

Bureau Aard Vastgoed B.V.
T.a.v. de heer R. Pluimakers
Markt 43
5554 CA VALKENSWAARD

BREDA »
Asselbergsstraat 12
4815 AA BREDA

NUENEN »
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Per e-mail : rpluimakers@gmail.com

RIJKEVOORT »

Vestiging, datum : Nuenen, 30 juli 2025

Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

Ons kenmerk : 2500231JJA-memo

Uw kenmerk : -

T. 088 44 02 900

Behandeld door : Roan Jansen

E. info@tritium.nl

Telefoonnummer : 088 44 02 937

I. www.tritium.nl

Gecontroleerd door : Jarvi Jansen

Betreft : memo berekening balkonafschermingen De Vlasroot te Valkenswaard

Geachte heer Pluimakers,

In het gelijktijdig opgestelde rapport 'Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai De Vlasroot te Valkenswaard' met kenmerk 2500231JJA-01, versie A, is opgenomen dat conform de aanvullende beleidsregels van gemeente Valkenswaard iedere woning of appartement de beschikking dient te hebben over een geluidluwe gevel en dat de buitenruimte niet mag zijn gelegen aan de hoogst belaste gevel. Voor de appartementen in het appartementengebouw gelegen aan de Leenderweg geldt dat deze de beschikking hebben over ten minste één geluidluwe (zuid)gevel. De buitenruimten, in de vorm van (in pandige) balkons, zijn echter gelegen aan de hoogst belaste gevel. Derhalve dienen de benodigde voorzieningen onderzocht te worden om te waarborgen dat ieder appartement de beschikking heeft over een geluidluwe buitenruimte.

De appartementen zijn voorzien van een (in pandig) balkon. Door deze (gedeeltelijk) af te schermen kan de geluidbelasting op het achterliggende geveldeel worden gereduceerd. Hiermee kan een geluidluwe buitenruimte gecreëerd worden. In deze memo is berekend welke afscherming benodigd is om de geluidbelasting te reduceren zodat ieder appartement de beschikking heeft over een geluidluwe buitenruimte. In paragraaf 1 wordt de benodigde hoogten van de balkonafschermingen bepaald zodat op de achterliggende gevels de standaardwaarde (53 dB) niet langer wordt overschreden.

Voor de locatie en afmetingen van de appartementen is uitgegaan van de in bijlage 1 opgenomen tekeningen.

1. Geluidgevelbelasting reduceren tot onder de standaardwaarde middels balkonafschermingen

Om de geluidbelasting op de appartementen ten gevolge van de gemeentewegen te reduceren tot de standaardwaarde dienen er gesloten balkonafschermingen gerealiseerd te worden. Hiervoor is het plan op detailniveau gemodelleerd met de inpandige balkons.

Voor de balkonschermen zijn schermen gemodelleerd met een profielcorrectie van 0 dB (geen correctie) en een reflectiefactor van 0,8. Dit is overeenkomstig een glazen scherm c.q. balustrade. De invoergegevens van de geluidafschermende voorzieningen zijn opgenomen in bijlage 2. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegevens in bijlage 3. De geluidafschermende voorzieningen dienen te worden geborgd in het bouwplan. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

In de navolgende tabel 1.1 is van iedere verdieping de minimale hoogte van de balkonafschermingen weergegeven, waarbij onderscheid is gemaakt tussen het hoekappartement in het noordoosten en de overige appartementen. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten per verdieping weergegeven.

Tabel 1.1: minimale hoogte balkonschermen

verdieping	hoekappartement [m]	overige appartementen [m]
begane grond	2,1	2,0
1	1,9	1,7
2	1,7	1,4
3	1,6	1,1

Alle borstweringen dienen een massa te hebben van minimaal 10 kg/m², kierdicht te worden uitgevoerd en dienen kierdicht aan te sluiten op de balkonvloer. Tevens dienen de onderzijde van de balkons 100% absorberend te worden uitgevoerd.

Bij toepassing van bovenstaande gesloten balkonafschermingen beschikken alle appartementen over een geluidluwe gevel én buitenruimte en geldt dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Conclusie

Om ervoor te zorgen dat alle woningen en appartementen de beschikking hebben over een geluidluwe gevel en buitenruimte, zijn voor de appartementen in het appartementengebouw gelegen aan de Leenderweg de benodigde voorzieningen onderzocht om te waarborgen dat ieder appartement de beschikking heeft over een geluidluwe buitenruimte.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven met de benodigde maatregelen voor de appartementen per verdieping. Bij toepassing van de in paragraaf 1 omschreven balkonafschermingen beschikken alle appartementen over een geluidluwe gevel én buitenruimte en geldt dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Er wordt geadviseerd deze memo ter goedkeuring voor te leggen aan de beoordelende instantie.

Tritium Advies B.V.

ing. R.A.H. Jansen
Projectleider Geluid & Energie

Bijlage

1. Situatietekening, gevelaanzichten en plattegronden van het plan
2. Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
3. Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï
4. Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/algemene-disclaimer/>

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Bijlage 1: Situatietekening, gevelaanzichten en plattegronden van het plan





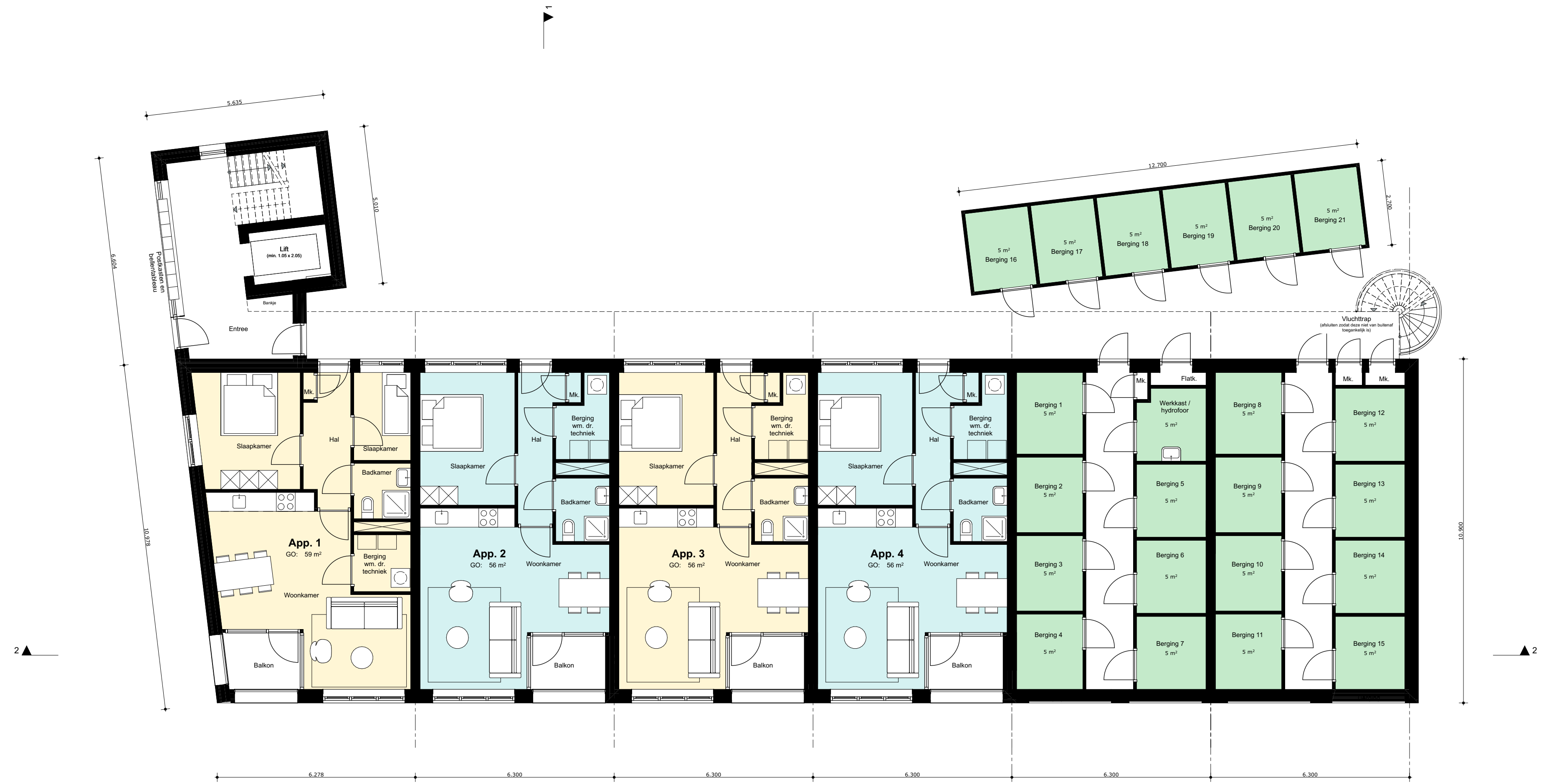
Gevels



Impressie



Situatie



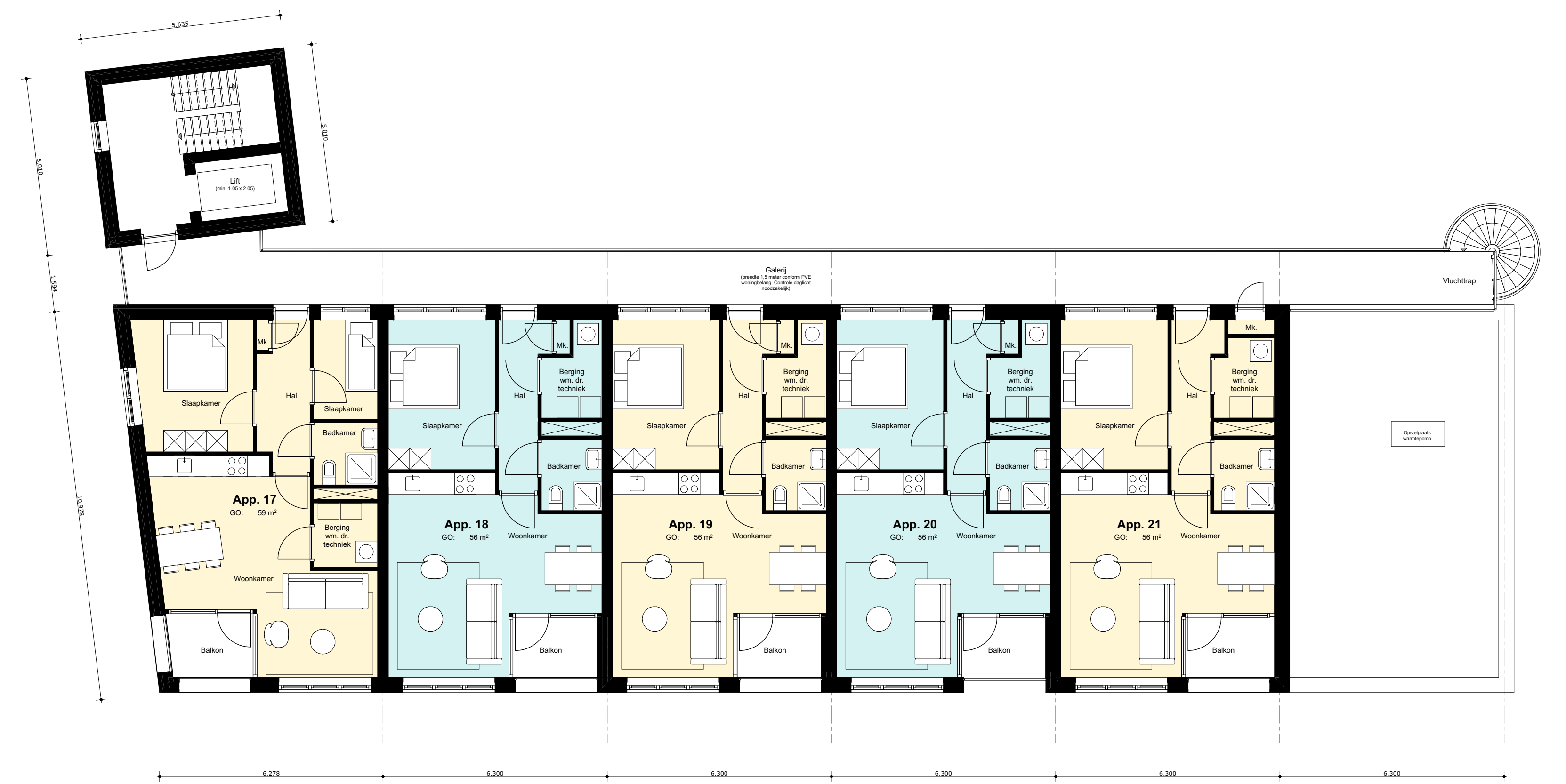
Begane grond
Appartementen



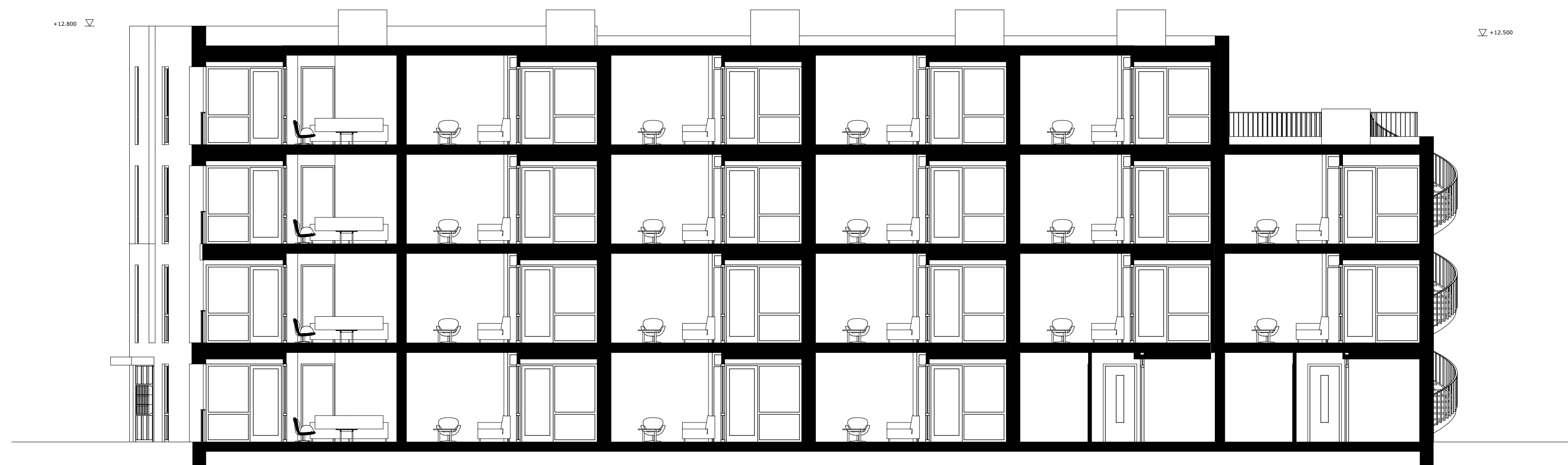
Eerste verdieping
Appartementen



Tweede verdieping
Appartementen



Derde verdieping
Appartementen



Principe doorsnede 2
Appartementen



Analyse PVE Woningbelang

Analyse functioneel PVE Woningbelang 2023:
In deze analyse is rekening gehouden met de hoofdstukken 1, 2, 4 en 5. De overige hoofdstukken zijn niet van toepassing.

Woningen dienen te voldoen aan Politie Keurmerk Veilig Wonen

Algemene ruimtes:

- Eis: geen "vallend materiaal" (bv. sneeuw) op de galerijen. In het ontwerp is de galerij op de 2e verdieping niet overdekt. Er wordt voorzien in een drooglosgat bij de toegangsdeur van de algemene ruimte (trappenhuis).
- Wens: geen permanente dakbeveiliging voor onderhoudswerkzaamheden. Op het dak worden ankers geplaatst om veilig onderhoudswerkzaamheden te kunnen verrichten

2-kamer appartementen: ca. 56 m² go

- Eis: minimaal 3 m² bergruimte voor huishoudelijke zaken en levensmiddelen. De berging/technische ruimte is ca. 4 m², echter hierin is ook de opstelplaats voor de techniek en wasmachine / droger opgenomen.
- Badkamer voldoet niet aan de minimale vereisten voor wastafel, toilet en douche.
- Rechte keuken met plaatsingsruimte 3000 x 1800

3-kamer appartementen: ca. 59 m² go

- Eis: minimaal 3 m² bergruimte voor huishoudelijke zaken en levensmiddelen. De berging/technische ruimte is ca. 3 m², echter hierin is ook de opstelplaats voor de techniek en wasmachine / droger opgenomen.
- Badkamer voldoet niet aan de minimale vereisten voor wastafel, toilet en douche.
- Rechte keuken met plaatsingsruimte 3000 x 1800
- Hoofdslaapkamer: 3000 x 3000, echter hierin is ook de plaatsingsruimte voor de kast opgenomen.
- 2e slaapkamer: ca. 1800 x 2800 (minimaal 5 m²).



SO ONTWIKKELING APPARTEMENTEN EN
GRONDGEBOONDEN WONINGEN

Plattegronden en doorsnede
appartementen

Adres: Leenderweg 164A-F - Vlasroot 2A-D
Opdrachtgever: Bureau Aard Vastgoed BV
Projectnummer: 24001
Schaal: 1:100
Papierformaat: A0
Datum: 18-07-2025

Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaa

Model: wvl2035 begane
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Lengte
s01	scherm balkon	2,10	25,00	Eigen waarde	0 dB	5,01
s02	scherm balkon	2,00	25,00	Eigen waarde	0 dB	2,46
s03	scherm balkon	2,00	25,00	Eigen waarde	0 dB	2,48
s04	scherm balkon	2,00	25,00	Eigen waarde	0 dB	2,44

Model: wvl2035 1e
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Lengte
s01	scherm balkon	1,90	28,00	Eigen waarde	0 dB	5,00
s02	scherm balkon	1,70	28,00	Eigen waarde	0 dB	2,39
s03	scherm balkon	1,70	28,00	Eigen waarde	0 dB	2,42
s04	scherm balkon	1,70	28,00	Eigen waarde	0 dB	2,51
s05	scherm balkon	1,70	28,00	Eigen waarde	0 dB	2,45
s06	scherm balkon	1,70	28,00	Eigen waarde	0 dB	2,51

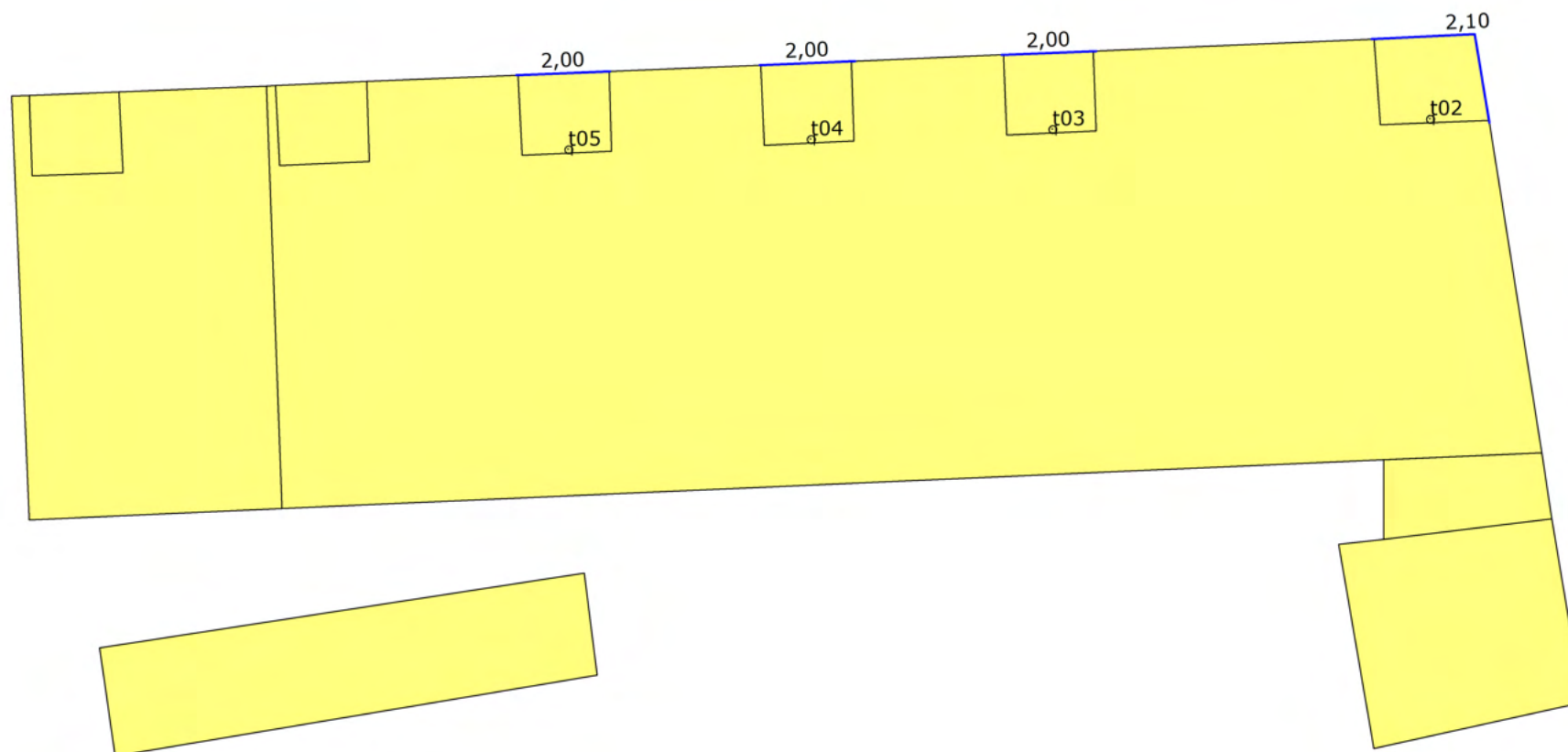
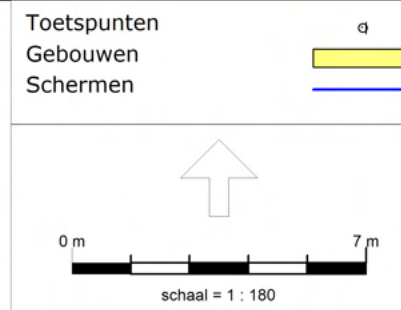
Model: wvl2035 2e
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

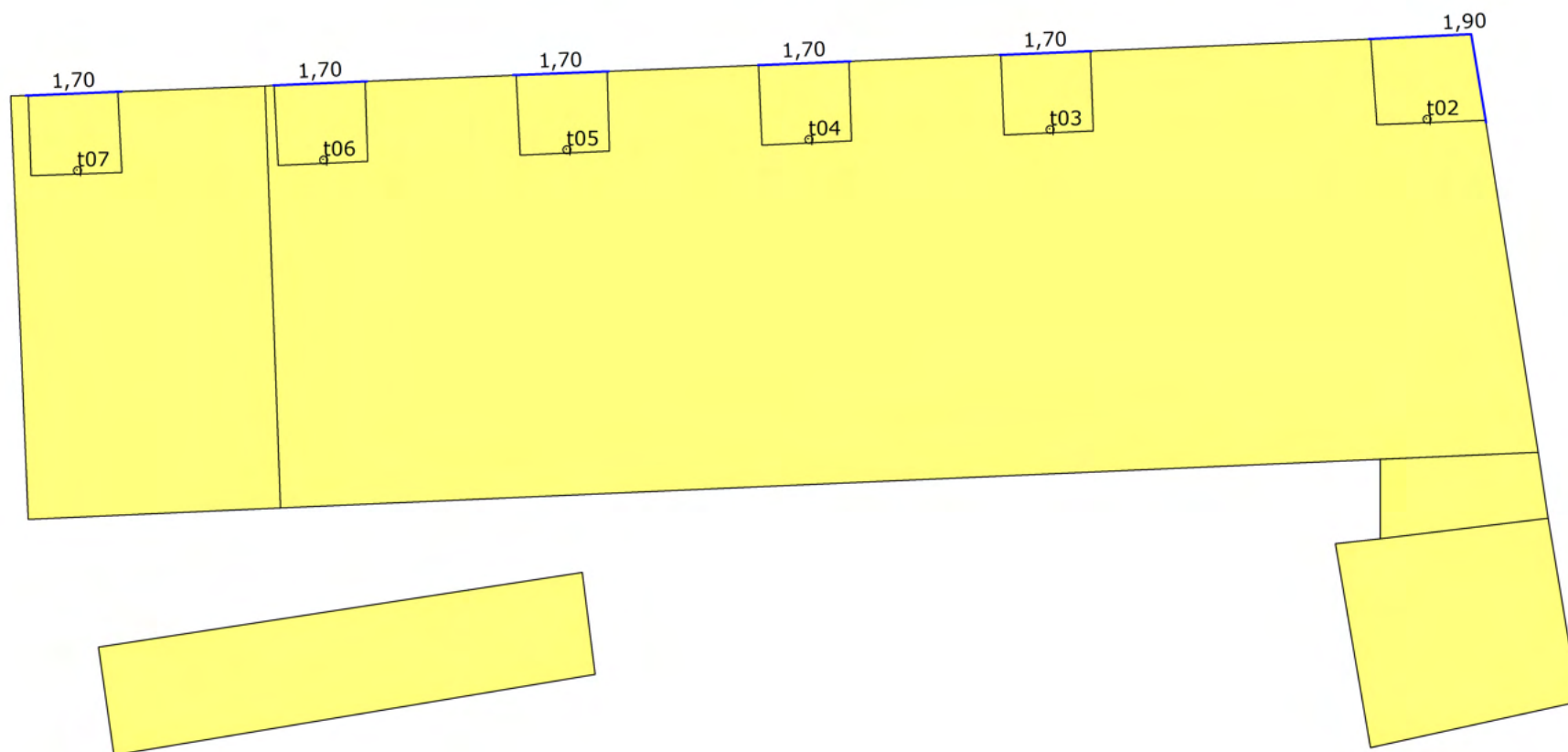
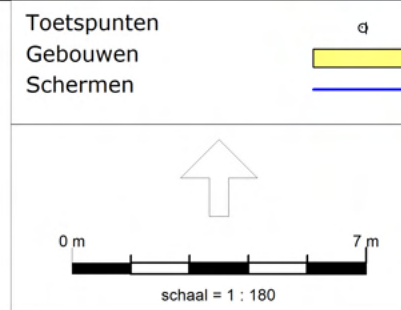
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Lengte
s01	scherm balkon	1,70	31,00	Eigen waarde	0 dB	4,94
s02	scherm balkon	1,40	31,00	Eigen waarde	0 dB	2,47
s03	scherm balkon	1,40	31,00	Eigen waarde	0 dB	2,44
s04	scherm balkon	1,40	31,00	Eigen waarde	0 dB	2,51
s05	scherm balkon	1,40	31,00	Eigen waarde	0 dB	2,49
s06	scherm balkon	1,40	31,00	Eigen waarde	0 dB	2,47

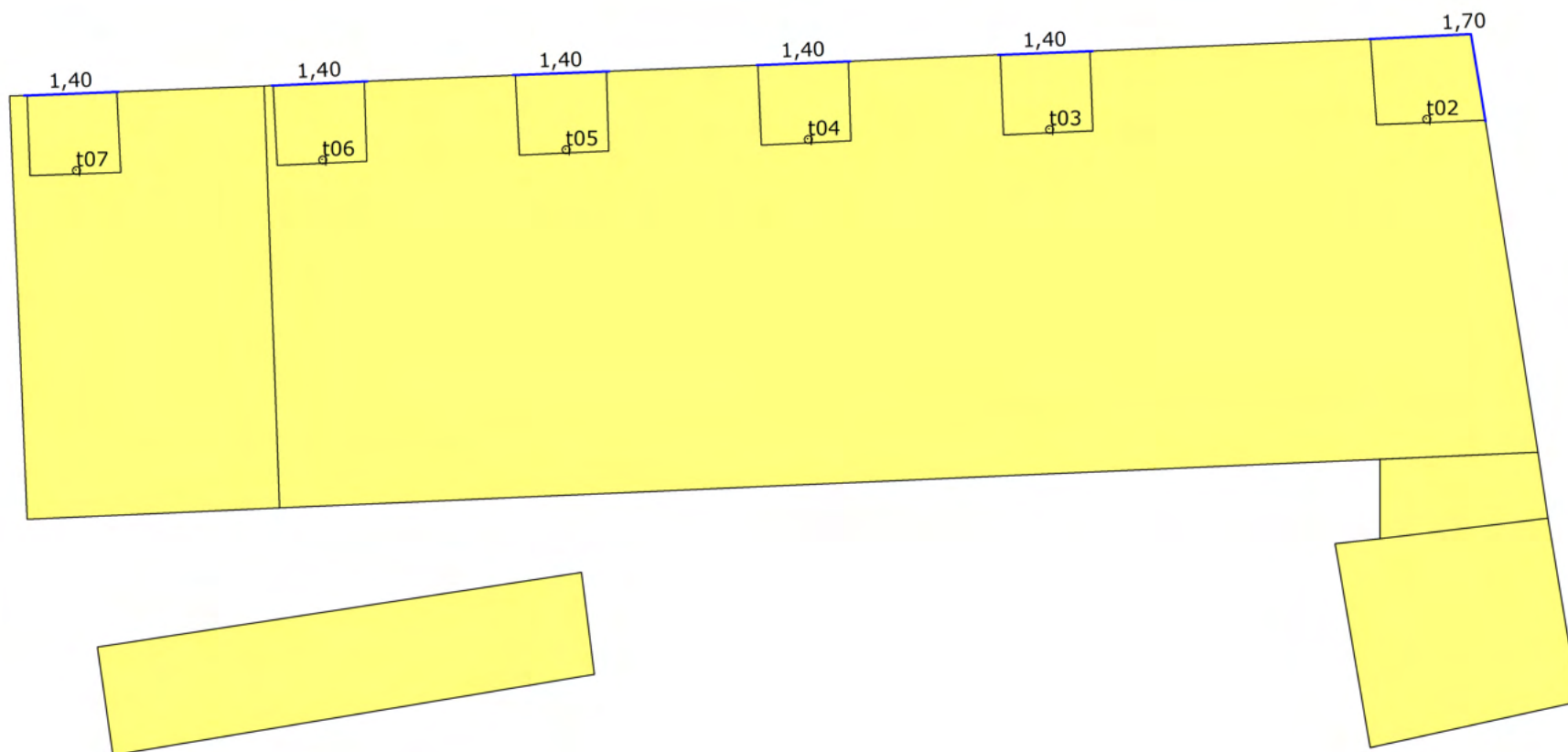
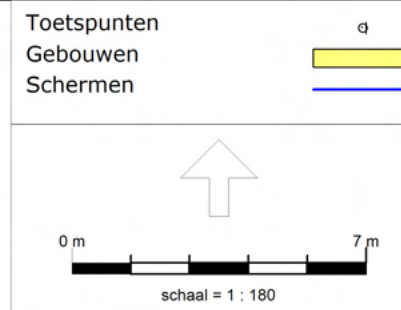
Model: wvl2035 3e
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

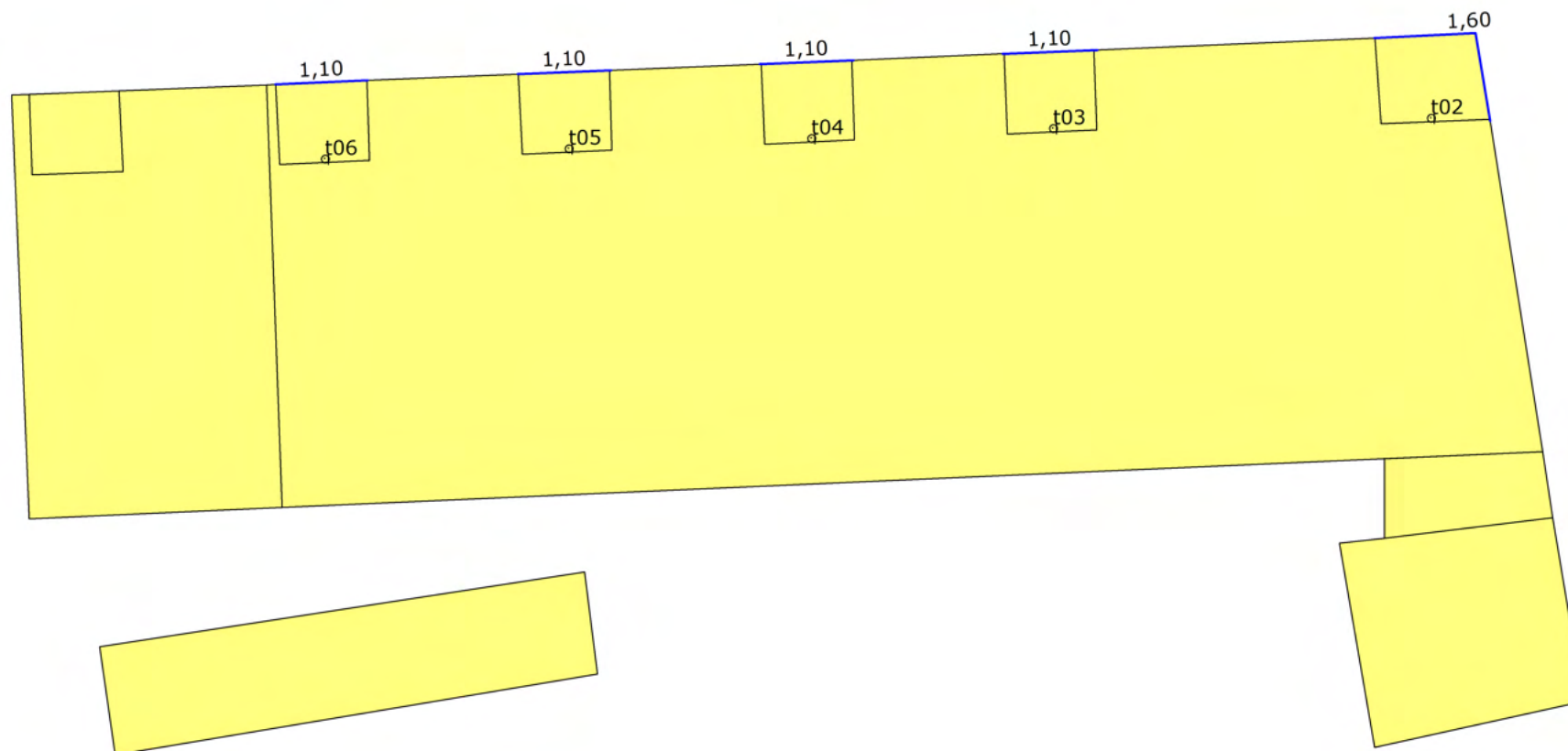
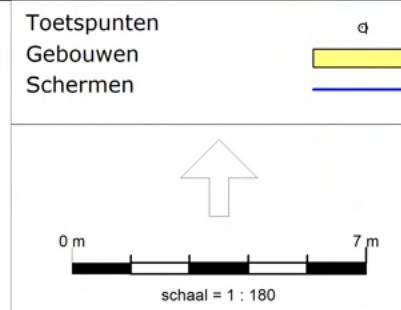
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Lengte
s01	scherm balkon	1,60	34,00	Eigen waarde	0 dB	4,95
s02	scherm balkon	1,10	34,00	Eigen waarde	0 dB	2,46
s03	scherm balkon	1,10	34,00	Eigen waarde	0 dB	2,44
s04	scherm balkon	1,10	34,00	Eigen waarde	0 dB	2,44
s05	scherm balkon	1,10	34,00	Eigen waarde	0 dB	2,40

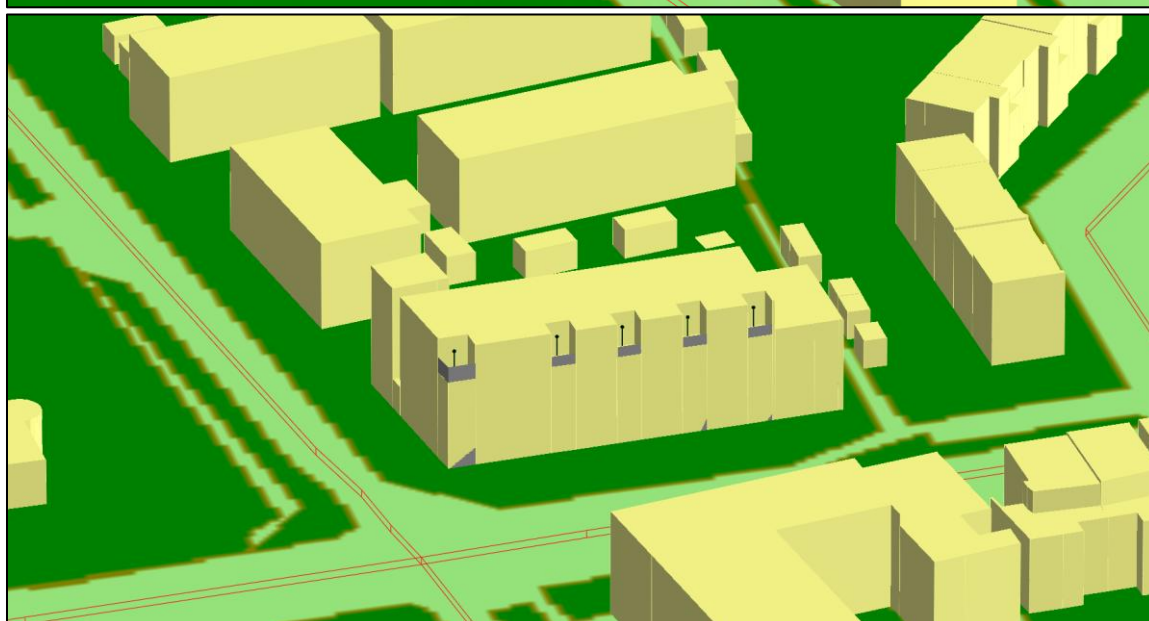
Bijlage 3: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï











Bijlage 4: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl2035 begane
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t02_A	toetspunt	--	161112,09	373689,34	2,00	52,22	49,09	43,14	52,90
t03_A	toetspunt	--	161102,28	373689,07	2,00	51,58	48,38	42,48	52,23
t04_A	toetspunt	--	161096,00	373688,81	2,00	51,60	48,39	42,51	52,25
t05_A	toetspunt	--	161089,70	373688,54	2,00	51,68	48,48	42,61	52,34

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl2035 1e
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t02_A	toetspunt	--	161112,09	373689,34	5,00	52,44	49,26	43,32	53,09
t03_A	toetspunt	--	161102,28	373689,07	5,00	51,94	48,71	42,80	52,57
t04_A	toetspunt	--	161096,00	373688,81	5,00	52,06	48,82	42,93	52,69
t05_A	toetspunt	--	161089,70	373688,54	5,00	52,16	48,92	43,03	52,79
t06_A	toetspunt	--	161083,37	373688,28	5,00	52,00	48,76	42,88	52,64
t07_A	toetspunt	--	161076,96	373688,00	5,00	51,91	48,67	42,80	52,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl2035 2e
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t02_A	toetspunt	--	161112,09	373689,34	8,00	52,58	49,39	43,45	53,22
t03_A	toetspunt	--	161102,28	373689,07	8,00	52,08	48,84	42,91	52,70
t04_A	toetspunt	--	161096,00	373688,81	8,00	52,27	49,04	43,14	52,91
t05_A	toetspunt	--	161089,70	373688,54	8,00	52,38	49,14	43,25	53,01
t06_A	toetspunt	--	161083,37	373688,28	8,00	52,20	48,97	43,09	52,84
t07_A	toetspunt	--	161076,96	373688,00	8,00	52,29	49,05	43,18	52,93

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl2035 3e
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t02_A	toetspunt	--	161112,09	373689,34	11,00	52,17	48,97	43,04	52,81
t03_A	toetspunt	--	161102,28	373689,07	11,00	52,35	49,13	43,19	52,98
t04_A	toetspunt	--	161096,00	373688,81	11,00	52,64	49,42	43,50	53,27
t05_A	toetspunt	--	161089,70	373688,54	11,00	52,77	49,54	43,64	53,41
t06_A	toetspunt	--	161083,37	373688,28	11,00	52,59	49,35	43,46	53,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

