	36	33	25	36
20_E		15,00	38	35	27	38
20_F		21,00	40	37	30	41
21_A		3,00	36	33	25	36
21_B		6,00	39	35	28	39
21_C		9,00	44	40	33	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2028
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A		3,00	41	38	30	41
22_B		6,00	42	39	32	42
22_C		9,00	43	40	32	43
23_A		3,00	40	37	30	41
23_B		6,00	42	39	31	42
23_C		9,00	42	39	31	42
24_A		3,00	39	35	28	39
24_B		6,00	40	37	30	40
24_C		9,00	41	38	30	41
25_A		3,00	--	--	--	--
25_B		6,00	28	25	17	28
25_C		9,00	33	30	22	33
26_A		3,00	--	--	--	--
26_B		6,00	28	25	18	28
26_C		9,00	32	29	22	33
27_A		3,00	--	--	--	--
27_B		6,00	27	24	16	27
27_C		9,00	29	25	18	29