

Rapport M.2010.1483.05.R002

Bestemmingsplan De Leidse Schans te Leiden

Akoestisch onderzoek verkeer

Status: DEFINITIEF

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

NL^{IND}INGENIEURS

info@dgm.nl
www.dgm.nl

Van Pallandtstraat 9-11, Postbus 153
NL-6800 AD Arnhem
T +31 (0)26 351 21 41
F +31 (0)26 443 58 36

Casuariestraat 5, Postbus 370
NL-2501 CJ Den Haag
T +31 (0)70 350 39 99
F +31 (0)26 443 58 36

Morra 2, Postbus 671
NL-9200 AR Drachten
T +31 (0)512 52 23 24
F +31 (0)26 443 58 36

Geerweg 11, Postbus 640
NL-6130 AP Sittard
T +31 (0)46 411 39 30
F +31 (0)26 443 58 36



Colofon

Rapportnummer:	M.2010.1483.05.R002	
Plaats en datum:	Den Haag, 29 mei 2012	
Versie:	002	Status: DEFINITIEF
Opdrachtgever:	Vorm Ontwikkeling B.V. Postbus 16 3350 AA PAPENDRECHT	
Contactpersoon:	de heer ir. N.E.J. Smook Telefoon: 078 642 15 20 Fax: 078 641 15 05 E-mail: n.smook@vorm.nl	
Uitgevoerd door:	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Informatie: ing. P.C. (Perry) Prince E-mail: ppr@dgmr.nl Telefoon: 070 350 39 99 Fax: 026 443 58 36	
Auteur(s):	ing. P.C. (Perry) Prince ir. M.H.J. (Mark) Bakermans	
Eindverantwoordelijke: Voor deze:	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren ir. M.H.J. (Mark) Bakermans	
Verwerkt door:	BK BRA	

©DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Alle rechten voorbehouden. Wilt u (delen van) dit rapport kopiëren of vermenigvuldigen, vraagt u dan schriftelijk toestemming daarvoor bij DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Samenvatting

VORM Vastgoed is van plan in Leiden het plan De Leidse Schans te realiseren. In dit plan, gelegen tussen de Lammenschansweg, de Kanaalweg en de spoorweg Leiden – Alphen a/d Rijn, wordt een studentencampus gerealiseerd.

Voor de ruimtelijke onderbouwing van dit plan is door DGMR een akoestisch onderzoek verkeer uitgevoerd naar de invloed van het verkeer op het plan. Aangezien in de gemeente Leiden nog besluitvorming moet plaatsvinden over de aanleg van de RijnGouwelijn en Ringweg-oost zijn in het onderzoek twee scenario's beschouwd:

- Scenario 1: met Ringweg-Oost op basis van het genomen Kaderbesluit Ringweg Oost van 7 januari 2010 en de autonome ontwikkelingen.
- Scenario 2: zonder Ringweg-Oost, maar met de autonome ontwikkelingen.

Tussen beide scenario's zitten verschillen in verkeersintensiteiten voor de Lammenschansweg en Kanaalweg. Wat geluid betreft leiden deze verschillen in verkeersintensiteiten niet tot grote verschillen in geluidsbelastingen.

In totaal wordt bij scenario 1 voor maximaal 174 wooneenheden (150 t.g.v. Kanaalweg en 24 t.g.v. Lammenschansweg) de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden en bij scenario 2 voor 209 wooneenheden (141 t.g.v. Kanaalweg en 68 t.g.v. Lammenschansweg). De overschrijding van de voorkeurswaarde treedt t.g.v. de Kanaalweg op aan de zuidgevels van de bouwblokken C, D en E en aan de oostgevel van bouwblok C en t.g.v. de Lammenschansweg aan de westgevel van bouwblok A. De maximaal optredende geluidsbelasting is 57 dB.

Voor de bouwblokken C en D wordt ten gevolge van de Kanaalweg de ambitiewaarde van 53 dB overschreden. Bij zowel scenario 1 als 2 is voor 19 een- of meerzijdig georiënteerde woningen (8 in bouwblok C en 11 in bouwblok D) sprake van een geluidsbelasting hoger dan 53 dB en is er geen stille (geluidsluwe) gevel aanwezig. Hiervoor wordt dan niet aan de beleidsdoelstelling voldaan.

Gekozen is voor het treffen van bronmaatregelen op de Kanaalweg, door het toepassen van een geluidsreducerend asfalt over een lengte van circa 800 m. Hierdoor wordt de geluidsbelasting met circa 3 dB gereduceerd. Met deze maatregel wordt het aantal overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde niet teruggebracht, maar het aantal woningen met een geluidsbelasting hoger dan 53 dB wel. Op de Lammenschansweg is reeds geluidsreducerend asfalt aanwezig. Maatregelen in de overdracht (bv. geluidsschermen) zijn niet mogelijk.

Met deze bronmaatregel op de Kanaalweg wordt in scenario 1 voor 4 woningen aan de zuidgevel van blok C en 10 woningen in blok D echter niet voldaan aan de ambitiewaarde van 53 dB en is geen andere stille/geluidsluwe gevel aanwezig. In scenario 2 geldt dit nog voor 2 hoekwoningen in blok C. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 54 dB. Voor deze woningen is een aanvullende maatregel in de vorm van bijvoorbeeld loggia's nodig.

In overleg met de gemeente Leiden is afgesproken dat het aantal aan te vragen hogere waarden wordt gebaseerd op de maximale situatie voor wat betreft de scenario's en inclusief de toepassing van geluidsreducerend asfalt op de Kanaalweg.

In dit geval dient ten gevolge van de Lammenschansweg in bouwblok A voor 68 woningen een hogere waarde te worden aangevraagd met een maximale geluidsbelasting van 50 dB. Ten gevolge van de Kanaalweg dient voor 111 woningen een hogere waarde aangevraagd te worden met een maximale geluidsbelasting van 54 dB, 37 in bouwblok C en 74 in bouwblok D. De locatie van de hogere waarden is weergegeven in bijlage 4.

Voor 4 hoekwoningen in bouwblok C en 10 woningen in bouwblok D is de geluidsbelasting hoger dan 53 dB en is geen geluidsluwe gevel aanwezig. Voor deze woningen dienen aanvullende maatregelen te worden getroffen in de vorm van bijvoorbeeld afgesloten loggia's.

Inhoudsopgave	Pagina
1. INLEIDING.....	6
2. SITUATIE	7
3. WETTELIJK KADER.....	8
3.1 Wet geluidhinder	8
3.2 Hogere waarden beleid gemeente Leiden	10
3.3 Rekenmethode	10
4. UITGANGSPUNTEN.....	11
4.1 Algemeen.....	11
4.2 Rekenprogramma	11
4.3 Brongegevens.....	11
4.4 Omgeving	12
4.5 Modellerings	12
5. RESULTATEN	14
5.1 Scenario 1: 'met Ringweg-Oost en autonome ontwikkeling'	14
5.2 Scenario 2: 'zonder Ringweg-Oost, met autonome ontwikkeling'	15
5.3 Samenvattend	16
6. ONDERZOEK MAATREGELLEN.....	17
6.1 Bronmaatregelen	17
6.2 Overdrachtsmaatregelen	18
6.3 Maatregelen bij de ontvanger	18
7. CONCLUSIE EN ADVIES	19
Bijlage 1: gehanteerde verkeersgegevens	
Bijlage 2: overzicht gehanteerde uitgangspunten	
Bijlage 3: resultaten	
Bijlage 4: overzicht aan te vragen hogere waarden per gebouw/vleugel	

1. Inleiding

In opdracht van VORM Ontwikkeling B.V. is door DGMR Industrie Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek verkeer uitgevoerd ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure voor De Leidse Schans in Leiden. Binnen het plangebied, dat wordt ingesloten door de Lammenschansweg, de Kanaalweg en de spoorlijn Leiden-Alphen a/d Rijn, gaat VORM een zestal woongebouwen realiseren.

Om woningen binnen een bestemmingsplan te mogen realiseren, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen hoeveel de akoestische invloed van de omgeving op de woningen binnen het plan bedraagt. Woningen (ook studentenwoningen) zijn in de Wet geluidhinder benoemd als geluidsgevoelige bestemmingen en dienen dan ook getoetst te worden aan de grenswaarden uit deze wet met betrekking tot het geluidsniveau op de buitengevel en tevens aan de eisen voor het geluidsniveau in de woning. De toetsing van het geluidsniveau buiten vindt plaats per geluidsbron, in dit geval de Lammenschansweg, Kanaalweg en de spoorlijn Leiden-Alphen a/d Rijn. Het totale gecumuleerde geluidsniveau wordt gehanteerd voor het toetsen van het geluidsniveau in de woningen in het kader van het Bouwbesluit. Dit heeft geen betrekking op het bestemmingsplan.

Omdat de lokale verkeersafwikkeling binnen Leiden nog niet geheel vastligt, zijn er twee mogelijke toekomstige scenario's onderzocht:

- Scenario 1: met Ringweg-Oost op basis van het genomen Kaderbesluit Ringweg Oost van 7 januari 2010 en de autonome ontwikkelingen.
- Scenario 2: zonder Ringweg-Oost, maar met de autonome ontwikkelingen.

In beide scenario's wordt geen rekening gehouden met de realisatie van de Rijnlandroute (RLR).

In deze rapportage wordt in hoofdstuk 2 de situatie ter plaatse beschreven, in hoofdstuk 3 het geldende wettelijk kader en in hoofdstuk 4 komen de gehanteerde uitgangspunten aan bod. Op basis hiervan worden in hoofdstuk 5 de resultaten voor beide scenario's gepresenteerd. Ten slotte worden in hoofdstuk 6 de conclusies en het advies verwoord.

2. Situatie

Het plangebied van De Leidse Schans wordt ingesloten door de Lammenschansweg, de Kanaalweg en de spoorlijn Leiden-Alphen a/d Rijn. In onderstaande figuur is het plangebied weergegeven. Tevens zijn de zes bouwblokken (A t/m F) weergegeven.



Figuur 1: situatie

3. Wettelijk kader

3.1 Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege een (spoor)weg bij geluidsgevoelige bestemmingen.

Als een gemeente via een bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk maakt, is er sprake van een 'nieuwe situatie' in de zin van de Wgh. Indien een geluidsgevoelige bestemming binnen de geluidszone van een weg wordt geprojecteerd, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden naar de te verwachten toekomstige geluidsbelasting. In de regel wordt hiervoor het peiljaar tien jaar na realisatie van het plan, in dit geval 2022, gehanteerd.

3.1.1 Geluidsgevoelige bestemmingen

In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de geluidsgevoelige bestemmingen gedefinieerd:

- woningen
- scholen
- ziekenhuizen, verpleeghuizen
- overige gezondheidszorggebouwen
- terreinen bij gezondheidszorggebouwen
- woonwagenterreinen

3.1.2 Onderzoeksgebied/geluidsbronnen

De Wgh is slechts van toepassing voor zover het gaat om de realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een weg. Alleen die wegen worden betrokken in het onderzoek, waarvan de geluidszone overlap heeft met de geluidsgevoelige bestemmingen binnen het bestemmingsplan.

De breedte van de geluidszones is voor wegen afhankelijk van het aantal rijstroken en of de woningbouw zich in binnen- of buitenstedelijk gebied bevindt. De zonebreedte varieert tussen 200 m en 600 m aan weerszijden van de weg, gerekend vanaf de rand van de weg.

Wegen met een snelheid van 30 km/u hebben geen geluidszone. Deze wegen worden dan ook niet in de toetsing betrokken. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden de 30 km/u wegen wel meegenomen bij het bepalen van de gecumuleerde geluidsbelasting.

Voor een spoorweg is de breedte van de geluidszone centraal vastgesteld. In het Besluit geluidhinder is een kaart opgenomen waarin de betreffende spoorwegen zijn weergegeven. Het gaat hierbij om alle spoorwegen in Nederland, de metrolijnen in Amsterdam en Rotterdam en de Nieuwegeinlijn (sneltram). Gewone stadstrams en kleinschalige industriële spoorlijnen zijn niet opgenomen in het besluit, en hebben dus geen zone.

De breedte van de zones is voor iedere spoorweg apart op de kaart aangegeven en varieert tussen 100 m en 1.000 m, gemeten aan weerszijden van de rails. Voor de spoorweg tussen Alphen a/d Rijn en Leiden (traject 522) is een geluidszone vastgesteld van 300 m.

De geluidsgevoelige bestemmingen binnen het plan De Leidse Schans bevinden zich binnen de geluidszones van de Lammenschansweg, de Kanaalweg en de spoorweg Leiden-Alphen a/d Rijn.

3.1.3 Geluidsbelasting

De geluidsbelasting op een geluidsgevoelige bestemming wordt uitgedrukt in L_{den} en wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- Het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de dagperiode (7-19 uur).
- Het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de avondperiode (19-23 uur), verhoogd met 5 dB.
- Het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de nachtperiode (23-7 uur), verhoogd met 10 dB.

3.1.4 Aftrek artikel 110g Wgh

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden, wordt de berekende geluidsbelasting van het wegverkeer verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wgh, alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 en bedraagt:

- 2 dB voor wegen, waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

Er is voor dit onderzoek geen sprake van specifieke omstandigheden die een afwijking van het bovenstaande vereisen (het betreft een normale weg met een bijbehorend verkeersbeeld). In het huidige onderzoek is daarom een aftrek van 5 dB toegepast op de rekenresultaten van de Kanaalweg en de Lammenschansweg.

3.1.5 Dove gevels

Toetsing aan de grenswaarden vindt plaats op de gevel van een geluidsgevoelige bestemming. Een 'dove' gevel is geen gevel in de zin van de Wgh, waardoor toetsing niet hoeft plaats te vinden.

3.1.6 Grenswaarden

Volgens de Wet geluidhinder wordt de optredende geluidsbelasting getoetst per bron. Voor wegen en spoorwegen zijn dan ook in de wet verschillende grenswaarden opgenomen. In eerste instantie is er een hoogst toelaatbare geluidsbelasting (de voorkeursgrenswaarde) vastgelegd. In bepaalde gevallen kan door het bevoegd gezag een ontheffing van deze waarde worden verleend en kan een hogere waarde vastgesteld worden.

In onderstaande tabel zijn de grenswaarden voor de realisatie van nieuwe woningen binnen de zone van een weg/spoorweg opgenomen.

Tabel 1
Grenswaarden realisatie nieuwe geluidsgevoelige
bestemmingen in binnenstedelijk gebied (waarden in L_{den})

geluidsbron	situatie	functie	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing
weg	binnenstedelijk	wonen	48 dB *)	63 dB *)
spoorweg	binnenstedelijk	wonen	55 dB	68 dB

*) grenswaarden zijn na aftrek art. 110g Wgh

3.2 Hogere waarden beleid gemeente Leiden

Op 28 juni 2010 heeft het bestuur van de Milieudienst West-Holland (nu Omgevingsdienst West-Holland) de herziene versie van de 'Richtlijnen voor het vaststellen van hogere grenswaarden in het kader van de decentralisatie van de hogere-grenswaarde-procedure Wet geluidhinder' vastgesteld. Dit beleid geldt ook voor de gemeente Leiden.

Samenvatting uit het beleid in relatie met het project Leidse Schans is als volgt:

- Bij woningen met een geluidsbelasting hoger dan 53 dB verkeerslawaai of 58 dB railverkeerslawaai wordt gestreefd naar het behouden of realiseren van in elk geval één geluidsluwe zijde.
- Waar nodig en mogelijk wordt stil asfalt toegepast.
- Ambitie voor maximale ontheffing:
 - voor wegverkeer: voorkeur 48 dB, bij uitzondering 58 dB en bij hoge uitzondering maximaal 63 dB;
 - voor railverkeer: voorkeur 55 dB, bij uitzondering 63 dB en bij hoge uitzondering maximaal 68 dB.

3.3 Rekenmethode

Op welke wijze de geluidsbelasting afkomstig van een weg of spoorweg moet worden bepaald, is in Nederland wettelijk vastgelegd in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (RMG2006), hoofdstuk 3 Weg (bijlage III) en hoofdstuk 4 Spoorweg (bijlage IV).

Binnen dit voorschrift zijn een meetmethode en twee rekenmethoden, standaardrekenmethode I en II, beschreven. Het bevoegd gezag is vrij om te kiezen uit deze methoden binnen het toepassingsgebied van de methode.

Voor dit akoestisch onderzoek is gekozen voor standaardrekenmethode II, aangezien het onderzoek buiten het toepassingsgebied van methode I valt en de meetmethode hier niet toepasbaar is.

4. Uitgangspunten

4.1 Algemeen

Het akoestisch onderzoek van het bestemmingsplan De Leidse Schans is uitgevoerd door middel van een berekening van de geluidsbelasting in de toekomstige situatie met behulp van een model. Hiervoor zijn een aantal uitgangspunten gehanteerd, die in dit hoofdstuk zijn beschreven.

4.2 Rekenprogramma

De berekeningen van de geluidsbelasting zijn uitgevoerd met het door DGMR ontwikkelde computerprogramma (Geomilieu, versie 1.90), dat is gebaseerd op standaardrekenmethode II van het RMG2006.

In dit programma wordt met alle factoren, die van belang zijn, rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, spoortypen en wegdekverhardingen.

Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden, zoals vastgelegd in het RMG2006.

4.3 Brongegevens

4.3.1 Plantekeningen

Voor de locatie, hoogte en functie van de nieuw te realiseren bebouwing is uitgegaan van de ontwerptekeningen van Mecanoo architecten B.V. vastgelegd in de bestemmingsplantekening / verbeelding van Oranjewoud met kenmerk '05-237826-BP-CO-LS-120302' (van 2 maart 2012).

Voor de aantallen woningen in de diverse bouwblokken en woningindeling is uitgegaan van de schetsplannen van de mogelijke ontwikkelaars VORM Ontwikkeling B.V. en Ballast Nedam Bouw & Ontwikkeling. Deze aantallen zijn opgenomen in bijlage 2.

4.3.2 Verkeersgegevens

De verkeersintensiteiten op de betrokken wegen voor de beide scenario's in het peiljaar 2022 zijn afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente Leiden en zijn aangeleverd door Goudappel Coffeng op 12 september 2011 (bestand: 'Netwerken_verkeersgegevens_2011_09_12'). In dit bestand zijn tevens de geldende maximumsnelheid en de wegdekverharding op de wegvakken opgenomen. In onderstaande tabel zijn de etmaalintensiteiten op de Lammenschansweg en Kanaalweg, ter hoogte van het bestemmingsplan in het peiljaar 2022 voor beide scenario's weergegeven.

Tabel 2
Etmaalintensiteiten in peiljaar 2022

weg	wegvak	scenario 1	scenario 2
Kanaalweg	Lammenschansplein – Hoge Rijndijk	10.236 – 11.253 mvt/etm	8.979 - 9.932 mvt/etm
Lammenschansweg	Lammenschansplein – De Sitterlaan	18.362 – 19.126 mvt/etm	22.158 - 23.348 mvt/etm

Voor de intensiteiten op de spoorlijn Alphen a/d Rijn-Leiden is uitgegaan van de gegevens uit ASWIN voor het peiljaar 2008. Om rekening te houden met de toekomstige ontwikkeling op het spoor is rekening gehouden met een werkruimte van 1.5 dB ten opzichte van 2008, conform opgave van ProRail.

In bijlage 1a (weg- en tramverkeer) en 1b (railverkeer) zijn de gemodelleerde verkeersgegevens weergegeven.

4.4 Omgeving

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich diverse gebouwen (ROC Lammenschans, woningen, etc.), de wegen Lammenschansweg en Kanaalweg en de spoorweg Leiden - Alphen a/d Rijn.

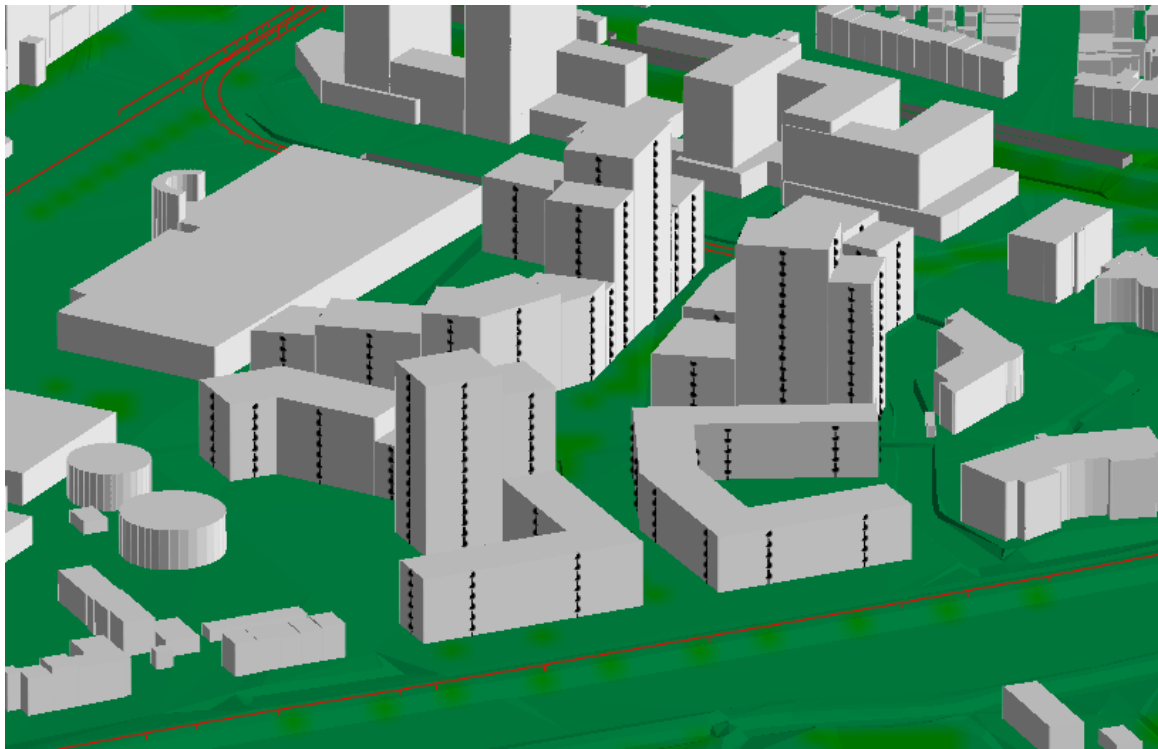
Voor de locatie en hoogte van de bebouwing, de verharding van het bodemoppervlak en het verloop van het maaiveld is gebruik gemaakt van het omgevingsmodel, dat is opgesteld in het kader van het onderzoek naar de RijnGouwelijn (DGMR-project V.2010.0715).

4.5 Modellerings

In het programma Geomilieu zijn modellen aangemaakt, gedefinieerd ten opzichte van het rijkdriehoekscoördinatenstelsel. In deze modellen zijn de geluidsbronnen, de omgeving en het nieuwbouwplan van De Leidse Schans gemodelleerd. De reservering voor extra bouwhoogte, in verband met bijvoorbeeld dakopbouw of liftinstallaties, is niet meegenomen in de modellering van de gebouwen van het plan De Leidse Schans. Alleen de werkelijke bouwlagen zijn gemodelleerd.

De gebouwen van De Leidse Schans zijn per gevel(-oriëntatie) en per verdieping voorzien van een toetspunt, waarvoor de geluidsbelasting vanwege de geluidsbronnen is berekend. In bijlage 2 zijn de gemodelleerde toetspunten en de positionering weergegeven. Onderstaande figuur geeft een 3D-weergave van De Leidse Schans met de ligging van de toetspunten.

Een grafische weergave van de rekenmodellen is opgenomen bijlage 2. In verband met de omvang van de invoergegevens van de rekenmodellen zijn deze niet in de rapportage opgenomen, maar eventueel op te vragen bij DGMR, via VORM Ontwikkeling B.V.



Figuur 2: 3D-weergave van het akoestisch Geomilieu-rekenmodel met toetspunten

5. Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de geluidsberekeningen beschreven. Er is onderscheid gemaakt in de twee scenario's (met en zonder Ringweg-Oost).

Voor de toetspunten is de geluidsbelasting berekend per geluidsbron (Kanaalweg, Lammenschansweg en spoorlijn Leiden-Alphen a/d Rijn). Tevens zijn de geluidsbelastingen gecumuleerd ten behoeve van de gevelwering. In bijlage 3 zijn de uitgebreide rekenresultaten opgenomen.

5.1 Scenario 1: 'met Ringweg-Oost en autonome ontwikkeling'

In onderstaande tabel zijn de maximale geluidsbelastingen per geluidsbron en per gebouw weergegeven voor scenario 1. Overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde zijn vetgedrukt weergegeven.

Tabel 3
Maximale geluidsbelastingen SCENARIO 1
(voor wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh)

	Kanaalweg	Lammenschansweg	spoor	cumulatief totaal (excl. aftrek)
gebouw A	42	49	48	55
gebouw B	45	45	52	52
gebouw C	57	37	43	63
gebouw D	57	38	42	62
gebouw E	51	47	44	56
gebouw F	43	47	38	53

Uit deze tabel (en bijlage 3) blijkt dat vanwege de Kanaalweg de voorkeurswaarde van 48 dB op de bouwblokken C, D en E voor maximaal 150 woningen (inclusief dubbeltelling) overschreden wordt met een maximale geluidsbelasting van 57 dB (inclusief 5 dB aftrek). De maximale ontheffingswaarde van 58 dB wordt hiermee niet overschreden. De overschrijding van de voorkeurswaarde treedt op aan de zuidgevels van de bouwblokken C, D en E en aan de oostgevel van bouwblok C. Voor bouwblokken C en D wordt de ambitiewaarde van 53 dB voor 77 woningen aan de zuidgevel overschreden, zodat het wenselijk is om een geluidsluwe gevel te realiseren:

- Bouwblok C bestaat aan de zuid- en oostzijde op de bouwlagen 1 t/m 4 voor het grootste deel uit twee- of meerzijdig georiënteerde woningen, zodat aan de noordgevel een stille (geluidsluwe) gevel aanwezig is. Hierdoor wordt voor 20 woningen dan ook aan deze beleidsdoelstelling voldaan. Alleen voor de 3 eenzijdig georiënteerde woningen op de begane grond en de hoekwoning op alle 5 bouwlagen is geen geluidsluwe gevel aanwezig. Voor deze 8 woningen is een aanvullende maatregel in de vorm van bijvoorbeeld loggia's nodig.

- Bouwblok D bestaat aan de zuidzijde uit 8 twee- of meerzijdig georiënteerde woningen op alle bouwlagen, met een geluidsluwe gevel aan de noordzijde. Hierdoor wordt voor 40 woningen dan ook aan deze beleidsdoelstelling voldaan. Op de begane grond is 1 eenzijdig georiënteerde woning aanwezig en op de overige 4 bouwlagen 2 eenzijdig georiënteerde woningen, waarvoor geen geluidsluwe gevel aanwezig is. Voor deze 9 woningen is een aanvullende maatregel in de vorm van bijvoorbeeld loggia's nodig.

De geluidsbelasting vanwege de Lammenschansweg overschrijdt de voorkeurswaarde van 48 dB alleen op bouwblok A bij maximaal 24 woningen. De maximale geluidsbelasting is 49 dB (inclusief 5 dB aftrek) voor de westzijde van bouwblok A. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB wordt niet overschreden. Ook de ambitiewaarde van 53 dB wordt niet overschreden, zodat er geen noodzaak bestaat tot de aanwezigheid van extra geluidsluwe gevels.

Vanwege het spoorwegverkeer wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB, binnen het bouwplan De Leidse Schans, niet overschreden.

5.2 Scenario 2: 'zonder Ringweg-Oost, met autonome ontwikkeling'

In onderstaande tabel zijn de maximale geluidsbelastingen per geluidsbron en per gebouw weergegeven voor scenario 2. Overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde zijn vetgedrukt weergegeven.

Tabel 4
Maximale geluidsbelastingen SCENARIO 2
(voor wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh)

	Kanaalweg	Lammenschansweg	spoor	cumulatief totaal (excl. aftrek)
gebouw A	41	50	46	55
gebouw B	45	46	49	52
gebouw C	57	38	43	62
gebouw D	57	39	41	62
gebouw E	51	48	43	56
gebouw F	42	48	38	53

Uit deze tabel (en bijlage 3) blijkt dat vanwege de Kanaalweg de voorkeurswaarde van 48 dB op de bouwblokken C, D en E voor maximaal 141 woningen (inclusief dubbeltelling) wordt overschreden. In dit scenario bedraagt de maximale geluidsbelasting vanwege de Kanaalweg 57 dB. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB wordt niet overschreden. De overschrijding van de voorkeurswaarde treedt op aan de zuidgevels van de bouwblokken C, D en E en aan de oostgevel van bouwblok C. Voor bouwblokken C en D wordt de ambitiewaarde van 53 dB voor maximaal 77 woningen overschreden, zodat het wenselijk is om een geluidsluwe gevel te realiseren:

- Bouwblok C bestaat aan de zuid- en oostzijde op de bouwlagen 1 t/m 4 voor het grootste deel uit twee- of meerzijdig georiënteerde woningen, zodat aan de noordgevel een stille (geluidsluwe) gevel aanwezig is. Hierdoor wordt voor 20 woningen dan ook aan deze beleidsdoelstelling voldaan. Alleen voor de 3 eenzijdig georiënteerde woningen op de begane grond en de hoekwoning op alle 5 bouwlagen is geen geluidsluwe gevel aanwezig. Voor deze 8 woningen is een aanvullende maatregel in de vorm van bijvoorbeeld loggia's nodig.
- Bouwblok D bestaat aan de zuidzijde uit 8 twee- of meerzijdig georiënteerde woningen op alle bouwlagen, met een geluidsluwe gevel aan de noordzijde. Hierdoor wordt voor 40 woningen dan ook aan deze beleidsdoelstelling voldaan. Op de begane grond is 1 eenzijdig georiënteerde woning aanwezig en op de overige 4 bouwlagen 2 een- of meerzijdig georiënteerde woningen, waarvoor geen geluidsluwe gevel aanwezig is. Voor deze 9 woningen is een aanvullende maatregel in de vorm van bijvoorbeeld loggia's nodig.

De geluidsbelasting vanwege de Lammenschansweg overschrijdt de voorkeurswaarde van 48 dB op bouwblok A bij maximaal 68 woningen. De maximale geluidsbelasting is 50 dB (inclusief 5 dB aftrek) voor de westzijde van bouwblokken A. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB wordt niet overschreden. Ook de ambitiewaarde van 53 dB wordt niet overschreden, zodat er geen noodzaak bestaat tot de aanwezigheid van extra geluidsluwe gevels.

Vanwege het spoorwegverkeer wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB, binnen het bouwplan De Leidse Schans, niet overschreden.

5.3 Samenvattend

Uit de resultaten blijkt dat het verschil tussen beide scenario's voor wat betreft de geluidsbelasting niet groot is. In beide scenario's is de maximale geluidsbelasting 57 dB ten gevolge van de Kanaalweg en 49 of 50 dB ten gevolge van de Lammenschansweg.

In het volgende hoofdstuk zijn mogelijke maatregelen onderzocht om de geluidsbelasting zoveel mogelijk terug te brengen naar de voorkeursgrenswaarde (48 dB) of de ambitiewaarde van 53 dB.

6. Onderzoek maatregelen

In scenario 1 is voor maximaal 174 woningen en in scenario 2 voor maximaal 209 woningen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Voordat hogere waarden aangevraagd kunnen worden, dient onderzocht te worden of maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting terug te brengen naar de voorkeursgrenswaarde. In dit hoofdstuk zijn de mogelijke maatregelen afgewogen, deze zijn te verdelen in maatregelen bij de bron (bv. stil asfalt), maatregelen in de overdracht (bv. schermen) en maatregelen bij de ontvanger (bv. gevelisolatie).

6.1 Bronmaatregelen

Voor beide scenario's is het effect van een geluidsreducerend asfalt (dunne deklaag type A) op de Kanaalweg onderzocht ter hoogte van het plangebied, tussen Lammenschansplein en spoorlijn Leiden-Alphen a/d Rijn (lengte circa 800 m). Het effect van deze maatregel bedraagt circa 3 dB. De kosten van deze bronmaatregel bedragen circa 1.7 mio€ (800m x 7m x €30/m²). Hiervan bedraagt circa 40% verwijderingskosten van de oude deklaag.¹

In verband met het wringende effect van autobanden in bochten en het optrekkend en afremmend verkeer op kruisingen is enkel SMA 0/6 geschikt voor deze toepassing. Opgemerkt wordt dat dit dezelfde maatregel betreft als is voorgesteld in het kader van de realisatie van Ringweg-Oost. Mogelijk wordt deze maatregel dus al toegepast in scenario 1.

Voor de Lammenschansweg zijn geen (aanvullende) bronmaatregelen onderzocht. Deze weg is al voorzien van geluidsreducerend asfalt Redufalt en SMA 0/6 (op de kruisingen).

6.1.1 Scenario 1: 'met Ringweg-Oost en autonome ontwikkeling'

Na toepassing van het geluidsreducerend asfalt op de Kanaalweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB nog op de bouwblokken C en D overschreden (maximaal 111 woningen, inclusief dubbeltelling), waarvan 74 woningen een geluidsbelasting hoger dan 53 dB ondervinden. Van deze 74 woningen zijn er 14 woningen zonder een geluidsluwe gevel. De maximale geluidsbelasting is 54 dB (inclusief 5 dB aftrek) voor de zuidzijde van de bouwblokken C en D. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB wordt niet overschreden.

Met deze bronmaatregel wordt voor de 4 eenzijdig georiënteerde woningen op de begane grond van bouwblok C de geluidsbelasting teruggebracht tot maximaal 53 dB en is er geen noodzaak meer tot een geluidsluwe gevel. Voor de 4 hoekwoningen in bouwblok C op de bouwlagen 1 t/m 4 blijft de geluidsbelasting nog wel boven de ambitiewaarde van 53 dB en is er geen geluidsluwe gevel aanwezig. Voor deze 4 woningen is een aanvullende maatregel in de vorm van bijvoorbeeld loggia's nodig.

¹ Bron: publicatie 287 (Stille wegdekken) van het CROW (2010).

Met de bronmaatregel zal voor woonblok D alleen de geluidsbelasting op de begane grond teruggebracht worden tot maximaal 53 dB, zodat er hier geen noodzaak meer bestaat tot een geluidsluwe gevel. Voor de 10 een- of meezijdig georiënteerde woningen aan de zuidoostzijde op de bouwlagen 1 t/m 5 blijft de geluidsbelasting echter hoger dan 53 dB en is er geen geluidsluwe gevel aanwezig. Voor deze 10 woningen is een aanvullende maatregel in de vorm van bijvoorbeeld loggia's nodig.

6.1.2 Scenario 2: 'zonder Ringweg-Oost, met autonome ontwikkeling'

Na toepassing van het geluidsreducerend asfalt op de Kanaalweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB nog op de bouwblokken C en D overschreden (maximaal 111 woningen, inclusief dubbeltelling), waarvan 18 woningen (gelegen in bouwblok C) een geluidsbelasting hoger dan 53 dB ondervinden. Van deze 18 woningen zijn er 2 woningen zonder een geluidsluwe gevel. De maximale geluidsbelasting is 54 dB (inclusief 5 dB aftrek) voor de zuidzijde van bouwblok C. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB wordt niet overschreden.

Met deze bronmaatregel wordt voor de 4 eenzijdig georiënteerde woningen op de begane grond van bouwblok C de geluidsbelasting teruggebracht tot maximaal 53 dB en is er geen noodzaak meer tot een geluidsluwe gevel. Alleen voor de 2 hoekwoningen in bouwblok C op de bouwlagen 2 en 3 blijft de geluidsbelasting nog wel boven de ambitiewaarde van 53 dB en is er geen geluidsluwe gevel aanwezig. Voor deze 2 woningen is een aanvullende maatregel in de vorm van bijvoorbeeld loggia's nodig.

6.2 Overdrachtsmaatregelen

In binnenstedelijke situaties vindt de gemeente Leiden het plaatsen van geluidsschermen vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. In verband met de vele hoogbouw binnen dit plan is het toepassen van schermen hier ook bijna niet mogelijk.

6.3 Maatregelen bij de ontvanger

Als bron- en of overdrachtsmaatregelen niet haalbaar of gewenst zijn, is realisatie van dit plan alleen mogelijk indien door het bevoegd gezag, de gemeente Leiden, hogere waarden vastgesteld worden voor de woningen met een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Uit een onderzoek naar de geluidswering van de gevel zal moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidswering ($G_{A;k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit. Hierbij dient de karakteristieke geluidswering van de gevel niet kleiner te zijn dan het verschil tussen de berekende geluidsbelasting en 33 dB, met een minimum van 20 dB.

7. Conclusie en advies

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat voor het plan De Leidse Schans bij scenario 1 voor maximaal 174 woningen (inclusief dubbeltelling) sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (77 woningen hoger dan 53 dB) en voor maximaal 209 woningen (inclusief dubbeltelling) bij scenario 2 (77 woningen hoger dan 53 dB). De maximale ontheffingswaarde wordt nergens overschreden.

De maximaal optredende geluidsbelasting bedraagt 57 dB op de bouwblokken C en D, vanwege de Kanaalweg in beide scenario's. Vanwege de Lammenschansweg bedraagt de maximale geluidsbelasting 50 dB ter plaatse van bouwblok A.

De overschrijding van de voorkeurswaarde treedt op aan de zuidgevels van de bouwblokken C, D en E en aan de oostgevel van bouwblok C. Voor bouwblokken C en D wordt de ambitiewaarde van 53 dB overschreden. Bij zowel scenario 1 als 2 is voor 19 eenzijdig georiënteerde woningen (8 in bouwblok C en 11 in bouwblok D) sprake van een geluidsbelasting hoger dan 53 dB en is er geen stille (geluidsluwe) gevel aanwezig. Hiervoor wordt dan niet aan de beleidsdoelstelling voldaan.

Door het toepassen van een geluidsreducerend asfalt op de Kanaalweg, over een lengte van circa 800 m, kan de geluidsbelasting met circa 3 dB gereduceerd worden. Op de Lammenschansweg is reeds geluidsreducerend asfalt aanwezig. Maatregelen in de overdracht (bv. geluidsschermen) zijn niet mogelijk. Het is dan ook niet mogelijk om de geluidsbelasting op het bouwplan tot de voorkeursgrenswaarde terug te brengen, zodat de aanvraag van een ontheffing (hogere waarden) noodzakelijk is. Met deze maatregel wordt het aantal overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde niet teruggebracht, maar het aantal woningen met een geluidsbelasting hoger dan 53 dB wel.

Met deze bronmaatregel op de Kanaalweg wordt in scenario 1 voor 4 hoekwoningen aan de zuidgevel van blok C en 10 woningen in blok D echter niet voldaan aan de ambitiewaarde van 53 dB en is geen andere stille/geluidsluwe gevel aanwezig. In scenario 2 geldt dit nog voor 2 hoekwoningen in blok C. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 54 dB. Voor deze woningen is een aanvullende maatregel in de vorm van bijvoorbeeld loggia's nodig.

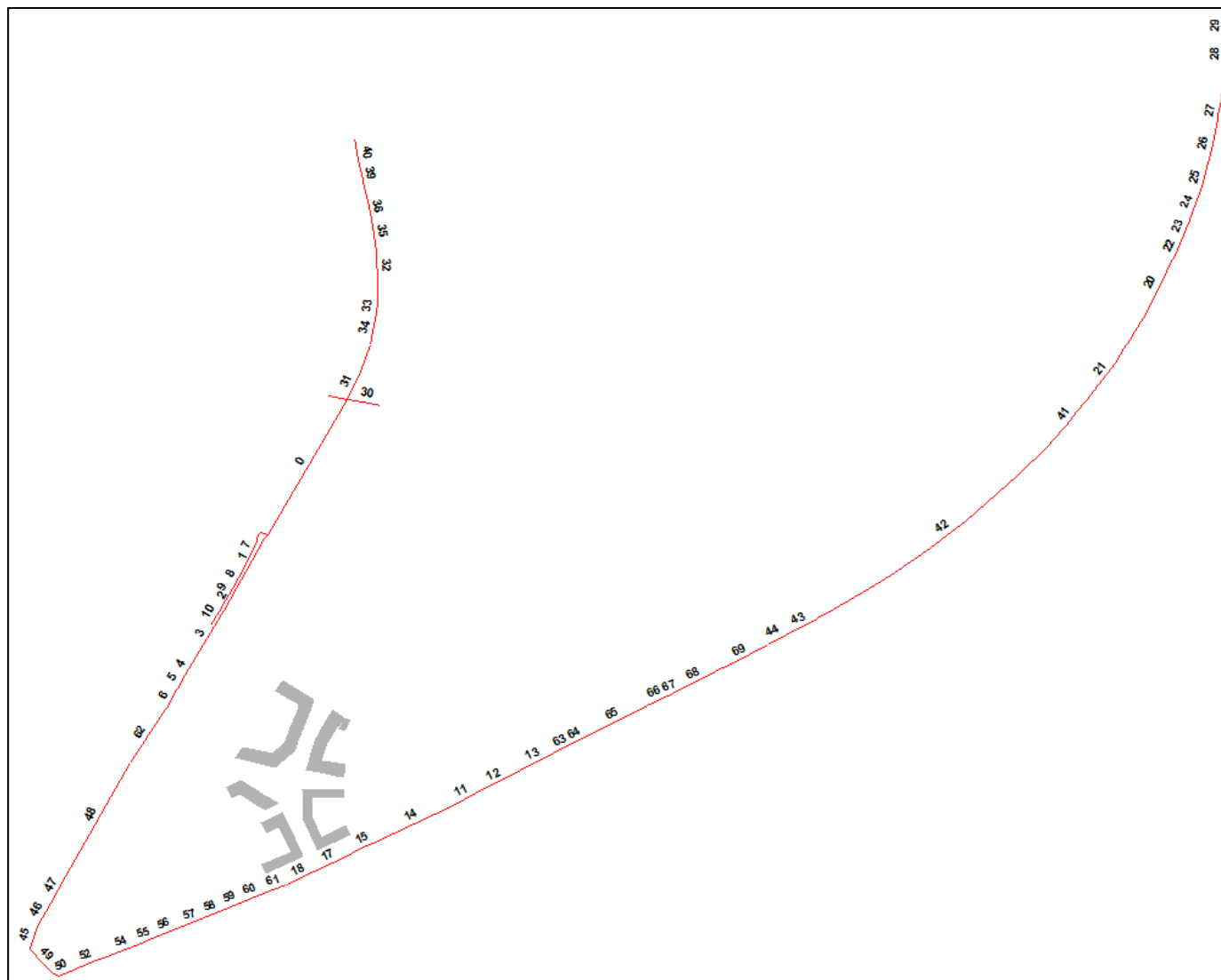
In overleg met de gemeente Leiden is afgesproken dat het aantal aan te vragen hogere waarden wordt gebaseerd op de maximale situatie voor wat betreft de scenario's en inclusief de toepassing van geluidsreducerend asfalt op de Kanaalweg. In dit geval dient ten gevolge van de Lammenschansweg in bouwblok A voor 68 woningen een hogere waarde te worden aangevraagd met een maximale geluidsbelasting van 50 dB. Ten gevolge van de Kanaalweg dient voor 111 woningen een hogere waarde aangevraagd te worden met een maximale geluidsbelasting van 54 dB. Voor 4 hoekwoningen in bouwblok C en 10 woningen in bouwblok D is geen geluidsluwe gevel aanwezig en dienen aanvullende maatregelen te worden getroffen in de vorm van bijvoorbeeld afgesloten loggia's. In bijlage 4 zijn de hogere waarden per gebouw c.q. vleugel weergegeven.

Door middel van het treffen van geluidsisolerende maatregelen aan de gevel dient ervoor gezorgd te worden, dat voor alle woningen wordt voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit met betrekking tot het geluidsniveau in de woningen.

Den Haag, 29 mei 2012
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Overzicht gehanteerde verkeersgegevens

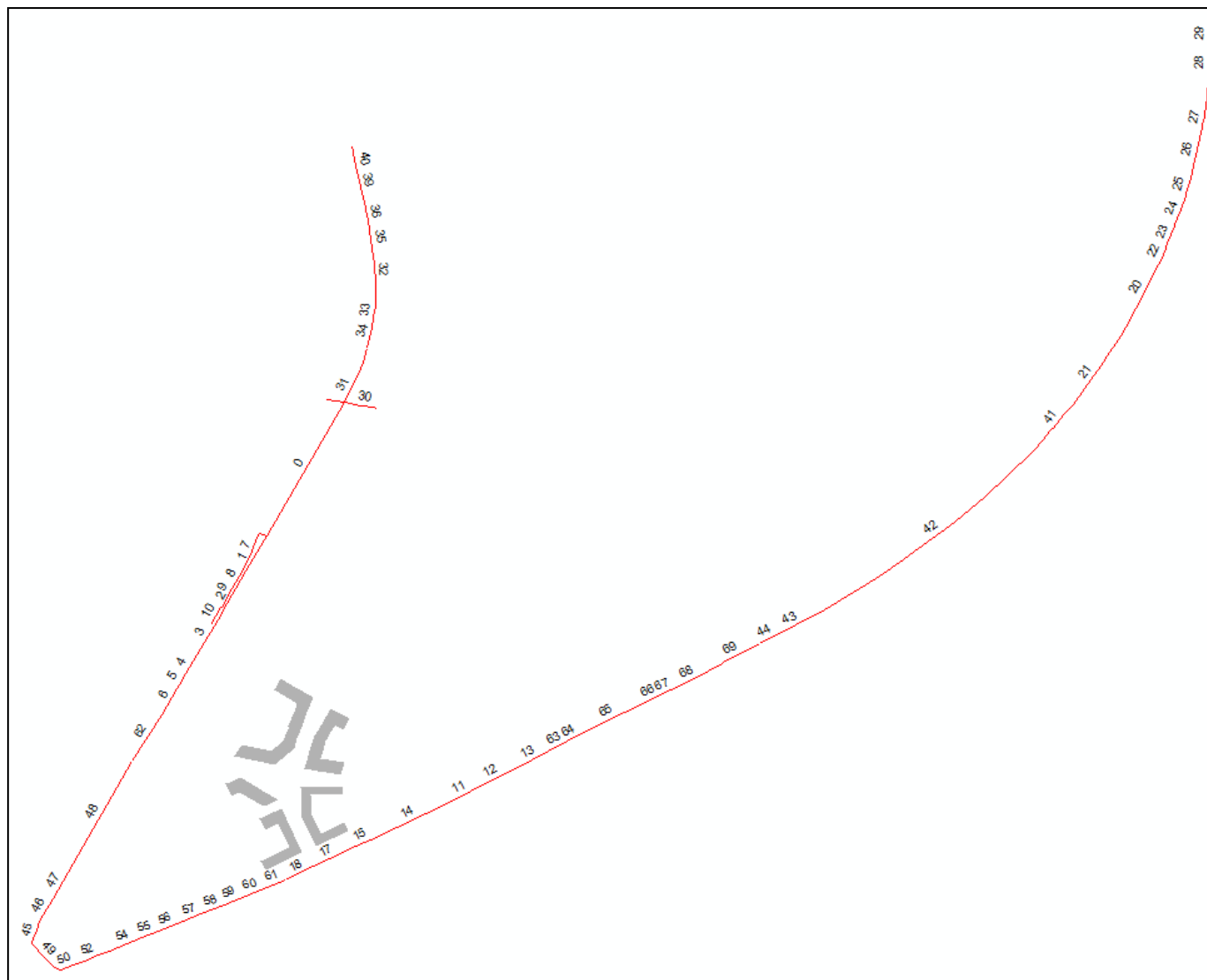
Scenario 1



Scenario 1

ID.	OMSCHR.	WEGDEK	SNELHEID	ETMAALINTENS.	UURVERDELING			LICHT VERKEER			MIDDELZWAAR VERK.			ZWAAR VERKEER		
					DAG	AVOND	NACHT	DAG	AVOND	NACHT	DAG	AVOND	NACHT	DAG	AVOND	NACHT
11	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10767,00	6,34	4,04	0,97	91,87	96,04	90,42	7,03	3,50	8,99	1,09	0,46	0,59
12	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10767,00	6,34	4,04	0,97	91,87	96,04	90,42	7,03	3,50	8,99	1,09	0,46	0,59
13	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10767,00	6,34	4,04	0,97	91,87	96,04	90,42	7,03	3,50	8,99	1,09	0,46	0,59
14	Kanaalweg	referentiewegdek	50	11253,00	6,34	4,03	0,97	91,46	95,83	90,00	7,30	3,64	9,33	1,24	0,53	0,67
15	Kanaalweg	referentiewegdek	50	11253,00	6,34	4,03	0,97	91,46	95,83	90,00	7,30	3,64	9,33	1,24	0,53	0,67
16	Kanaalweg	referentiewegdek	50	11253,00	6,34	4,03	0,97	91,46	95,83	90,00	7,30	3,64	9,33	1,24	0,53	0,67
17	Kanaalweg	referentiewegdek	50	11253,00	6,34	4,03	0,97	91,46	95,83	90,00	7,30	3,64	9,33	1,24	0,53	0,67
18	Kanaalweg	referentiewegdek	50	11253,00	6,34	4,03	0,97	91,46	95,83	90,00	7,30	3,64	9,33	1,24	0,53	0,67
20	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10561,00	6,34	4,04	0,97	92,00	96,10	90,54	6,96	3,46	8,90	1,04	0,44	0,56
21	Kanaalweg	SMA 0/6	50	10561,00	6,34	4,04	0,97	92,00	96,10	90,54	6,96	3,46	8,90	1,04	0,44	0,56
22	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9705,00	6,34	4,04	0,97	91,92	96,06	90,51	6,94	3,46	8,88	1,14	0,48	0,61
23	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9705,00	6,34	4,04	0,97	91,92	96,06	90,51	6,94	3,46	8,88	1,14	0,48	0,61
24	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9705,00	6,34	4,04	0,97	91,92	96,06	90,51	6,94	3,46	8,88	1,14	0,48	0,61
25	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9705,00	6,34	4,04	0,97	91,92	96,06	90,51	6,94	3,46	8,88	1,14	0,48	0,61
26	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9705,00	6,34	4,04	0,97	91,92	96,06	90,51	6,94	3,46	8,88	1,14	0,48	0,61
27	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9705,00	6,34	4,04	0,97	91,92	96,06	90,51	6,94	3,46	8,88	1,14	0,48	0,61
28	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9705,00	6,34	4,04	0,97	91,92	96,06	90,51	6,94	3,46	8,88	1,14	0,48	0,61
29	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9705,00	6,34	4,04	0,97	91,92	96,06	90,51	6,94	3,46	8,88	1,14	0,48	0,61
41	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10840,00	6,34	4,04	0,97	91,92	96,06	90,44	7,05	3,51	9,00	1,04	0,44	0,56
42	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10840,00	6,34	4,04	0,97	91,92	96,06	90,44	7,05	3,51	9,00	1,04	0,44	0,56
43	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10840,00	6,34	4,04	0,97	91,92	96,06	90,44	7,05	3,51	9,00	1,04	0,44	0,56
44	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10840,00	6,34	4,04	0,97	91,92	96,06	90,44	7,05	3,51	9,00	1,04	0,44	0,56
50	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10236,00	6,34	4,04	0,97	91,97	96,08	90,51	6,98	3,47	8,92	1,05	0,44	0,56
51	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10236,00	6,34	4,04	0,97	91,97	96,08	90,51	6,98	3,47	8,92	1,05	0,44	0,56
52	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10236,00	6,34	4,04	0,97	91,97	96,08	90,51	6,98	3,47	8,92	1,05	0,44	0,56
53	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10236,00	6,34	4,04	0,97	91,97	96,08	90,51	6,98	3,47	8,92	1,05	0,44	0,56
54	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10236,00	6,34	4,04	0,97	91,97	96,08	90,51	6,98	3,47	8,92	1,05	0,44	0,56
55	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10236,00	6,34	4,04	0,97	91,97	96,08	90,51	6,98	3,47	8,92	1,05	0,44	0,56
56	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10236,00	6,34	4,04	0,97	91,97	96,08	90,51	6,98	3,47	8,92	1,05	0,44	0,56
57	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10236,00	6,34	4,04	0,97	91,97	96,08	90,51	6,98	3,47	8,92	1,05	0,44	0,56
58	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10236,00	6,34	4,04	0,97	91,97	96,08	90,51	6,98	3,47	8,92	1,05	0,44	0,56
59	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10236,00	6,34	4,04	0,97	91,97	96,08	90,51	6,98	3,47	8,92	1,05	0,44	0,56
60	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10236,00	6,34	4,04	0,97	91,97	96,08	90,51	6,98	3,47	8,92	1,05	0,44	0,56
61	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10713,00	6,34	4,04	0,97	91,79	95,99	90,32	7,10	3,54	9,08	1,11	0,47	0,60
63	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10713,00	6,34	4,04	0,97	91,79	95,99	90,32	7,10	3,54	9,08	1,11	0,47	0,60
64	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10713,00	6,34	4,04	0,97	91,79	95,99	90,32	7,10	3,54	9,08	1,11	0,47	0,60
65	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10713,00	6,34	4,04	0,97	91,79	95,99	90,32	7,10	3,54	9,08	1,11	0,47	0,60
66	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10713,00	6,34	4,04	0,97	91,79	95,99	90,32	7,10	3,54	9,08	1,11	0,47	0,60
67	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10713,00	6,34	4,04	0,97	91,79	95,99	90,32	7,10	3,54	9,08	1,11	0,47	0,60
68	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10713,00	6,34	4,04	0,97	91,79	95,99	90,32	7,10	3,54	9,08	1,11	0,47	0,60
69	Kanaalweg	referentiewegdek	50	10840,00	6,34	4,04	0,97	91,92	96,06	90,44	7,05	3,51	9,00	1,04	0,44	0,56
0	Lammenschansweg	Redufalt	50	14657,00	6,35	4,00	0,98	89,70	94,88	87,62	9,36	4,72	11,88	0,94	0,40	0,50
1	Lammenschansweg	Redufalt	50	18362,00	6,34	4,03	0,97	91,09	95,62	89,38	7,92	3,96	10,09	0,99	0,42	0,53
2	Lammenschansweg	Redufalt	50	18362,00	6,34	4,03	0,97	91,09	95,62	89,38	7,92	3,96	10,09	0,99	0,42	0,53
3	Lammenschansweg	Redufalt	50	18362,00	6,34	4,03	0,97	91,09	95,62	89,38	7,92	3,96	10,09	0,99	0,42	0,53
4	Lammenschansweg	Redufalt	50	18362,00	6,34	4,03	0,97	91,09	95,62	89,38	7,92	3,96	10,09	0,99	0,42	0,53
5	Lammenschansweg	Redufalt	50	18362,00	6,34	4,03	0,97	91,09	95,62	89,38	7,92	3,96	10,09	0,99	0,42	0,53
6	Lammenschansweg	Redufalt	50	18362,00	6,34	4,03	0,97	91,09	95,62	89,38	7,92	3,96	10,09	0,99	0,42	0,53
7	Lammenschansweg	Redufalt	50	2608,00	6,31	4,18	0,95	98,93	99,56	99,41	0,00	0,00	0,00	1,07	0,44	0,59
8	Lammenschansweg	Redufalt	50	2608,00	6,31	4,18	0,95	98,93	99,56	99,41	0,00	0,00	0,00	1,07	0,44	0,59
9	Lammenschansweg	Redufalt	50	2608,00	6,31	4,18	0,95	98,93	99,56	99,41	0,00	0,00	0,00	1,07	0,44	0,59
10	Lammenschansweg	Redufalt	50	2608,00	6,31	4,18	0,95	98,93	99,56	99,41	0,00	0,00	0,00	1,07	0,44	0,59
19	Lammenschansweg	Redufalt	50	6939,00	6,99	2,55	0,74	91,16	92,69	86,39	8,27	6,89	12,49	0,58	0,42	1,13
30	Lammenschansweg	Redufalt	30	3614,00	6,87	3,31	0,55	91,82	95,52	91,23	7,49	4,20	7,89	0,70	0,28	0,88
31	Lammenschansweg	Redufalt	50	16842,00	6,35	3,99	0,98	89,03	94,53	86,80	10,02	5,07	12,69	0,95	0,41	0,50
32	Lammenschansweg	Redufalt	50	16264,00	6,35	3,98	0,98	88,90	94,46	86,65	10,13	5,13	12,83	0,97	0,42	0,52
33	Lammenschansweg	Redufalt	50	16264,00	6,35	3,98	0,98	88,90	94,46	86,65	10,13	5,13	12,83	0,97	0,42	0,52
34	Lammenschansweg	Redufalt	50	16264,00	6,35	3,98	0,98	88,90	94,46	86,65	10,13	5,13	12,83	0,97	0,42	0,52
35	Lammenschansweg	Redufalt	50	16016,00	6,35	3,98	0,98	88,81	94,41	86,58	10,17	5,15	12,88	1,02	0,44	0,54
36	Lammenschansweg	Redufalt	50	16016,00	6,35	3,98	0,98	88,81	94,41	86,58	10,17	5,15	12,88	1,02	0,44	0,54
37	Lammenschansweg	Redufalt	50	16016,00	6,35	3,98	0,98	88,81	94,41	86,58	10,17	5,15	12,88	1,02	0,44	0,54
38	Lammenschansweg	Redufalt	50	16016,00	6,35	3,98	0,98	88,81	94,41	86,58	10,17	5,15	12,88	1,02	0,44	0,54
39	Lammenschansweg	Redufalt	50	16016,00	6,35	3,98	0,98	88,81	94,41	86,58	10,17	5,15	12,88	1,02	0,44	0,54
40	Lammenschansweg	Redufalt	50	16016,00	6,35	3,98	0,98	88,81	94,41	86,58	10,17	5,15	12,88	1,02	0,44	0,54
46	Lammenschansweg	SMA 0/6	50	18879,00	6,34	4,04	0,97	91,51	95,86	90,07	7,25	3,62	9,27	1,24	0,53	0,67
47	Lammenschansweg	SMA 0/6	50	18879,00	6,34	4,04	0,97	91,51	95,86	90,07	7,25	3,62	9,27	1,24	0,53	0,67
48	Lammenschansweg	SMA 0/6	50	18879,00	6,34	4,04	0,97	91,51	95,86	90,07	7,25	3,62	9,27	1,24	0,53	0,67
62	Lammenschansweg	SMA 0/6	50	19126,00	6,34	4,02	0,97	90,75	95,45	89,05	8,11	4,06	10,34	1,13	0,48	0,61
49	N206 - Kanaalweg	referentiewegdek	50	10236,00	6,34	4,04	0,97	91,97	96,08	90,51	6,98	3,47	8,92	1,05	0,44	0,56
45	N206 - Lammenschansweg	referentiewegdek	50	18879,00	6,34	4,04	0,97	91,51	95,86	90,07	7,25	3,62	9,27	1,24	0,53	0,67

Scenario 2



Scenario 2

ID.	OMSCHR.	WEGDEK	SNELHEID	ETMAALINTENS.	UURVERDELING			LICHT VERKEER			MIDDELZWAAR VERK.			ZWAAR VERKEER		
					DAG	AVOND	NACHT	DAG	AVOND	NACHT	DAG	AVOND	NACHT	DAG	AVOND	NACHT
11	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9467,00	6,34	4,05	0,97	92,33	96,27	90,97	6,61	3,28	8,45	1,07	0,45	0,57
12	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9467,00	6,34	4,05	0,97	92,33	96,27	90,97	6,61	3,28	8,45	1,07	0,45	0,57
13	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9467,00	6,34	4,05	0,97	92,33	96,27	90,97	6,61	3,28	8,45	1,07	0,45	0,57
14	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9932,00	6,34	4,04	0,97	91,83	96,03	90,47	6,93	3,45	8,86	1,24	0,52	0,67
15	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9932,00	6,34	4,04	0,97	91,83	96,03	90,47	6,93	3,45	8,86	1,24	0,52	0,67
16	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9932,00	6,34	4,04	0,97	91,83	96,03	90,47	6,93	3,45	8,86	1,24	0,52	0,67
17	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9932,00	6,34	4,04	0,97	91,83	96,03	90,47	6,93	3,45	8,86	1,24	0,52	0,67
18	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9932,00	6,34	4,04	0,97	91,83	96,03	90,47	6,93	3,45	8,86	1,24	0,52	0,67
20	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8950,00	6,34	4,05	0,97	92,49	96,35	91,13	6,51	3,23	8,34	1,00	0,42	0,54
21	Kanaalweg	SMA 0/6	50	8950,00	6,34	4,05	0,97	92,49	96,35	91,13	6,51	3,23	8,34	1,00	0,42	0,54
22	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8094,00	6,34	4,05	0,97	92,40	96,31	91,09	6,49	3,22	8,31	1,11	0,47	0,60
23	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8094,00	6,34	4,05	0,97	92,40	96,31	91,09	6,49	3,22	8,31	1,11	0,47	0,60
24	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8094,00	6,34	4,05	0,97	92,40	96,31	91,09	6,49	3,22	8,31	1,11	0,47	0,60
25	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8094,00	6,34	4,05	0,97	92,40	96,31	91,09	6,49	3,22	8,31	1,11	0,47	0,60
26	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8094,00	6,34	4,05	0,97	92,40	96,31	91,09	6,49	3,22	8,31	1,11	0,47	0,60
27	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8094,00	6,34	4,05	0,97	92,40	96,31	91,09	6,49	3,22	8,31	1,11	0,47	0,60
28	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8094,00	6,34	4,05	0,97	92,40	96,31	91,09	6,49	3,22	8,31	1,11	0,47	0,60
29	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8094,00	6,34	4,05	0,97	92,40	96,31	91,09	6,49	3,22	8,31	1,11	0,47	0,60
41	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9278,00	6,34	4,05	0,97	92,31	96,26	90,91	6,68	3,32	8,54	1,01	0,43	0,55
42	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9278,00	6,34	4,05	0,97	92,31	96,26	90,91	6,68	3,32	8,54	1,01	0,43	0,55
43	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9278,00	6,34	4,05	0,97	92,31	96,26	90,91	6,68	3,32	8,54	1,01	0,43	0,55
44	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9278,00	6,34	4,05	0,97	92,31	96,26	90,91	6,68	3,32	8,54	1,01	0,43	0,55
50	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8979,00	6,34	4,05	0,97	92,34	96,28	90,96	6,64	3,30	8,49	1,02	0,43	0,55
51	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8979,00	6,34	4,05	0,97	92,34	96,28	90,96	6,64	3,30	8,49	1,02	0,43	0,55
52	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8979,00	6,34	4,05	0,97	92,34	96,28	90,96	6,64	3,30	8,49	1,02	0,43	0,55
53	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8979,00	6,34	4,05	0,97	92,34	96,28	90,96	6,64	3,30	8,49	1,02	0,43	0,55
54	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8979,00	6,34	4,05	0,97	92,34	96,28	90,96	6,64	3,30	8,49	1,02	0,43	0,55
55	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8979,00	6,34	4,05	0,97	92,34	96,28	90,96	6,64	3,30	8,49	1,02	0,43	0,55
56	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8979,00	6,34	4,05	0,97	92,34	96,28	90,96	6,64	3,30	8,49	1,02	0,43	0,55
57	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8979,00	6,34	4,05	0,97	92,34	96,28	90,96	6,64	3,30	8,49	1,02	0,43	0,55
58	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8979,00	6,34	4,05	0,97	92,34	96,28	90,96	6,64	3,30	8,49	1,02	0,43	0,55
59	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8979,00	6,34	4,05	0,97	92,34	96,28	90,96	6,64	3,30	8,49	1,02	0,43	0,55
60	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8979,00	6,34	4,05	0,97	92,34	96,28	90,96	6,64	3,30	8,49	1,02	0,43	0,55
61	Kanaalweg	referentiewegdek	50	8979,00	6,34	4,05	0,97	92,34	96,28	90,96	6,64	3,30	8,49	1,02	0,43	0,55
63	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9326,00	6,34	4,05	0,97	92,23	96,22	90,86	6,69	3,32	8,55	1,09	0,46	0,59
64	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9326,00	6,34	4,05	0,97	92,23	96,22	90,86	6,69	3,32	8,55	1,09	0,46	0,59
65	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9326,00	6,34	4,05	0,97	92,23	96,22	90,86	6,69	3,32	8,55	1,09	0,46	0,59
66	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9326,00	6,34	4,05	0,97	92,23	96,22	90,86	6,69	3,32	8,55	1,09	0,46	0,59
67	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9326,00	6,34	4,05	0,97	92,23	96,22	90,86	6,69	3,32	8,55	1,09	0,46	0,59
68	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9326,00	6,34	4,05	0,97	92,23	96,22	90,86	6,69	3,32	8,55	1,09	0,46	0,59
69	Kanaalweg	referentiewegdek	50	9278,00	6,34	4,05	0,97	92,31	96,26	90,91	6,68	3,32	8,54	1,01	0,43	0,55
0	Lammenschansweg	Redufalt	50	19547,00	6,35	4,00	0,98	89,70	94,89	87,65	9,31	4,69	11,82	0,98	0,42	0,53
1	Lammenschansweg	Redufalt	50	22158,00	6,34	4,02	0,98	90,63	95,38	88,84	8,34	4,18	10,61	1,03	0,44	0,55
2	Lammenschansweg	Redufalt	50	22158,00	6,34	4,02	0,98	90,63	95,38	88,84	8,34	4,18	10,61	1,03	0,44	0,55
3	Lammenschansweg	Redufalt	50	22158,00	6,34	4,02	0,98	90,63	95,38	88,84	8,34	4,18	10,61	1,03	0,44	0,55
4	Lammenschansweg	Redufalt	50	22158,00	6,34	4,02	0,98	90,63	95,38	88,84	8,34	4,18	10,61	1,03	0,44	0,55
5	Lammenschansweg	Redufalt	50	22158,00	6,34	4,02	0,98	90,63	95,38	88,84	8,34	4,18	10,61	1,03	0,44	0,55
6	Lammenschansweg	Redufalt	50	22158,00	6,34	4,02	0,98	90,63	95,38	88,84	8,34	4,18	10,61	1,03	0,44	0,55
7	Lammenschansweg	Redufalt	50	2608,00	6,31	4,18	0,95	98,93	99,56	99,41	0,00	0,00	0,00	1,07	0,44	0,59
8	Lammenschansweg	Redufalt	50	2608,00	6,31	4,18	0,95	98,93	99,56	99,41	0,00	0,00	0,00	1,07	0,44	0,59
9	Lammenschansweg	Redufalt	50	2608,00	6,31	4,18	0,95	98,93	99,56	99,41	0,00	0,00	0,00	1,07	0,44	0,59
10	Lammenschansweg	Redufalt	50	2608,00	6,31	4,18	0,95	98,93	99,56	99,41	0,00	0,00	0,00	1,07	0,44	0,59
19	Lammenschansweg	Redufalt	50	6793,00	6,99	2,55	0,74	90,75	92,35	85,80	8,65	7,21	13,04	0,60	0,43	1,16
30	Lammenschansweg	Redufalt	30	3708,00	6,86	3,31	0,55	91,66	95,45	91,03	7,45	4,19	7,85	0,89	0,36	1,12
31	Lammenschansweg	Redufalt	50	21849,00	6,35	3,98	0,98	88,82	94,42	86,60	10,15	5,14	12,85	1,03	0,44	0,55
32	Lammenschansweg	Redufalt	50	21284,00	6,35	3,98	0,98	88,70	94,35	86,46	10,26	5,20	12,98	1,05	0,45	0,56
33	Lammenschansweg	Redufalt	50	21284,00	6,35	3,98	0,98	88,70	94,35	86,46	10,26	5,20	12,98	1,05	0,45	0,56
34	Lammenschansweg	Redufalt	50	21284,00	6,35	3,98	0,98	88,70	94,35	86,46	10,26	5,20	12,98	1,05	0,45	0,56
35	Lammenschansweg	Redufalt	50	21204,00	6,35	3,98	0,98	88,60	94,31	86,36	10,32	5,23	13,06	1,08	0,46	0,57
36	Lammenschansweg	Redufalt	50	21204,00	6,35	3,98	0,98	88,60	94,31	86,36	10,32	5,23	13,06	1,08	0,46	0,57
37	Lammenschansweg	Redufalt	50	21204,00	6,35	3,98	0,98	88,60	94,31	86,36	10,32	5,23	13,06	1,08	0,46	0,57
38	Lammenschansweg	Redufalt	50	21204,00	6,35	3,98	0,98	88,60	94,31	86,36	10,32	5,23	13,06	1,08	0,46	0,57
39	Lammenschansweg	Redufalt	50	21204,00	6,35	3,98	0,98	88,60	94,31	86,36	10,32	5,23	13,06	1,08	0,46	0,57
40	Lammenschansweg	Redufalt	50	21204,00	6,35	3,98	0,98	88,60	94,31	86,36	10,32	5,23	13,06	1,08	0,46	0,57
46	Lammenschansweg	SMA 0/6	50	22928,00	6,34	4,03	0,97	91,33	95,76	89,82	7,46	3,73	9,53	1,21	0,51	0,65
47	Lammenschansweg	SMA 0/6	50	22928,00	6,34	4,03	0,97	91,33	95,76	89,82	7,46	3,73	9,53	1,21	0,51	0,65
48	Lammenschansweg	SMA 0/6	50	22928,00	6,34	4,03	0,97	91,33	95,76	89,82	7,46	3,73	9,53	1,21	0,51	0,65
62	Lammenschansweg	SMA 0/6	50	23348,00	6,34	4,02	0,98	90,69	95,42	88,96	8,19	4,11	10,44	1,12	0,47	0,60
49	N206 - Kanaalweg	referentiewegdek	50	8979,00	6,34	4,05	0,97	92,34	96,28	90,96	6,64	3,30	8,49	1,02	0,43	0,55
45	N206 - Lammenschansweg	referentiewegdek	50	22928,00	6,34	4,03	0,97	91,33	95,76	89,82	7,46	3,73	9,53	1,21	0,51	0,65

Overzicht gehanteerde uitgangspunten
(tekeningen / gebouwindeling / rekenpunten)



Plangebied

De Leidse Schans

Enkelbestemmingen

- GD-1 Gemengd - 1
- GD-2 Gemengd - 2
- GD-3 Gemengd - 3
- G Groen
- K Kantoor
- V Verkeer
- V-VB Verkeer - Verblijfsgebied
- WA Water
- W Wonen

Gebiedsaanduidingen

- 1 Wro-zone - wijzigingsgebied - 1
- 2 Wro-zone - wijzigingsgebied - 2

Functieaanduidingen

- (e) erf
- (sth) studentenhuisvesting

Bouwvlakken

- bouwvlak

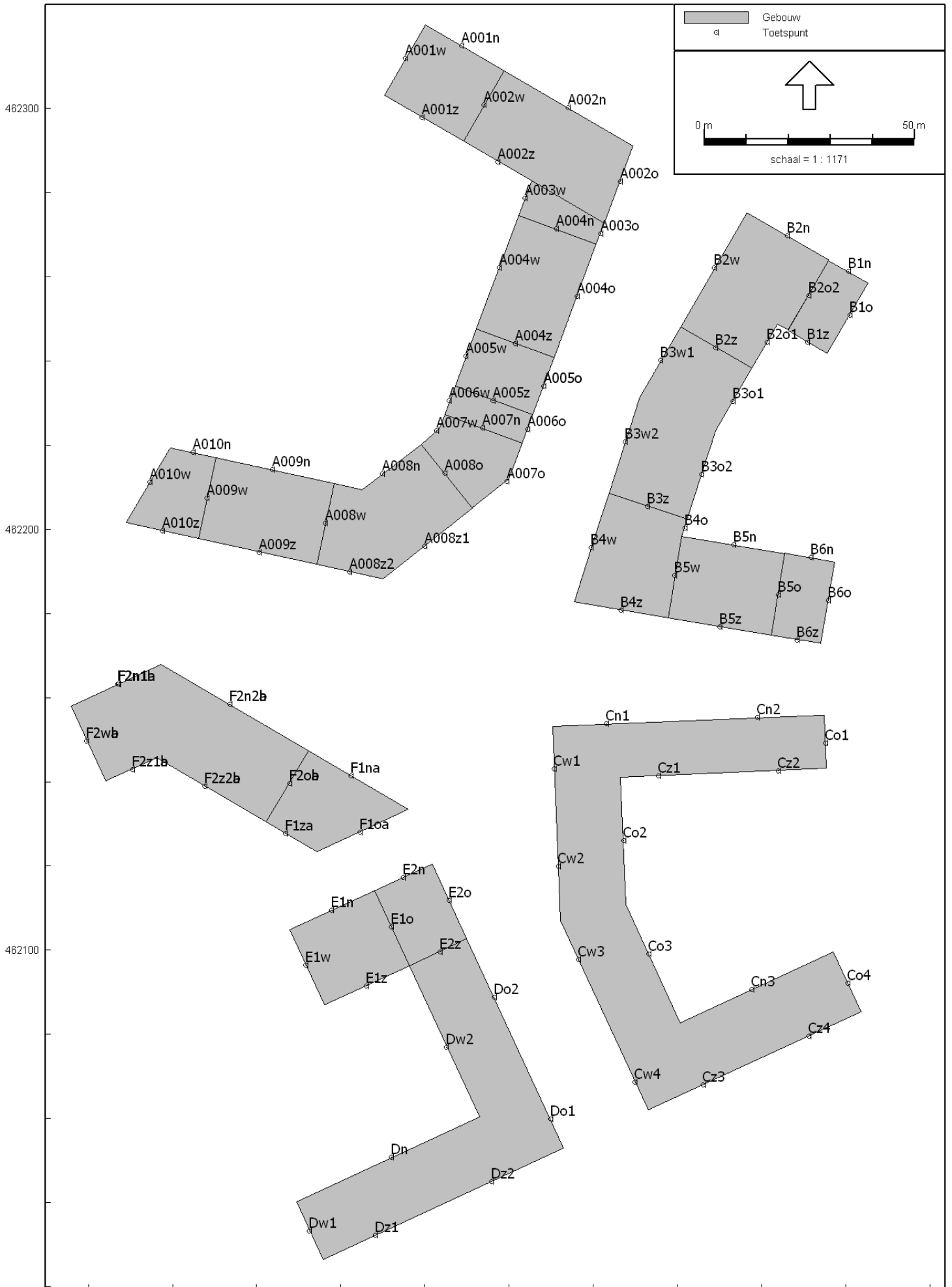
Bouwaanduidingen

- [ond] onderdoorgang

Maatvoeringen

- 28 maximale bouwhoogte (m)
- 5 maximum aantal bouwlagen

OPDRACHTGEVER Gemeente Leiden		SCHAAL 1:1000		 BLAD IN BLADEN 1-1
PROJECT Bestemmingsplan De Leidse Schans		TEKENAAR R. Brinkman		
IMRNUMMER : NL.IMRO.0546.BP00076-0101		PROJECTLEIDER E. Oude Weernink		FORMAAT A2
STATUS CONCEPT : 02-03-2012 Voorontwerp : Ontwerp : Vaststelling :		TEKENINGNUMMER 05-237826-BP-CO-LS-120302		ORANJEWOUD OOSTERHOUT Beneluxweg 7 4900 AA Oosterhout HEERENVEEN DEVENTER ALMERE CAPELLE A/D IJSSSEL OOSTERHOUT
				postbus 40 tel. (0162) 487000 fax (0162) 451141 oranjewoud



Telmodel woningen/studentenkamers bouwplan De Leidse Schans

Door: Bart van Gils - VORM Ontwikkeling BV / Ad Hoogendam - Ballast Nedam
d.d. 24 februari 2012, gewijzigd voor blok D op 9 mei 2012

won : aantal wooneenheden

bew : aantal bewoners

Gebouw A	bouwlaag																																
	BG	1e verd		2e verd		3e verd		4e verd		5e verd		6e verd		7e verd		8e verd		9e verd		10e verd		11e verd		12e verd		13e verd		14e verd		15e verd		16e verd	
rekenpunt	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	
A1n			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7																				
A1z			6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7																			
A1w			2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3																			
A2n			7	9	7	9	7	9	7	9	7	9	7	9	7	9																	
A2o			3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5																	
A2z			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																	
A2w																	3	5															
A3o	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4															
A3w			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3															
A4n																	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
A4o	1	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
A4z																										2	3	2	3	2	3	2	3
A4w			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
A5o	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
A5z																	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
A5w			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
A6o	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
A6w			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
A7n																2	2																
A7o			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
A7w			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
A8z1	1	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
A8z2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
A8w																2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
A8n			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
A9n			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
A9z	1	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
A9w																2	3																
A10n			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
A10z	2	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	
A10w	1	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	

Gebouw B	bouwlaag																														
	BG	1e verd		2e verd		3e verd		4e verd		5e verd		6e verd		7e verd		8e verd		9e verd		10e verd		11e verd		12e verd		13e verd		14e verd		15e verd	
	rekenpunt	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew
B1n	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4															
B1o	1	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	1															
B1z	1	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	2															
B2n			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
B2w			6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
B2z															2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
B2o1			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
B2o2																	1	1													
B3o1			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6															
B3o2			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4															
B3z															2	2															
B3w2	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5															
B3w1	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6															
B4z			3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6															
B4w			5	8	7	10	7	10	7	10	7	10	7	10	7	10															
B4o			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															
B5n			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
B5o																															
B5z	1	3	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
B5w																															
B6n	1	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
B6o	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
B6z	2	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

Gebouw C per 29/3/12	bouwlaag									
	BG	1e verd		2e verd		3e verd		4e verd		
	rekenpunt	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	
Cn1		4	8	4	8	4	8	4	8	
Cn2		4	8	4	8	4	8	4	8	
Cn3		5	10	5	10	5	10	5	10	
Co1		1	2	1	2	1	2	1	2	
Co2		3	6	3	6	3	6	3	6	
Co3		3	6	3	6	3	6	3	6	
Co4	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Cz1		3	6	3	6	3	6	3	6	
Cz2		4	8	4	8	4	8	4	8	
Cz3	2	4	3	6	3	6	3	6	3	6
Cz4	2	4	3	6	3	6	3	6	3	6
Cw1	2	4	2	4	2	4	2	4	1	2
Cw2	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
Cw3	4	8	4	8	4	8	4	8	2	4
Cw4	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2

Gebouw D per 9/5/12	bouwlaag											
	BG	1e verd		2e verd		3e verd		4e verd		5e verd		
	rekenpunt	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	
Do1	1	2	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
Do2	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6
Dz1	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
Dz2	4	8	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
Dn	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16
Dw1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Dw2	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6

Gebouw E	bouwlaag																															
	BG	1e verd		2e verd		3e verd		4e verd		5e verd		6e verd		7e verd		8e verd		9e verd		10e verd		11e verd		12e verd		13e verd		14e verd		15e verd		16e verd
rekenpunt	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew
E1n			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E1w			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E1o																																
E1z			6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	6	5	6
E2n			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E2o			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E2z													3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Gebouw F	bouwlaag									
	BG	1e verd		2e verd		3e verd		4e verd		5e verd
rekenpunt	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew
F1n	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
F1o	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
F1z			5	5	5	5	5	5	5	5
F2n1	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6
F2n2	8	9	10	11	10	11	10	11	10	11
F2z2			7	7	7	7	7	7	6	7
F2z1			3	4	3	4	3	4	3	4
F2w	1	1	2	3	2	3	2	3	2	3
F2o									2	3

Resultaten

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 1

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
A	A001n	1.5	0	0	0	23.42	43.69	39.28	49	20.99
A		4.5	1	7	7	25.81	43.79	40.82	49	23.07
A		7.5	2	7	7	26.36	44.39	42.96	50	23.60
A		10.5	3	7	7	27.47	45.19	45.88	51	24.69
A		13.5	4	7	7	28.75	45.54	46.55	51	25.94
A		16.5	5	7	7	30.25	45.74	47.49	52	27.36
A		19.5	6	7	7	31.71	45.88	48.15	52	28.73
A	A001w	1.5	0	0	0	22.59	39.09	33.71	44	20.21
A		4.5	1	2	3	22.99	39.56	36.17	45	20.59
A		7.5	2	2	3	23.26	41.19	38.78	47	20.89
A		10.5	3	2	3	21.82	44.32	41.30	50	19.48
A		13.5	4	2	3	20.57	46.67	41.22	52	18.37
A		16.5	5	2	3	20.73	48.20	41.80	53	18.55
A		19.5	6	2	3	21.12	49.44	42.35	55	19.00
A	A001z	1.5	0	0	0	23.65	32.12	31.28	38	21.14
A		4.5	1	6	7	23.69	33.57	33.73	40	21.19
A		7.5	2	6	7	23.97	35.71	36.24	42	21.46
A		10.5	3	6	7	24.34	38.48	35.56	44	21.80
A		13.5	4	6	7	23.47	40.98	34.56	46	21.03
A		16.5	5	6	7	24.42	43.20	34.68	48	22.04
A		19.5	6	6	7	25.74	46.20	34.35	51	23.34
A	A002n	1.5	0	0	0	24.32	41.73	40.07	47	21.83
A		4.5	1	7	9	25.05	41.51	40.92	47	22.54
A		7.5	2	7	9	24.79	42.14	42.76	48	22.27
A		10.5	3	7	9	25.67	42.49	44.47	48	23.11
A		13.5	4	7	9	27.11	43.17	44.86	49	24.51
A		16.5	5	7	9	30.48	43.58	45.20	50	27.74
A		19.5	6	7	9	32.38	43.65	45.55	50	29.67
A		22.5	7	7	9	32.47	43.98	45.83	50	29.58
A	A002o	1.5	0	0	0	27.79	31.91	41.77	41	25.14
A		4.5	1	3	5	27.93	31.95	42.44	42	25.27
A		7.5	2	3	5	25.83	31.63	43.68	42	23.34
A		10.5	3	3	5	26.82	32.07	44.34	43	24.29
A		13.5	4	3	5	28.08	32.53	44.95	43	25.48
A		16.5	5	3	5	31.48	32.94	45.09	44	28.59
A		19.5	6	3	5	32.74	34.21	45.26	45	29.85
A		22.5	7	3	5	33.60	34.65	45.55	45	30.74
A	A002w	22.5	7	3	5	24.24	45.27	42.71	51	22.28
A	A002z	1.5	0	0	0	23.05	32.51	29.82	38	20.47
A		4.5	1	4	4	22.89	33.47	31.60	39	20.34
A		7.5	2	4	4	22.91	34.77	33.14	40	20.38
A		10.5	3	4	4	23.33	36.80	34.36	42	20.81
A		13.5	4	4	4	23.08	39.35	34.04	45	20.59
A		16.5	5	4	4	23.90	41.70	34.53	47	21.45
A		19.5	6	3	3	25.31	44.09	33.86	49	22.93
A		22.5	7	3	4	27.49	46.58	34.63	52	25.20
A	A003o	1.5	0	2	2	26.85	21.66	42.16	40	23.92
A		4.5	1	4	4	26.98	21.78	42.93	40	24.15
A		7.5	2	4	4	26.81	21.80	43.74	41	23.97
A		10.5	3	4	4	27.37	22.21	44.45	42	24.53
A		13.5	4	4	4	28.50	22.89	44.95	42	25.69
A		16.5	5	4	4	31.09	23.33	45.26	43	28.21
A		19.5	6	4	4	32.02	24.21	45.25	43	29.20
A		22.5	7	4	4	32.77	25.22	45.31	43	30.05
A	A003w	1.5	0	0	0	21.02	33.78	29.08	39	18.54
A		4.5	1	3	3	20.99	34.24	30.02	40	18.53
A		7.5	2	3	3	21.18	35.09	31.49	41	18.74
A		10.5	3	3	3	21.63	36.80	33.27	42	19.20
A		13.5	4	3	3	20.69	39.57	33.75	45	18.33
A		16.5	5	3	3	21.61	41.90	34.29	47	19.29
A		19.5	6	3	3	23.11	44.40	34.27	49	20.81
A		22.5	7	3	3	24.46	46.72	35.26	52	22.29

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 1

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
A	A004n	25.5	8	1	1	27.55	42.76	38.88	48	24.93
A		28.5	9	1	1	30.96	44.64	44.51	50	28.10
A		31.5	10	1	1	32.15	45.40	46.06	51	29.15
A		34.5	11	1	1	32.67	45.46	46.48	51	29.70
A		37.5	12	1	1	33.02	45.33	46.65	51	30.07
A		40.5	13	1	1	33.46	45.43	46.90	51	30.55
A		43.5	14	1	1	33.81	45.38	47.10	51	30.92
A		46.5	15	1	1	33.82	45.41	47.20	51	30.90
A		49.5	16	1	1	33.82	45.43	47.39	51	30.88
A	A004o	1.5	0	1	4	29.12	21.70	40.25	39	25.98
A		4.5	1	6	6	29.16	21.88	41.46	40	26.14
A		7.5	2	6	6	28.92	22.01	42.15	40	25.89
A		10.5	3	6	6	29.52	22.48	42.89	41	26.52
A		13.5	4	6	6	30.41	23.24	43.42	41	27.53
A		16.5	5	6	6	32.16	23.80	43.69	42	29.41
A		19.5	6	6	6	33.16	24.08	43.90	43	30.40
A		22.5	7	6	6	32.12	25.18	43.91	42	29.38
A		25.5	8	6	6	33.49	23.99	44.17	43	30.47
A		28.5	9	6	6	35.56	25.00	44.58	44	32.47
A		31.5	10	6	6	36.42	17.24	45.18	45	33.37
A		34.5	11	6	6	36.75	18.10	46.12	45	33.72
A		37.5	12	6	6	37.49	19.18	46.40	46	34.44
A		40.5	13	6	6	37.95	19.80	46.67	46	34.90
A		43.5	14	6	6	38.26	20.48	46.89	46	35.21
A		46.5	15	6	6	38.61	21.22	47.07	47	35.56
A		49.5	16	6	6	38.92	22.02	47.18	47	35.90
A	A004w	1.5	0	0	0	21.32	33.07	29.37	39	18.87
A		4.5	1	5	5	21.39	33.67	30.26	39	18.97
A		7.5	2	5	5	21.68	34.70	31.57	40	19.26
A		10.5	3	5	5	22.26	36.64	33.70	42	19.83
A		13.5	4	5	5	21.09	39.99	34.45	45	18.71
A		16.5	5	5	5	21.50	42.46	34.93	48	19.17
A		19.5	6	5	5	23.11	44.67	35.47	50	20.79
A		22.5	7	5	5	25.77	47.06	36.59	52	23.48
A		25.5	8	5	5	27.89	48.16	37.91	53	26.01
A		28.5	9	5	5	30.59	48.00	38.97	53	28.32
A		31.5	10	5	5	34.89	48.43	41.09	54	32.11
A		34.5	11	5	5	36.10	48.45	41.71	54	33.30
A		37.5	12	5	5	36.55	48.50	42.31	54	33.78
A		40.5	13	5	5	36.42	48.53	42.34	54	33.69
A		43.5	14	4	5	36.61	48.53	42.39	54	33.90
A		46.5	15	4	5	36.74	48.53	42.41	54	34.02
A		49.5	16	4	5	36.78	48.52	42.41	54	34.05
A	A004z	43.5	14	2	3	36.58	41.50	33.25	48	33.81
A		46.5	15	2	3	39.94	45.56	35.06	52	37.02
A		49.5	16	2	3	39.86	45.50	36.14	52	36.97
A	A005o	1.5	0	1	4	31.03	22.48	36.42	38	27.82
A		4.5	1	4	4	30.98	22.82	37.92	39	27.84
A		7.5	2	4	4	30.96	23.17	38.90	39	27.82
A		10.5	3	4	4	31.54	23.73	39.52	40	28.43
A		13.5	4	4	4	32.37	24.53	40.04	40	29.38
A		16.5	5	4	4	33.72	25.28	40.58	41	30.85
A		19.5	6	4	4	34.05	26.11	41.03	42	31.25
A		22.5	7	4	4	34.57	27.33	41.45	42	31.59
A		25.5	8	4	4	35.69	26.86	41.78	43	32.73
A		28.5	9	4	4	36.64	28.72	42.19	44	33.63
A		31.5	10	4	4	37.22	25.05	43.06	44	34.20
A		34.5	11	4	4	37.68	26.07	43.93	45	34.72
A		37.5	12	4	4	38.28	27.09	45.29	46	35.31
A		40.5	13	4	4	38.72	27.75	45.86	46	35.73

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 1

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
A	A005w	1.5	0	0	0	21.13	32.71	29.08	38	18.71
A		4.5	1	3	3	21.13	33.25	30.05	39	18.70
A		7.5	2	3	3	21.38	34.30	31.59	40	18.95
A		10.5	3	3	3	22.01	35.98	35.48	42	19.53
A		13.5	4	3	3	19.82	39.42	36.31	45	17.37
A		16.5	5	3	3	19.43	42.16	36.83	47	17.00
A		19.5	6	3	3	20.67	44.10	37.39	49	18.21
A		22.5	7	3	3	22.95	46.43	37.97	52	20.46
A		25.5	8	3	3	25.92	48.10	38.53	53	23.48
A		28.5	9	3	3	30.93	48.25	38.81	53	28.58
A		31.5	10	3	3	35.20	48.28	38.55	54	32.39
A		34.5	11	3	3	35.98	48.38	40.06	54	33.25
A		37.5	12	3	3	36.27	48.45	40.78	54	33.56
A		40.5	13	3	3	36.21	48.54	41.59	54	33.52
A	A005z	22.5	7	1	1	29.73	41.16	33.29	47	27.13
A		25.5	8	1	1	34.37	43.62	29.68	49	31.39
A		28.5	9	1	1	38.49	44.27	24.36	50	35.40
A		31.5	10	1	1	39.75	45.14	24.26	51	36.68
A		34.5	11	1	1	40.35	45.24	25.42	51	37.32
A		37.5	12	1	1	40.66	45.42	28.50	52	37.67
A		40.5	13	1	1	40.84	45.57	30.73	52	37.83
A	A006o	1.5	0	1	4	31.16	23.10	33.03	38	27.91
A		4.5	1	5	5	31.11	23.51	34.75	38	27.93
A		7.5	2	5	5	31.19	23.94	36.08	38	28.00
A		10.5	3	5	5	31.74	24.71	36.96	39	28.57
A		13.5	4	5	5	32.40	25.88	37.76	40	29.26
A		16.5	5	5	5	33.16	27.12	38.46	41	30.05
A		19.5	6	5	5	33.97	29.00	38.99	41	30.90
A	A006w	1.5	0	0	0	21.18	32.59	27.78	38	18.69
A		4.5	1	4	4	20.98	33.14	28.34	39	18.48
A		7.5	2	4	4	21.01	34.13	29.56	40	18.52
A		10.5	3	4	4	21.28	35.86	33.10	41	18.79
A		13.5	4	4	4	19.25	39.28	33.89	45	16.70
A		16.5	5	4	4	19.08	42.15	34.46	47	16.60
A		19.5	6	4	4	20.09	44.00	35.26	49	17.67
A	A007n	22.5	7	2	2	28.58	38.51	34.05	44	25.97
A	A007o	1.5	0	0	0	33.04	24.01	25.81	39	29.68
A		4.5	1	3	3	33.17	24.47	26.16	39	29.95
A		7.5	2	3	3	33.50	24.93	26.40	39	30.27
A		10.5	3	3	3	34.14	25.63	26.97	40	30.93
A		13.5	4	3	3	34.91	26.79	28.17	41	31.73
A		16.5	5	3	3	36.25	27.86	30.03	42	33.08
A		19.5	6	3	3	37.98	29.26	32.27	44	34.82
A		22.5	7	3	3	38.72	29.17	34.58	44	35.68
A		25.5	8	3	3	38.72	29.17	34.58	44	35.68
A	A007w	1.5	0	0	0	21.62	32.36	28.79	38	19.01
A		4.5	1	2	2	21.46	32.86	29.50	38	18.85
A		7.5	2	2	2	21.32	33.87	31.04	39	18.72
A		10.5	3	2	2	21.51	35.46	34.77	41	18.91
A		13.5	4	2	2	19.34	39.05	35.55	44	16.60
A		16.5	5	2	2	19.49	41.39	36.12	47	16.75
A		19.5	6	2	2	20.13	43.17	36.86	48	17.41
A		22.5	7	2	2	20.91	45.42	37.37	51	18.22
A		25.5	8	2	2	21.19	47.43	37.67	53	18.38
A	A008n	1.5	0	0	0	21.52	32.12	29.81	38	18.91
A		4.5	1	4	4	21.37	32.67	30.65	38	18.79
A		7.5	2	4	4	21.35	33.97	32.17	40	18.78
A		10.5	3	4	4	21.48	35.63	36.29	41	18.93
A		13.5	4	4	4	19.69	39.20	37.24	45	17.11
A		16.5	5	4	4	20.04	40.92	37.80	46	17.50
A		19.5	6	4	4	21.16	42.62	38.47	48	18.69
A		22.5	7	5	5	21.20	45.37	39.09	51	18.93
A		25.5	8	5	5	23.72	47.08	39.62	52	21.68
A	A008w	22.5	7	2	2	30.41	44.61	38.73	50	28.03
A		25.5	8	2	2	36.03	47.71	39.43	53	33.22

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 1

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173 2695 *: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
A	A008z1	1.5	0	1	6	34.68	22.08	26.40	40	31.36
A		4.5	1	4	4	34.87	22.33	26.90	40	31.63
A		7.5	2	4	4	35.45	22.72	27.15	41	32.20
A		10.5	3	4	4	36.10	23.28	27.70	41	32.86
A		13.5	4	4	4	36.81	24.23	28.56	42	33.58
A		16.5	5	4	4	37.68	25.23	29.85	43	34.48
A		19.5	6	4	4	38.51	26.71	29.87	44	35.34
A		22.5	7	4	4	39.68	29.74	31.39	45	36.60
A		25.5	8	4	4	41.46	29.21	33.83	47	38.35
A	A008z2	1.5	0	1	1	35.32	39.39	26.79	46	32.07
A		4.5	1	3	3	35.40	39.59	28.13	46	32.20
A		7.5	2	3	3	36.02	39.62	29.14	46	32.81
A		10.5	3	3	3	36.66	40.20	28.32	47	33.47
A		13.5	4	3	3	37.28	40.89	29.71	47	34.09
A		16.5	5	3	3	37.95	40.88	31.28	48	34.78
A		19.5	6	3	3	38.19	41.28	34.85	48	35.04
A		22.5	7	3	3	39.61	41.97	35.61	49	36.53
A		25.5	8	3	3	41.55	42.68	29.76	50	38.44
A	A009n	1.5	0	0	0	22.53	31.11	30.86	37	20.00
A		4.5	1	9	9	22.56	32.21	32.00	38	20.07
A		7.5	2	9	9	22.71	33.51	33.83	39	20.23
A		10.5	3	9	9	23.15	35.62	37.51	42	20.66
A		13.5	4	9	9	23.02	39.22	39.49	45	20.51
A		16.5	5	9	9	23.91	40.90	40.08	46	21.43
A		19.5	6	8	9	24.40	43.79	40.77	49	21.97
A	A009w	19.5	6	2	3	30.48	47.33	40.53	53	27.94
A	A009z	1.5	0	1	8	34.20	40.77	27.18	47	30.97
A		4.5	1	8	8	34.15	41.10	28.94	47	31.00
A		7.5	2	8	8	34.47	41.42	30.85	47	31.30
A		10.5	3	8	8	35.03	42.24	31.22	48	31.86
A		13.5	4	8	8	35.21	42.91	31.95	49	32.03
A		16.5	5	8	8	35.97	43.27	27.95	49	32.82
A		19.5	6	8	8	36.48	43.64	28.84	49	33.38
A	A010n	1.5	0	0	0	22.38	30.34	31.89	37	19.90
A		4.5	1	4	4	22.47	32.15	32.95	38	20.02
A		7.5	2	4	4	22.58	34.47	35.32	40	20.09
A		10.5	3	4	4	22.46	37.43	39.29	43	19.93
A		13.5	4	4	4	22.56	40.97	41.40	47	19.95
A		16.5	5	4	4	23.61	43.44	41.77	49	20.99
A	A010w	1.5	0	1	2	22.37	40.16	33.96	45	20.03
A		4.5	1	2	3	23.00	40.49	35.52	46	20.71
A		7.5	2	2	3	23.99	41.75	38.14	47	21.65
A		10.5	3	2	3	27.04	44.12	39.79	49	24.29
A		13.5	4	2	3	27.33	47.36	41.44	53	24.63
A		16.5	5	2	3	28.89	48.81	41.59	54	26.14
A	A010z	1.5	0	2	3	30.35	43.65	30.72	49	27.37
A		4.5	1	4	5	30.62	43.80	32.44	49	27.75
A		7.5	2	4	5	31.29	44.41	35.71	50	28.44
A		10.5	3	4	5	33.43	45.25	33.20	51	30.48
A		13.5	4	4	5	34.42	45.68	34.07	51	31.46
A		16.5	5	4	5	35.93	46.04	32.47	51	33.00
B	B1n	1.5	0	1	2	26.18	38.92	49.58	48	23.47
B		4.5	1	4	4	27.38	38.58	50.60	49	24.58
B		7.5	2	4	4	27.85	38.56	51.18	49	25.06
B		10.5	3	4	4	29.17	38.53	51.34	49	26.48
B		13.5	4	4	4	32.80	38.51	51.41	49	30.05
B		16.5	5	4	4	33.50	38.85	51.56	49	30.48
B		19.5	6	4	4	34.13	38.75	51.72	50	31.16
B		22.5	7	4	4	33.89	39.16	51.71	50	30.93
B	B1o	1.5	0	1	2	34.70	23.33	44.28	43	31.62
B		4.5	1	2	3	34.34	24.20	44.97	44	31.30
B		7.5	2	2	3	34.98	24.98	45.84	44	31.97
B		10.5	3	2	3	35.82	25.71	46.55	45	32.83
B		13.5	4	2	3	37.09	27.59	46.83	46	34.25
B		16.5	5	2	3	38.46	28.77	47.29	47	35.36
B		19.5	6	2	3	38.80	26.68	47.50	47	35.76
B		22.5	7	1	1	39.24	25.97	47.63	47	36.20

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 1

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
B	B1z	1.5	0	1	2	32.74	24.85	36.42	40	29.73
B		4.5	1	3	4	32.25	25.24	35.76	39	29.24
B		7.5	2	3	4	32.77	25.80	36.00	40	29.76
B		10.5	3	3	4	33.40	26.80	36.48	40	30.40
B		13.5	4	3	4	34.22	28.42	37.01	41	31.23
B		16.5	5	3	4	36.23	29.19	37.53	43	33.12
B		19.5	6	3	4	36.68	27.65	38.10	43	33.64
B		22.5	7	2	2	37.41	28.77	38.32	44	34.50
B	B2n	1.5	0	0	0	22.75	39.17	50.32	48	20.47
B		4.5	1	3	3	23.41	38.76	50.80	49	21.11
B		7.5	2	3	3	23.92	38.61	51.17	49	21.56
B		10.5	3	3	3	25.58	38.59	51.34	49	23.15
B		13.5	4	3	3	28.96	38.70	51.34	49	26.20
B		16.5	5	3	3	31.65	39.25	51.26	49	28.82
B		19.5	6	3	3	32.54	39.35	51.27	49	29.64
B		22.5	7	3	3	33.25	39.90	51.30	50	30.35
B		25.5	8	3	3	34.03	40.20	51.30	50	31.10
B	B2o1	1.5	0	0	0	29.73	22.12	36.27	37	26.80
B		4.5	1	2	2	29.16	22.70	35.72	37	26.24
B		7.5	2	2	2	29.67	23.60	36.02	37	26.76
B		10.5	3	2	2	30.43	25.37	36.59	38	27.53
B		13.5	4	2	2	31.57	27.56	37.39	40	28.67
B		16.5	5	2	2	34.54	27.76	38.30	41	31.44
B		19.5	6	2	2	35.17	23.83	39.52	42	32.15
B		22.5	7	2	2	35.61	25.35	40.70	43	32.68
B		25.5	8	2	3	35.56	25.94	43.07	43	32.58
B	B2o2	25.5	8	1	1	35.95	24.96	43.74	44	32.94
B	B2w	1.5	0	0	0	24.22	32.87	42.50	42	21.89
B		4.5	1	6	6	25.40	32.66	42.95	42	22.99
B		7.5	2	7	7	26.24	32.38	43.02	42	23.77
B		10.5	3	7	7	27.03	29.26	43.03	41	24.55
B		13.5	4	7	7	27.97	29.85	42.99	41	25.43
B		16.5	5	7	7	31.13	30.84	42.88	42	28.27
B		19.5	6	7	7	32.65	32.16	42.80	43	29.77
B		22.5	7	7	7	33.34	34.07	42.84	44	30.59
B		25.5	8	7	7	32.36	36.37	42.81	44	29.84
B	B2z	22.5	7	2	2	31.89	28.10	37.22	40	29.28
B		25.5	8	2	2	33.46	29.41	39.79	42	30.92
B	B3o1	1.5	0	0	0	26.49	22.91	39.10	38	23.98
B		4.5	1	6	6	26.49	24.24	38.61	37	24.05
B		7.5	2	6	6	26.93	25.54	39.19	38	24.46
B		10.5	3	6	6	28.70	24.85	39.92	39	26.21
B		13.5	4	6	6	31.12	22.10	40.85	40	28.97
B		16.5	5	6	6	31.26	21.58	41.86	41	28.52
B		19.5	6	6	6	31.51	21.45	43.03	41	28.86
B	B3o2	1.5	0	0	0	26.36	19.94	39.81	38	23.83
B		4.5	1	4	4	26.28	20.40	39.57	38	23.79
B		7.5	2	4	4	26.85	21.03	40.33	38	24.32
B		10.5	3	4	4	28.66	21.69	41.40	40	26.06
B		13.5	4	4	4	31.02	20.25	41.89	41	28.53
B		16.5	5	4	4	30.61	21.19	42.63	41	27.89
B		19.5	6	4	4	32.97	22.47	43.21	42	30.21
B	B3w1	1.5	0	2	6	23.97	26.90	39.54	38	21.53
B		4.5	1	6	6	24.55	27.12	40.56	39	22.14
B		7.5	2	6	6	24.87	27.90	41.18	39	22.42
B		10.5	3	6	6	25.52	27.95	41.77	40	23.06
B		13.5	4	6	6	26.58	28.48	42.04	40	24.08
B		16.5	5	6	6	29.09	29.30	42.45	41	26.36
B		19.5	6	6	6	30.55	30.54	42.66	42	27.81
B	B3w2	1.5	0	1	3	23.88	26.87	34.11	36	21.45
B		4.5	1	5	5	24.31	26.95	35.09	36	21.87
B		7.5	2	5	5	24.98	26.91	36.11	37	22.53
B		10.5	3	5	5	26.15	27.29	36.98	37	23.69
B		13.5	4	5	5	27.67	27.99	37.51	38	25.19
B		16.5	5	5	5	31.41	29.25	38.09	40	28.66
B		19.5	6	5	5	32.59	31.19	38.59	41	29.87
B	B3z	19.5	6	2	2	35.09	31.56	29.36	42	32.48

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 1

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
B	B4o	1.5	0	0	0	26.22	21.17	38.90	37	23.62
B		4.5	1	2	2	26.07	22.27	38.70	37	23.49
B		7.5	2	2	2	26.49	23.99	39.50	38	23.89
B		10.5	3	2	2	27.49	25.08	40.51	39	24.87
B		13.5	4	2	2	28.61	25.72	41.20	40	25.93
B		16.5	5	2	2	29.56	26.59	41.98	41	26.88
B	B4w	1.5	0	0	0	27.02	29.62	31.12	37	24.02
B		4.5	1	5	8	27.22	29.93	32.33	38	24.30
B		7.5	2	7	10	27.59	30.00	33.15	38	24.70
B		10.5	3	7	10	28.62	30.42	34.03	38	25.78
B		13.5	4	7	10	30.33	31.24	34.88	40	27.65
B		16.5	5	7	10	33.68	32.38	35.34	42	30.99
B	B4z	1.5	0	0	0	30.33	34.50	27.27	41	27.41
B		4.5	1	3	6	30.63	34.66	28.43	41	27.74
B		7.5	2	3	6	31.27	34.59	29.16	41	28.41
B		10.5	3	3	6	32.61	34.93	29.17	42	29.84
B		13.5	4	3	6	33.77	35.43	32.55	43	31.08
B		16.5	5	3	6	35.11	35.89	32.94	44	32.52
B	B5n	1.5	0	0	0	24.68	24.06	41.17	39	22.38
B		4.5	1	5	5	24.94	23.94	40.97	39	22.62
B		7.5	2	5	5	25.49	23.77	41.68	39	23.14
B		10.5	3	5	5	27.63	23.69	42.53	40	25.17
B		13.5	4	5	5	28.52	24.03	43.20	41	26.03
B		16.5	5	5	5	29.42	25.26	43.26	41	26.93
B		19.5	6	5	5	31.54	27.10	43.70	42	28.92
B		22.5	7	5	5	31.19	29.11	44.42	43	28.67
B		25.5	8	5	5	33.23	31.31	44.58	44	30.59
B		28.5	9	5	5	33.38	33.99	45.32	45	30.69
B		31.5	10	5	5	34.59	36.83	46.10	46	31.67
B		34.5	11	5	5	35.97	38.42	46.89	47	32.96
B		37.5	12	5	5	36.69	40.06	47.53	48	33.66
B		40.5	13	4	5	37.30	40.33	48.27	49	34.29
B		43.5	14	3	5	37.78	40.82	48.61	49	34.82
B		46.5	15	3	5	38.17	41.02	48.82	50	35.24
B		49.5	16			38.20	41.30	48.85	50	35.27
B	B5o	43.5	14	1	2	38.75	--	43.81	45	36.07
B		46.5	15	1	2	44.05	--	48.55	50	41.10
B		49.5	16			44.79	--	48.74	51	41.94
B	B5w	19.5	6	2	2	32.79	33.64	31.82	41	30.40
B		22.5	7	2	2	33.26	35.07	33.81	43	30.64
B		25.5	8	2	2	35.44	38.13	37.52	45	32.55
B		28.5	9	2	2	36.89	40.13	37.85	47	33.88
B		31.5	10	2	2	37.30	41.99	38.13	48	34.29
B		34.5	11	2	2	37.71	42.81	38.59	49	34.71
B		37.5	12	2	2	37.31	44.17	39.25	50	34.35
B		40.5	13	2	2	37.47	44.71	39.62	51	34.53
B		43.5	14	2	2	37.59	45.15	40.26	51	34.67
B		46.5	15	2	2	37.66	45.22	40.81	51	34.72
B		49.5	16			37.31	45.32	40.50	51	34.45
B	B5z	1.5	0	1	3	29.84	34.51	27.32	41	26.91
B		4.5	1	4	4	30.46	34.57	27.95	41	27.52
B		7.5	2	6	6	31.51	34.49	28.99	41	28.62
B		10.5	3	6	6	32.78	34.72	30.31	42	29.95
B		13.5	4	6	6	33.96	35.24	34.51	43	31.17
B		16.5	5	6	6	35.49	35.80	36.37	44	32.69
B		19.5	6	6	6	39.07	36.17	36.05	46	35.98
B		22.5	7	6	6	41.50	36.65	35.87	48	38.32
B		25.5	8	6	6	42.76	37.44	36.24	49	39.62
B		28.5	9	6	6	42.65	37.84	36.41	49	39.50
B		31.5	10	6	6	42.96	38.59	36.64	49	39.82
B		34.5	11	6	6	43.22	39.32	36.91	50	40.09
B		37.5	12	6	6	43.41	39.24	37.17	50	40.30
B		40.5	13	6	6	43.84	39.76	37.45	50	40.76
B		43.5	14	6	6	44.06	40.21	37.84	51	41.04
B		46.5	15	6	6	44.54	40.64	39.20	51	41.56
B		49.5	16			45.06	40.92	37.14	52	42.11

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 1

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
B	B6n	1.5	0	1	2	25.04	24.44	40.96	39	22.70
B		4.5	1	3	4	25.54	24.44	41.10	39	23.19
B		7.5	2	3	4	26.32	24.41	41.89	40	23.95
B		10.5	3	3	4	28.03	24.44	42.84	41	25.57
B		13.5	4	3	4	30.20	24.43	43.94	42	27.64
B		16.5	5	3	4	30.49	25.54	44.72	42	28.06
B		19.5	6	3	4	32.60	26.88	45.32	43	30.03
B		22.5	7	3	4	33.68	28.78	45.81	44	31.03
B		25.5	8	3	4	33.11	31.46	46.07	44	30.40
B		28.5	9	3	4	33.59	32.90	46.75	45	30.77
B		31.5	10	3	4	35.78	34.19	47.50	46	32.91
B		34.5	11	3	4	36.71	36.75	47.94	47	33.82
B		37.5	12	3	4	37.42	38.39	48.42	48	34.49
B	40.5	13	3	4	38.04	39.00	48.91	49	35.11	
B	B6o	1.5	0	1	2	39.37	20.11	39.41	45	36.23
B		4.5	1	1	2	40.21	19.84	39.53	46	37.06
B		7.5	2	1	2	41.05	20.42	40.46	47	37.91
B		10.5	3	1	2	41.82	21.08	41.79	47	38.70
B		13.5	4	1	2	41.98	18.34	43.22	48	38.86
B		16.5	5	1	2	42.07	19.91	44.27	48	38.95
B		19.5	6	1	2	42.15	14.53	44.91	48	39.05
B		22.5	7	1	2	42.26	14.77	45.39	48	39.19
B		25.5	8	1	2	42.36	6.85	45.89	49	39.30
B		28.5	9	1	2	42.60	7.06	46.65	49	39.51
B		31.5	10	1	2	42.96	6.98	47.33	49	39.89
B		34.5	11	1	2	43.28	5.55	47.80	50	40.24
B		37.5	12	1	2	43.84	5.90	48.19	50	40.80
B	40.5	13	1	2	44.35	6.26	48.77	51	41.34	
B	B6z	1.5	0	2	6	36.31	36.14	32.09	44	33.20
B		4.5	1	4	4	37.24	36.21	31.81	45	34.11
B		7.5	2	4	4	38.24	36.17	32.35	45	35.12
B		10.5	3	4	4	38.96	36.31	33.04	46	35.89
B		13.5	4	4	4	39.33	36.76	34.74	46	36.29
B		16.5	5	4	4	40.02	37.17	36.01	47	37.00
B		19.5	6	4	4	42.55	35.98	36.82	49	39.37
B		22.5	7	4	4	43.18	36.12	35.87	49	40.09
B		25.5	8	4	4	43.93	36.70	36.22	50	40.78
B		28.5	9	4	4	43.96	37.18	36.48	50	40.84
B		31.5	10	4	4	44.24	37.94	36.73	50	41.13
B		34.5	11	4	4	44.53	38.37	37.03	51	41.44
B		37.5	12	4	4	44.97	38.81	37.37	51	41.94
B	40.5	13	4	4	45.30	38.84	37.78	51	42.30	
C	Cn1	1.5	0	0	0	29.48	35.19	29.75	41	26.52
C		4.5	1	4	8	29.68	35.62	29.90	42	26.76
C		7.5	2	4	8	30.01	35.51	30.18	42	27.09
C		10.5	3	4	8	30.65	35.85	30.86	42	27.75
C		13.5	4	4	8	31.27	36.29	31.93	43	28.36
C	Cn2	1.5	0	0	0	34.51	33.78	33.01	42	31.41
C		4.5	1	4	8	35.16	33.87	32.84	43	32.07
C		7.5	2	4	8	35.80	33.87	33.27	43	32.70
C		10.5	3	4	8	36.57	34.07	34.96	44	33.47
C		13.5	4	4	8	36.89	34.46	35.63	44	33.82
C	Cn3	1.5	0	0	0	35.46	24.15	38.19	42	32.33
C		4.5	1	5	10	35.06	24.40	37.80	41	31.93
C		7.5	2	5	10	35.78	24.91	37.54	42	32.66
C		10.5	3	5	10	36.55	25.89	37.89	43	33.44
C		13.5	4	5	10	37.23	27.48	38.72	43	34.13
C	Co1	1.5	0	0	0	43.03	20.64	39.91	48	39.84
C		4.5	1	1	2	44.08	20.65	39.69	49	40.89
C		7.5	2	1	2	44.89	20.99	40.31	50	41.70
C		10.5	3	1	2	45.04	21.33	41.28	50	41.85
C		13.5	4	1	2	45.05	21.68	43.20	50	41.88
C	Co2	1.5	0	0	0	41.86	21.52	29.85	47	38.73
C		4.5	1	3	6	42.68	22.26	30.37	48	39.55
C		7.5	2	3	6	43.54	23.77	31.20	49	40.39
C		10.5	3	3	6	44.36	26.31	32.52	49	41.23
C		13.5	4	3	6	44.51	27.28	34.61	50	41.38

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 1

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
C	Co3	1.5	0	0	0	40.27	21.36	35.55	46	37.15
C		4.5	1	3	6	40.59	21.48	35.31	46	37.46
C		7.5	2	3	6	41.41	21.74	35.22	47	38.29
C		10.5	3	3	6	42.20	21.75	35.90	47	39.10
C		13.5	4	3	6	42.63	22.03	37.44	48	39.55
C	Co4	1.5	0	1	2	52.55	20.16	37.44	58	49.28
C		4.5	1	1	2	53.89	20.26	37.46	59	50.64
C		7.5	2	1	2	54.08	20.61	37.62	59	50.83
C		10.5	3	1	2	54.07	20.99	38.05	59	50.82
C		13.5	4	1	2	53.98	21.85	39.20	59	50.75
C	Cw1	1.5	0	2	4	36.29	35.88	25.98	44	32.92
C		4.5	1	2	4	37.32	36.03	26.64	45	34.02
C		7.5	2	2	4	38.13	36.08	27.67	45	34.82
C		10.5	3	2	4	39.00	36.58	28.83	46	35.68
C		13.5	4	1	2	39.64	37.28	30.95	47	36.33
C	Cw2	1.5	0	2	4	37.69	36.23	25.12	45	34.22
C		4.5	1	2	4	39.10	36.03	26.05	46	35.80
C		7.5	2	2	4	40.10	35.74	26.88	46	36.78
C		10.5	3	2	4	40.88	36.21	27.98	47	37.57
C		13.5	4	2	4	40.99	36.85	30.41	47	37.69
C	Cw3	1.5	0	4	6	44.96	28.95	24.82	50	41.52
C		4.5	1	4	8	46.63	29.07	25.60	52	43.31
C		7.5	2	4	8	47.62	29.07	26.53	53	44.30
C		10.5	3	4	8	47.67	29.69	27.75	53	44.34
C		13.5	4	2	4	47.64	30.95	30.96	53	44.31
C	Cw4	1.5	0	1	2	51.14	23.82	33.14	56	47.77
C		4.5	1	1	2	52.79	24.43	33.82	58	49.49
C		7.5	2	1	2	52.98	24.89	33.66	58	49.67
C		10.5	3	1	2	52.95	26.14	33.50	58	49.65
C		13.5	4	1	2	52.88	28.16	34.71	58	49.59
C	Cz1	1.5	0	0	0	41.82	21.42	26.01	47	38.68
C		4.5	1	3	6	42.67	21.69	26.70	48	39.53
C		7.5	2	3	6	43.55	22.32	27.95	49	40.41
C		10.5	3	3	6	44.31	24.17	29.68	49	41.18
C		13.5	4	3	6	44.47	28.24	33.65	50	41.35
C	Cz2	1.5	0	0	0	43.88	21.52	26.96	49	40.71
C		4.5	1	4	8	44.82	22.14	28.03	50	41.64
C		7.5	2	4	8	45.72	23.11	29.75	51	42.54
C		10.5	3	4	8	45.90	24.55	31.36	51	42.73
C		13.5	4	4	8	45.99	26.59	35.69	51	42.83
C	Cz3	1.5	0	2	4	56.06	11.52	42.62	61	52.78
C		4.5	1	3	6	57.30	11.08	42.61	62	54.05
C		7.5	2	3	6	57.42	4.78	42.37	62	54.17
C		10.5	3	3	6	57.38	--	42.20	62	54.14
C		13.5	4	3	6	57.28	--	42.35	62	54.04
C	Cz4	1.5	0	2	4	56.14	11.21	43.38	61	52.90
C		4.5	1	3	6	57.38	11.37	43.17	62	54.15
C		7.5	2	3	6	57.49	4.20	42.89	63	54.26
C		10.5	3	3	6	57.44	--	42.75	62	54.23
C		13.5	4	3	6	57.34	--	42.99	62	54.13
D	Dn	1.5	0	8	16	32.99	33.31	28.01	41	30.05
D		4.5	1	8	16	32.58	33.25	27.01	41	29.65
D		7.5	2	8	16	32.57	33.25	27.68	41	29.65
D		10.5	3	8	16	34.11	34.51	28.24	42	31.10
D		13.5	4	8	16	34.70	36.22	28.91	44	31.66
D	16.5	5	8	16	34.92	37.77	29.77	45	31.90	
D	Do1	1.5	0	1	2	51.00	20.88	32.60	56	47.63
D		4.5	1	2	4	52.67	21.32	33.21	58	49.36
D		7.5	2	2	4	52.87	21.79	33.61	58	49.56
D		10.5	3	2	4	52.87	22.51	34.17	58	49.57
D		13.5	4	2	4	52.82	23.66	36.23	58	49.53
D	16.5	5	2	4	52.78	23.10	41.36	58	49.51	
D	Do2	1.5	0	3	6	44.54	21.69	25.23	50	41.07
D		4.5	1	3	6	46.25	22.14	25.94	51	42.93
D		7.5	2	3	6	47.28	22.62	27.61	52	43.93
D		10.5	3	3	6	47.38	22.29	29.48	52	44.05
D		13.5	4	3	6	47.39	23.07	33.18	52	44.07
D	16.5	5	3	6	47.42	22.88	39.65	53	44.12	
D	Dw1	1.5	0	1	2	51.62	34.05	34.20	57	48.34
D		4.5	1	1	2	52.84	33.97	34.70	58	49.60
D		7.5	2	1	2	53.07	33.97	35.95	58	49.82
D		10.5	3	1	2	53.13	35.48	30.13	58	49.89
D		13.5	4	1	2	53.02	36.67	26.79	58	49.79
D	16.5	5	1	2	52.94	37.94	26.29	58	49.72	

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 1

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
D	Dw2	1.5	0	3	6	37.66	31.30	29.00	44	34.72
D		4.5	1	3	6	37.75	31.35	30.34	44	34.83
D		7.5	2	3	6	38.50	31.36	33.20	44	35.65
D		10.5	3	3	6	40.86	31.90	25.66	46	37.96
D		13.5	4	3	6	43.61	33.78	21.15	49	40.53
D		16.5	5	3	6	42.69	35.72	19.63	48	39.70
D	Dz1	1.5	0	5	10	55.70	3.37	41.37	61	52.40
D		4.5	1	5	10	56.97	3.60	41.49	62	53.71
D		7.5	2	5	10	57.06	--	41.28	62	53.80
D		10.5	3	5	10	57.02	--	41.05	62	53.75
D		13.5	4	5	10	56.91	--	40.99	62	53.65
D		16.5	5	5	10	56.76	--	41.09	62	53.51
D	Dz2	1.5	0	4	8	55.89	3.29	41.61	61	52.58
D		4.5	1	5	10	57.16	3.40	41.77	62	53.89
D		7.5	2	5	10	57.27	--	41.58	62	53.99
D		10.5	3	5	10	57.22	--	41.30	62	53.95
D		13.5	4	5	10	57.11	--	41.31	62	53.85
D		16.5	5	5	10	56.96	--	41.52	62	53.71
E	E1n	1.5	0	0	0	29.43	33.87	26.88	40	26.51
E		4.5	1	5	5	30.30	34.22	27.08	41	27.33
E		7.5	2	5	5	30.92	34.53	27.79	41	27.96
E		10.5	3	5	5	31.48	35.26	28.31	42	28.54
E		13.5	4	5	5	32.43	36.71	30.84	43	29.44
E		16.5	5	5	5	32.46	37.82	34.43	44	29.46
E		19.5	6	5	5	33.21	38.10	36.58	45	30.24
E		22.5	7	5	5	34.01	39.46	33.89	46	31.09
E		25.5	8	5	5	34.17	41.52	36.37	47	31.22
E		28.5	9	5	5	27.95	44.10	36.85	49	25.25
E		31.5	10	5	5	31.06	45.53	37.19	51	28.08
E		34.5	11	5	5	32.84	45.99	37.52	51	29.71
E		37.5	12	5	5	32.48	46.41	37.77	52	29.29
E		40.5	13	5	5	32.87	46.71	37.95	52	29.75
E		43.5	14	5	5	33.15	47.03	38.10	52	30.10
E		46.5	15	5	5	33.33	47.14	38.33	52	30.34
E	49.5	16	5	5	33.46	47.27	38.74	53	30.46	
E	E1o	43.5	14	2	3	39.37	35.71	41.80	47	36.75
E		46.5	15	2	3	46.02	37.10	43.51	52	43.05
E		49.5	16	2	3	47.79	37.33	43.71	53	44.77
E	E1w	1.5	0	0	0	40.84	34.20	29.23	47	37.73
E		4.5	1	2	2	41.87	34.13	29.95	48	38.71
E		7.5	2	2	2	42.83	34.32	32.98	48	39.76
E		10.5	3	2	2	43.88	35.23	28.54	49	40.85
E		13.5	4	2	2	44.43	37.07	27.49	50	41.40
E		16.5	5	2	2	44.91	38.83	27.27	51	41.86
E		19.5	6	2	2	45.63	40.66	26.86	52	42.58
E		22.5	7	2	2	46.44	41.02	27.10	53	43.28
E		25.5	8	2	2	46.19	41.79	27.44	53	43.04
E		28.5	9	2	2	46.28	43.22	27.61	53	43.18
E		31.5	10	2	2	46.20	44.31	26.73	53	43.14
E		34.5	11	2	2	46.31	44.75	26.94	54	43.27
E		37.5	12	2	2	46.38	45.47	27.23	54	43.32
E		40.5	13	2	2	46.49	45.74	27.73	54	43.44
E		43.5	14	2	2	46.56	46.00	28.06	54	43.51
E		46.5	15	2	2	46.67	46.25	28.18	54	43.62
E	49.5	16	2	2	46.88	46.41	28.44	55	43.82	

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 1

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
E	E1z	1.5	0	0	1	39.76	27.42	28.43	45	36.69
E		4.5	1	6	6	40.69	27.27	29.99	46	37.59
E		7.5	2	6	6	41.64	27.18	32.85	47	38.69
E		10.5	3	6	6	42.85	27.77	28.06	48	39.95
E		13.5	4	6	6	43.78	29.64	26.30	49	40.88
E		16.5	5	6	6	45.40	31.52	31.32	51	42.40
E		19.5	6	6	6	45.63	32.73	38.64	51	42.50
E		22.5	7	6	6	45.56	-0.56	39.66	51	42.43
E		25.5	8	6	6	46.50	-0.29	39.99	52	43.37
E		28.5	9	6	6	47.16	-0.02	40.32	52	44.07
E		31.5	10	6	6	47.56	0.25	40.63	53	44.47
E		34.5	11	6	6	48.16	0.52	41.00	53	45.06
E		37.5	12	6	6	49.04	0.80	41.40	54	45.91
E		40.5	13	6	6	49.53	0.93	41.72	55	46.41
E		43.5	14	6	6	50.04	0.94	41.94	55	46.94
E		46.5	15	6	6	50.98	0.96	42.10	56	47.82
E	49.5	16	6	6	51.30	0.98	42.19	56	48.11	
E	E2n	1.5	0	0	0	26.56	34.07	27.54	40	23.89
E		4.5	1	4	4	26.98	34.40	27.90	40	24.33
E		7.5	2	4	4	27.91	34.47	28.36	40	25.22
E		10.5	3	4	4	29.84	35.00	28.47	41	26.99
E		13.5	4	4	4	29.26	36.36	29.07	42	26.45
E		16.5	5	4	4	27.23	37.78	30.96	43	24.61
E		19.5	6	4	4	27.31	37.50	31.96	43	24.79
E		22.5	7	4	4	29.03	38.95	32.88	45	26.51
E		25.5	8	4	4	31.02	40.06	34.10	46	28.42
E		28.5	9	4	4	32.60	42.07	34.89	48	29.87
E		31.5	10	4	4	34.66	44.51	36.93	50	31.57
E		34.5	11	4	4	33.90	45.38	37.61	51	30.67
E		37.5	12	4	4	34.45	45.77	38.34	51	31.28
E	40.5	13	4	4	34.91	46.12	38.64	52	31.81	
E	E2o	1.5	0	0	0	41.31	33.41	25.43	47	37.86
E		4.5	1	2	2	42.75	33.32	26.31	48	39.44
E		7.5	2	2	2	43.80	33.05	27.74	49	40.48
E		10.5	3	2	2	44.43	33.22	29.37	50	41.11
E		13.5	4	2	2	44.46	33.63	32.32	50	41.14
E		16.5	5	2	2	44.52	34.04	37.46	50	41.22
E		19.5	6	2	2	44.92	22.82	39.62	50	41.63
E		22.5	7	2	2	45.02	24.19	40.15	50	41.76
E		25.5	8	2	2	44.52	26.04	40.61	50	41.34
E		28.5	9	2	2	44.63	28.36	40.99	50	41.47
E		31.5	10	2	2	44.75	32.31	42.03	50	41.60
E		34.5	11	2	2	45.15	36.90	42.59	51	42.00
E		37.5	12	2	2	45.48	37.15	43.02	51	42.37
E	40.5	13	2	2	46.38	36.96	43.40	52	43.39	
E	E2z	19.5	6	3	3	44.84	28.60	39.91	50	41.67
E		22.5	7	3	3	46.32	-1.13	40.43	51	43.10
E		25.5	8	3	3	46.75	-0.88	40.72	52	43.60
E		28.5	9	3	3	47.10	-0.63	41.05	52	43.98
E		31.5	10	3	3	47.52	-0.36	41.40	53	44.42
E		34.5	11	3	3	48.11	-0.10	41.81	53	45.03
E		37.5	12	3	3	48.97	0.16	42.19	54	45.84
E		40.5	13	3	3	49.61	0.42	42.48	55	46.49
F	F1n	1.5	0	7	7	25.32	38.05	28.82	43	22.84
F		4.5	1	7	7	25.75	37.71	30.14	43	23.31
F		7.5	2	7	7	26.21	37.84	30.87	43	23.75
F		10.5	3	7	7	26.98	38.53	32.04	44	24.49
F		13.5	4	7	7	28.02	39.27	33.82	45	25.51
F	F1o	1.5	0	1	1	32.42	30.56	28.24	40	29.50
F		4.5	1	2	2	33.52	30.75	31.61	41	30.59
F		7.5	2	2	2	32.70	30.86	33.24	40	30.04
F		10.5	3	2	2	34.95	31.31	31.04	42	32.35
F		13.5	4	2	2	37.02	32.11	32.83	43	34.32
F	F1z	1.5	0	0	0	39.74	30.95	27.92	45	36.63
F		4.5	1	5	5	40.23	31.52	30.13	46	37.08
F		7.5	2	5	5	40.50	32.39	32.48	46	37.41
F		10.5	3	5	5	41.58	34.52	31.76	47	38.56
F		13.5	4	5	5	42.78	36.32	31.64	49	39.76

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 1

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
F	F2n1	1.5	0	5	6	33.04	45.45	29.69	51	29.92
F		4.5	1	5	6	32.73	45.18	31.07	50	29.65
F		7.5	2	5	6	32.50	45.69	32.69	51	29.42
F		10.5	3	5	6	33.08	46.46	34.84	52	30.00
F		13.5	4	5	6	30.85	46.91	36.66	52	27.72
F		16.5	5	5	6	31.37	46.73	37.85	52	28.26
F	F2n2	1.5	0	8	9	30.22	40.32	28.42	46	27.13
F		4.5	1	10	11	30.42	40.01	29.44	46	27.43
F		7.5	2	10	11	30.63	40.35	30.19	46	27.61
F		10.5	3	10	11	31.16	41.06	31.22	47	28.13
F		13.5	4	10	11	31.73	41.82	32.93	47	28.72
F		16.5	5	10	11	32.48	42.13	35.97	48	29.51
F	F2o	16.5	5	2	3	40.29	28.00	36.71	46	37.07
F	F2w	1.5	0	1	1	36.75	42.99	28.14	49	33.69
F		4.5	1	2	3	36.28	42.70	29.55	49	33.24
F		7.5	2	2	3	37.16	43.50	31.08	49	34.16
F		10.5	3	2	3	38.10	44.68	32.60	51	35.09
F		13.5	4	2	3	40.19	45.96	32.96	52	37.10
F		16.5	5	2	3	41.62	46.51	26.67	53	38.54
F	F2z1	1.5	0	0	0	39.46	30.14	27.99	45	36.37
F		4.5	1	3	4	38.97	30.45	29.18	45	35.89
F		7.5	2	3	4	40.04	31.87	32.52	46	36.96
F		10.5	3	3	4	41.07	33.31	31.56	47	38.01
F		13.5	4	3	4	42.33	34.95	31.62	48	39.25
F		16.5	5	3	4	43.14	35.49	26.71	49	40.07
F	F2z2	1.5	0	0	0	38.77	32.86	27.81	45	35.68
F		4.5	1	7	7	39.16	33.16	30.41	45	36.02
F		7.5	2	7	7	40.11	34.18	31.48	46	37.01
F		10.5	3	7	7	41.38	35.76	31.97	47	38.31
F		13.5	4	7	7	42.64	37.97	31.73	49	39.59
F		16.5	5	6	7	43.30	39.25	25.17	50	40.27

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 2

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
A	A001n	1.5	0	0	0	22.69	45.19	35.23	50	20.29
A		4.5	1	7	7	24.55	44.63	37.37	50	21.93
A		7.5	2	7	7	25.84	45.07	39.66	50	23.11
A		10.5	3	7	7	26.64	45.82	41.82	51	23.89
A		13.5	4	7	7	27.89	46.32	44.34	52	25.11
A		16.5	5	7	7	29.12	46.46	45.27	52	26.31
A		19.5	6	7	7	30.99	46.76	46.44	52	28.03
A	A001w	1.5	0	0	0	21.36	40.61	33.44	46	19.10
A		4.5	1	2	3	21.73	40.51	35.90	46	19.43
A		7.5	2	2	3	22.16	41.96	38.09	47	19.78
A		10.5	3	2	3	20.48	45.26	40.26	50	18.15
A		13.5	4	2	3	19.41	47.65	40.01	53	17.15
A		16.5	5	2	3	19.45	49.11	40.26	54	17.19
A		19.5	6	2	3	19.72	50.38	41.05	55	17.49
A	A001z	1.5	0	0	0	22.84	33.04	31.04	39	20.33
A		4.5	1	6	7	22.83	34.52	33.35	40	20.32
A		7.5	2	6	7	23.01	36.72	35.12	42	20.51
A		10.5	3	6	7	23.03	39.44	35.27	45	20.52
A		13.5	4	6	7	22.57	41.99	33.81	47	20.13
A		16.5	5	6	7	23.45	44.09	34.23	49	20.99
A		19.5	6	6	7	24.87	47.17	33.89	52	22.36
A	A002n	1.5	0	0	0	23.63	43.27	35.80	48	21.17
A		4.5	1	7	9	24.38	42.57	36.41	48	21.91
A		7.5	2	7	9	24.25	42.91	38.60	48	21.76
A		10.5	3	7	9	24.96	43.20	40.11	49	22.43
A		13.5	4	7	9	26.35	43.89	41.59	49	23.77
A		16.5	5	7	9	29.22	44.33	42.25	50	26.56
A		19.5	6	7	9	31.96	44.47	43.05	50	29.10
A		22.5	7	7	9	32.30	44.77	43.58	50	29.35
A	A002o	1.5	0	0	0	27.09	33.19	37.54	40	24.37
A		4.5	1	3	5	27.22	33.10	37.34	40	24.60
A		7.5	2	3	5	25.05	32.56	38.72	40	22.65
A		10.5	3	3	5	25.81	32.90	40.09	41	23.35
A		13.5	4	3	5	26.94	33.31	41.10	42	24.42
A		16.5	5	3	5	29.24	33.72	41.71	42	26.56
A		19.5	6	3	5	32.17	34.93	42.30	44	29.22
A		22.5	7	3	5	32.87	35.37	42.92	44	29.95
A	A002w	22.5	7	3	5	22.23	46.38	41.79	52	19.98
A	A002z	1.5	0	0	0	22.41	33.47	29.67	39	19.87
A		4.5	1	4	4	22.24	34.43	31.50	40	19.72
A		7.5	2	4	4	22.26	35.75	33.07	41	19.75
A		10.5	3	4	4	22.66	37.84	34.38	43	20.15
A		13.5	4	4	4	22.40	40.30	33.50	46	19.93
A		16.5	5	4	4	23.19	42.70	34.31	48	20.76
A		19.5	6	3	3	24.39	45.20	33.62	50	21.98
A		22.5	7	3	4	26.29	47.53	34.55	53	23.91
A	A003o	1.5	0	2	2	26.20	22.53	39.09	38	23.26
A		4.5	1	4	4	26.33	22.69	39.21	38	23.48
A		7.5	2	4	4	26.16	22.73	40.00	38	23.31
A		10.5	3	4	4	26.64	23.13	41.10	39	23.80
A		13.5	4	4	4	27.48	23.80	41.87	40	24.66
A		16.5	5	4	4	29.69	24.27	42.39	41	26.86
A		19.5	6	4	4	31.05	25.12	42.59	41	28.21
A		22.5	7	4	4	31.85	26.17	42.79	42	29.06
A	A003w	1.5	0	0	0	20.45	34.69	28.72	40	17.97
A		4.5	1	3	3	20.42	35.13	29.66	40	17.95
A		7.5	2	3	3	20.60	36.00	31.49	41	18.16
A		10.5	3	3	3	20.89	37.75	32.88	43	18.48
A		13.5	4	3	3	20.18	40.50	33.05	46	17.81
A		16.5	5	3	3	21.12	42.84	33.96	48	18.79
A		19.5	6	3	3	22.67	45.27	34.01	50	20.35
A		22.5	7	3	3	23.44	47.71	35.04	53	21.17

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 2

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
A	A004n	25.5	8	1	1	27.09	42.84	39.40	48	24.48
A		28.5	9	1	1	29.74	45.59	43.33	51	26.89
A		31.5	10	1	1	31.49	46.28	44.84	52	28.50
A		34.5	11	1	1	32.05	46.40	45.21	52	29.11
A		37.5	12	1	1	32.40	46.32	45.32	52	29.47
A		40.5	13	1	1	32.77	46.34	45.51	52	29.86
A		43.5	14	1	1	33.24	46.39	45.71	52	30.36
A		46.5	15	1	1	33.21	46.34	45.82	52	30.29
A		49.5	16	1	1	33.33	46.36	45.99	52	30.41
A	A004o	1.5	0	1	4	28.49	22.65	37.22	37	25.34
A		4.5	1	6	6	28.49	22.83	37.68	37	25.46
A		7.5	2	6	6	28.27	22.98	38.39	38	25.24
A		10.5	3	6	6	28.81	23.44	39.34	38	25.82
A		13.5	4	6	6	29.54	24.24	40.25	39	26.60
A		16.5	5	6	6	31.12	24.81	40.80	40	28.37
A		19.5	6	6	6	32.17	25.02	41.11	41	29.39
A		22.5	7	6	6	31.41	24.44	41.40	41	28.61
A		25.5	8	6	6	32.93	25.01	42.14	42	29.90
A		28.5	9	6	6	34.94	25.89	42.88	43	31.86
A		31.5	10	6	6	35.78	18.01	43.99	44	32.73
A		34.5	11	6	6	36.11	19.02	45.25	44	33.10
A		37.5	12	6	6	36.81	20.07	45.74	45	33.77
A		40.5	13	6	6	37.31	20.70	45.88	45	34.27
A		43.5	14	6	6	37.53	21.39	46.06	46	34.50
A		46.5	15	6	6	38.00	22.12	46.25	46	34.96
A		49.5	16	6	6	38.30	22.92	46.40	46	35.28
A	A004w	1.5	0	0	0	20.68	33.97	29.01	39	18.24
A		4.5	1	5	5	20.75	34.57	29.91	40	18.33
A		7.5	2	5	5	21.05	35.63	31.54	41	18.64
A		10.5	3	5	5	21.21	37.71	33.25	43	18.81
A		13.5	4	5	5	20.36	41.07	33.80	46	17.97
A		16.5	5	5	5	21.17	43.48	34.53	49	18.81
A		19.5	6	5	5	22.40	45.66	35.09	51	20.06
A		22.5	7	5	5	25.30	48.08	36.46	53	22.83
A		25.5	8	5	5	27.24	48.96	37.68	54	24.94
A		28.5	9	5	5	29.56	48.99	38.73	54	27.10
A		31.5	10	5	5	33.70	49.37	39.74	55	30.81
A		34.5	11	5	5	35.05	49.41	41.01	55	32.17
A		37.5	12	5	5	35.43	49.48	41.18	55	32.61
A		40.5	13	5	5	35.47	49.45	41.22	55	32.68
A		43.5	14	4	5	35.41	49.46	41.27	55	32.64
A		46.5	15	4	5	35.54	49.43	41.29	55	32.76
A		49.5	16	4	5	35.63	49.45	41.31	55	32.86
A	A004z	43.5	14	2	3	35.26	42.00	35.22	48	32.50
A		46.5	15	2	3	38.93	46.37	36.99	52	35.97
A		49.5	16	2	3	38.85	46.30	38.22	52	35.93
A	A005o	1.5	0	1	4	30.43	23.58	32.59	37	27.22
A		4.5	1	4	4	30.36	23.97	33.27	37	27.23
A		7.5	2	4	4	30.38	24.30	33.97	37	27.24
A		10.5	3	4	4	30.91	24.78	35.00	38	27.80
A		13.5	4	4	4	31.62	25.62	36.04	39	28.57
A		16.5	5	4	4	32.84	26.35	37.07	40	29.90
A		19.5	6	4	4	33.29	26.85	38.08	41	30.38
A		22.5	7	4	4	33.93	28.36	38.95	41	30.96
A		25.5	8	4	4	34.93	27.39	39.80	42	31.96
A		28.5	9	4	4	35.97	30.24	40.61	43	32.95
A		31.5	10	4	4	36.56	26.22	42.26	44	33.54
A		34.5	11	4	4	36.97	27.27	43.54	44	34.00
A		37.5	12	4	4	37.61	28.23	44.77	45	34.61
A		40.5	13	4	4	38.04	28.89	45.49	46	35.04

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 2

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbel telling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
A	A005w	1.5	0	0	0	20.57	33.73	28.52	39	18.16
A		4.5	1	3	3	20.56	34.33	29.55	40	18.14
A		7.5	2	3	3	20.89	35.36	31.18	41	18.46
A		10.5	3	3	3	21.21	37.14	35.13	43	18.75
A		13.5	4	3	3	19.18	40.67	35.77	46	16.72
A		16.5	5	3	3	19.53	43.27	36.35	48	17.06
A		19.5	6	3	3	20.23	45.27	37.00	50	17.76
A		22.5	7	3	3	22.48	47.56	37.62	53	19.97
A		25.5	8	3	3	25.31	49.05	38.39	54	22.82
A		28.5	9	3	3	30.49	49.02	38.46	54	27.91
A		31.5	10	3	3	34.93	49.10	38.25	54	31.95
A		34.5	11	3	3	35.47	49.21	39.78	54	32.59
A		37.5	12	3	3	35.74	49.30	40.23	55	32.91
A		40.5	13	3	3	35.97	49.39	40.78	55	33.14
A	A005z	22.5	7	1	1	29.24	42.11	33.59	47	26.64
A		25.5	8	1	1	33.85	44.35	31.90	50	30.87
A		28.5	9	1	1	37.82	45.12	25.24	51	34.68
A		31.5	10	1	1	39.19	45.81	26.23	52	36.06
A		34.5	11	1	1	39.77	46.04	28.17	52	36.70
A		37.5	12	1	1	39.97	46.21	30.84	52	36.94
A		40.5	13	1	1	40.16	46.37	33.01	52	37.12
A	A006o	1.5	0	1	4	30.57	24.11	26.64	37	27.33
A		4.5	1	5	5	30.50	24.54	27.50	37	27.34
A		7.5	2	5	5	30.62	24.99	28.56	37	27.45
A		10.5	3	5	5	31.16	25.68	30.70	38	27.99
A		13.5	4	5	5	31.84	26.88	32.52	39	28.71
A		16.5	5	5	5	32.60	28.05	34.49	40	29.52
A		19.5	6	5	5	33.38	27.57	35.88	40	30.31
A	A006w	1.5	0	0	0	20.42	33.53	27.64	39	17.94
A		4.5	1	4	4	20.20	34.11	28.17	39	17.72
A		7.5	2	4	4	20.26	35.10	29.31	40	17.79
A		10.5	3	4	4	20.30	36.90	32.74	42	17.81
A		13.5	4	4	4	18.32	40.39	33.34	46	15.77
A		16.5	5	4	4	18.18	43.15	33.95	48	15.70
A		19.5	6	4	4	19.17	44.96	34.72	50	16.75
A	A007n	22.5	7	2	2	27.78	39.46	34.71	45	25.18
A	A007o	1.5	0	0	0	32.45	25.04	25.00	38	29.10
A		4.5	1	3	3	32.57	25.50	25.20	38	29.34
A		7.5	2	3	3	32.89	25.98	25.57	39	29.66
A		10.5	3	3	3	33.51	26.65	26.29	39	30.29
A		13.5	4	3	3	34.24	27.83	27.90	40	31.05
A		16.5	5	3	3	35.37	28.89	30.24	41	32.21
A		19.5	6	3	3	36.98	29.97	32.90	43	33.79
A		22.5	7	3	3	37.73	29.90	36.00	44	34.63
A		25.5	8	3	3	37.73	29.90	36.00	44	34.63
A	A007w	1.5	0	0	0	20.78	33.25	28.48	39	18.17
A		4.5	1	2	2	20.61	33.74	29.26	39	18.01
A		7.5	2	2	2	20.60	34.76	30.85	40	18.00
A		10.5	3	2	2	20.45	36.45	34.51	42	17.84
A		13.5	4	2	2	18.50	40.01	35.18	45	15.74
A		16.5	5	2	2	18.57	42.45	35.75	48	15.82
A		19.5	6	2	2	19.23	44.20	36.43	49	16.51
A		22.5	7	2	2	20.13	46.40	36.91	51	17.44
A		25.5	8	2	2	20.46	48.29	37.21	53	17.65
A	A008n	1.5	0	0	0	20.67	33.11	29.51	39	18.08
A		4.5	1	4	4	20.53	33.67	30.44	39	17.96
A		7.5	2	4	4	20.57	34.99	31.97	40	18.03
A		10.5	3	4	4	20.69	36.70	36.14	42	18.16
A		13.5	4	4	4	18.87	40.20	37.00	46	16.29
A		16.5	5	4	4	19.19	42.03	37.54	47	16.65
A		19.5	6	4	4	20.31	43.68	38.19	49	17.84
A		22.5	7	5	5	20.19	46.43	38.80	52	17.89
A		25.5	8	5	5	21.83	48.04	39.32	53	19.48
A	A008w	22.5	7	2	2	28.80	45.65	38.52	51	26.25
A		25.5	8	2	2	34.51	48.73	39.16	54	31.59

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 2

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173 2695 *: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
A	A008z1	1.5	0	1	6	34.11	23.03	25.64	40	30.80
A		4.5	1	4	4	34.28	23.30	26.25	40	31.05
A		7.5	2	4	4	34.86	23.70	26.55	40	31.61
A		10.5	3	4	4	35.49	24.23	27.29	41	32.25
A		13.5	4	4	4	36.19	25.23	28.47	42	32.96
A		16.5	5	4	4	37.02	26.22	29.90	42	33.82
A		19.5	6	4	4	38.07	27.75	30.76	44	34.87
A		22.5	7	4	4	39.21	30.84	32.63	45	36.08
A		25.5	8	4	4	40.84	30.11	35.55	46	37.69
A	A008z2	1.5	0	1	1	34.73	40.29	26.63	46	31.48
A		4.5	1	3	3	34.79	40.46	28.05	47	31.59
A		7.5	2	3	3	35.41	40.50	29.54	47	32.20
A		10.5	3	3	3	36.04	41.08	28.44	47	32.84
A		13.5	4	3	3	36.69	41.77	29.87	48	33.50
A		16.5	5	3	3	37.33	41.74	32.00	48	34.15
A		19.5	6	3	3	37.51	42.09	35.39	48	34.36
A		22.5	7	3	3	38.88	42.80	36.25	49	35.75
A		25.5	8	3	3	40.37	43.53	32.14	50	37.23
A	A009n	1.5	0	0	0	21.81	31.97	30.61	38	19.30
A		4.5	1	9	9	21.84	33.05	31.80	39	19.36
A		7.5	2	9	9	22.01	34.35	33.68	40	19.54
A		10.5	3	9	9	22.37	36.50	37.35	42	19.89
A		13.5	4	9	9	22.25	40.30	39.29	46	19.75
A		16.5	5	9	9	23.10	41.89	39.93	47	20.60
A		19.5	6	8	9	23.49	44.60	40.58	50	21.03
A	A009w	19.5	6	2	3	28.65	48.22	40.47	53	25.83
A	A009z	1.5	0	1	8	33.57	41.66	26.82	47	30.33
A		4.5	1	8	8	33.52	41.97	28.54	48	30.35
A		7.5	2	8	8	33.83	42.29	30.68	48	30.65
A		10.5	3	8	8	34.34	43.11	30.82	49	31.15
A		13.5	4	8	8	34.91	43.77	31.57	49	31.74
A		16.5	5	8	8	35.31	44.06	28.44	50	32.15
A		19.5	6	8	8	35.77	44.40	29.53	50	32.64
A	A010n	1.5	0	0	0	21.60	31.24	31.33	37	19.14
A		4.5	1	4	4	21.68	33.05	32.50	39	19.24
A		7.5	2	4	4	21.83	35.52	34.87	41	19.37
A		10.5	3	4	4	21.81	38.32	38.91	44	19.33
A		13.5	4	4	4	21.82	41.95	40.90	47	19.25
A		16.5	5	4	4	22.86	44.35	41.42	50	20.27
A	A010w	1.5	0	1	2	20.76	41.07	33.48	46	18.42
A		4.5	1	2	3	21.18	41.41	35.16	47	18.87
A		7.5	2	2	3	22.45	42.69	37.84	48	20.05
A		10.5	3	2	3	25.44	45.03	39.35	50	22.56
A		13.5	4	2	3	25.80	48.27	40.88	53	22.98
A		16.5	5	2	3	26.39	49.73	41.17	55	23.58
A	A010z	1.5	0	2	3	29.59	44.53	30.56	50	26.60
A		4.5	1	4	5	29.78	44.69	32.26	50	26.89
A		7.5	2	4	5	30.36	45.29	35.75	50	27.47
A		10.5	3	4	5	31.86	46.13	33.15	51	28.89
A		13.5	4	4	5	33.14	46.53	34.25	52	30.13
A		16.5	5	4	5	34.48	46.87	32.94	52	31.50
B	B1n	1.5	0	1	2	26.04	39.86	46.25	47	23.29
B		4.5	1	4	4	26.89	39.54	46.62	47	24.09
B		7.5	2	4	4	27.35	39.46	47.58	47	24.58
B		10.5	3	4	4	29.39	39.42	48.19	48	26.70
B		13.5	4	4	4	32.70	39.71	48.44	48	30.03
B		16.5	5	4	4	33.05	39.73	48.90	48	30.03
B		19.5	6	4	4	33.75	39.59	49.34	49	30.78
B		22.5	7	4	4	33.33	40.30	49.48	49	30.38
B	B1o	1.5	0	1	2	34.09	24.45	43.01	43	31.03
B		4.5	1	2	3	33.76	25.30	43.15	42	30.74
B		7.5	2	2	3	34.41	26.14	44.05	43	31.41
B		10.5	3	2	3	35.28	26.67	45.02	44	32.32
B		13.5	4	2	3	36.40	28.60	45.65	45	33.51
B		16.5	5	2	3	37.89	29.80	46.34	46	34.80
B		19.5	6	2	3	38.20	27.77	46.67	46	35.17
B		22.5	7	1	1	38.59	27.07	47.01	47	35.57

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 2

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
B	B1z	1.5	0	1	2	32.18	25.81	34.70	39	29.18
B		4.5	1	3	4	31.64	26.22	34.08	39	28.64
B		7.5	2	3	4	32.15	26.76	34.06	39	29.16
B		10.5	3	3	4	32.78	27.54	34.51	40	29.79
B		13.5	4	3	4	33.59	29.22	35.00	41	30.61
B		16.5	5	3	4	35.62	30.40	35.57	42	32.52
B		19.5	6	3	4	36.09	28.65	36.27	42	33.06
B		22.5	7	2	2	36.79	30.06	36.64	43	33.85
B	B2n	1.5	0	0	0	22.16	40.33	45.05	47	19.90
B		4.5	1	3	3	22.82	39.79	45.35	47	20.54
B		7.5	2	3	3	23.44	39.51	46.28	47	21.09
B		10.5	3	3	3	25.97	39.48	47.14	47	23.47
B		13.5	4	3	3	29.11	39.57	47.40	47	26.24
B		16.5	5	3	3	31.63	40.08	47.73	48	28.70
B		19.5	6	3	3	32.61	40.45	48.15	48	29.61
B		22.5	7	3	3	33.18	40.76	48.50	49	30.22
B		25.5	8	3	3	33.72	41.03	48.78	49	30.76
B	B2o1	1.5	0	0	0	29.20	23.03	34.79	37	26.28
B		4.5	1	2	2	28.56	23.65	34.25	36	25.64
B		7.5	2	2	2	29.00	24.44	34.31	37	26.09
B		10.5	3	2	2	29.73	25.43	34.87	37	26.84
B		13.5	4	2	2	30.78	28.24	35.63	39	27.90
B		16.5	5	2	2	33.86	29.09	36.79	41	30.75
B		19.5	6	2	2	34.52	24.07	38.08	41	31.50
B		22.5	7	2	2	34.98	27.68	39.83	42	32.04
B		25.5	8	2	3	35.72	28.45	42.83	44	32.71
B	B2o2	25.5	8	1	1	36.59	26.49	45.54	45	33.50
B	B2w	1.5	0	0	0	23.13	33.99	33.35	40	20.79
B		4.5	1	6	6	24.03	33.88	33.53	40	21.67
B		7.5	2	7	7	25.11	33.45	33.86	40	22.65
B		10.5	3	7	7	25.87	30.23	34.52	38	23.40
B		13.5	4	7	7	26.68	30.58	35.11	38	24.16
B		16.5	5	7	7	28.27	31.55	35.76	39	25.66
B		19.5	6	7	7	31.55	32.84	36.77	41	28.65
B		22.5	7	7	7	32.16	34.49	37.66	42	29.30
B		25.5	8	7	7	31.83	36.75	38.40	44	29.07
B	B2z	22.5	7	2	2	31.33	29.12	36.35	40	28.44
B		25.5	8	2	2	31.88	30.00	38.68	41	29.26
B	B3o1	1.5	0	0	0	25.91	23.91	37.86	37	23.39
B		4.5	1	6	6	25.88	25.15	37.39	37	23.43
B		7.5	2	6	6	26.33	26.57	37.86	38	23.86
B		10.5	3	6	6	27.96	25.93	38.72	38	25.49
B		13.5	4	6	6	30.46	23.08	39.80	39	28.33
B		16.5	5	6	6	30.53	23.29	41.21	40	27.79
B		19.5	6	6	6	30.64	22.39	42.71	41	28.01
B	B3o2	1.5	0	0	0	25.75	20.92	38.41	37	23.22
B		4.5	1	4	4	25.64	21.37	37.99	37	23.17
B		7.5	2	4	4	26.18	21.96	38.76	37	23.66
B		10.5	3	4	4	27.96	22.59	39.78	38	25.38
B		13.5	4	4	4	30.42	21.23	40.58	40	27.96
B		16.5	5	4	4	30.06	22.23	41.59	40	27.34
B		19.5	6	4	4	32.12	23.23	42.50	41	29.37
B	B3w1	1.5	0	2	6	23.04	27.54	35.47	36	20.60
B		4.5	1	6	6	23.69	27.81	36.10	37	21.28
B		7.5	2	6	6	24.08	28.51	36.63	37	21.63
B		10.5	3	6	6	24.55	28.97	37.58	38	22.10
B		13.5	4	6	6	25.49	29.35	38.41	38	23.01
B		16.5	5	6	6	26.81	30.15	39.00	39	24.26
B		19.5	6	6	6	29.70	31.20	39.47	40	26.88
B	B3w2	1.5	0	1	3	23.10	27.60	31.68	35	20.67
B		4.5	1	5	5	23.46	27.71	32.56	35	21.02
B		7.5	2	5	5	24.04	27.75	33.04	36	21.58
B		10.5	3	5	5	24.98	28.04	34.04	36	22.51
B		13.5	4	5	5	26.11	28.73	34.92	37	23.60
B		16.5	5	5	5	29.50	29.91	35.66	39	26.73
B		19.5	6	5	5	31.44	31.75	36.38	40	28.60
B	B3z	19.5	6	2	2	33.51	31.65	29.35	41	30.86

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 2

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
B	B4o	1.5	0	0	0	25.60	22.25	37.32	36	23.02
B		4.5	1	2	2	25.44	23.35	37.04	36	22.88
B		7.5	2	2	2	25.87	25.08	37.98	37	23.29
B		10.5	3	2	2	27.05	26.14	39.17	38	24.40
B		13.5	4	2	2	28.33	26.77	39.89	39	25.64
B		16.5	5	2	2	29.20	27.77	40.98	40	26.50
B	B4w	1.5	0	0	0	26.35	30.42	29.02	37	23.33
B		4.5	1	5	8	26.53	30.76	30.13	38	23.61
B		7.5	2	7	10	26.84	30.85	30.64	38	23.93
B		10.5	3	7	10	27.73	31.16	31.04	38	24.86
B		13.5	4	7	10	28.99	31.96	32.38	39	26.17
B		16.5	5	7	10	32.26	33.00	33.13	41	29.42
B	B4z	1.5	0	0	0	29.79	35.38	27.71	42	26.86
B		4.5	1	3	6	30.08	35.53	29.48	42	27.17
B		7.5	2	3	6	30.66	35.46	30.29	42	27.77
B		10.5	3	3	6	31.80	35.81	29.58	42	28.97
B		13.5	4	3	6	32.96	36.30	32.88	43	30.20
B		16.5	5	3	6	34.15	36.75	33.69	44	31.52
B	B5n	1.5	0	0	0	23.91	24.93	39.98	38	21.65
B		4.5	1	5	5	24.19	24.82	39.66	38	21.90
B		7.5	2	5	5	24.80	24.76	40.48	38	22.48
B		10.5	3	5	5	27.23	24.62	41.49	40	24.71
B		13.5	4	5	5	28.48	25.05	42.15	40	25.89
B		16.5	5	5	5	29.30	26.20	42.64	41	26.73
B		19.5	6	5	5	30.74	27.91	43.65	42	28.13
B		22.5	7	5	5	30.59	29.78	44.18	43	28.00
B		25.5	8	5	5	32.34	32.17	44.35	44	29.64
B		28.5	9	5	5	32.52	34.90	44.99	45	29.77
B		31.5	10	5	5	33.79	37.70	45.43	46	30.89
B		34.5	11	5	5	35.21	39.45	46.44	48	32.23
B		37.5	12	5	5	36.03	40.94	47.12	49	33.00
B		40.5	13	4	5	36.62	41.24	47.97	49	33.61
B		43.5	14	3	5	37.11	41.63	48.34	50	34.16
B		46.5	15	3	5	37.53	42.12	48.62	50	34.61
B		49.5	16			37.60	42.24	48.74	50	34.68
B	B5o	43.5	14	1	2	38.09	--	43.58	45	35.41
B		46.5	15	1	2	43.42	--	48.41	50	40.47
B		49.5	16			44.31	--	48.64	51	41.44
B	B5w	19.5	6	2	2	31.86	34.44	32.57	42	29.37
B		22.5	7	2	2	32.06	35.57	34.38	43	29.39
B		25.5	8	2	2	34.49	38.78	37.55	45	31.53
B		28.5	9	2	2	36.03	40.83	37.13	47	32.97
B		31.5	10	2	2	36.45	42.67	37.39	49	33.39
B		34.5	11	2	2	36.87	43.49	38.00	49	33.83
B		37.5	12	2	2	36.69	44.95	38.94	51	33.68
B		40.5	13	2	2	36.77	45.52	39.45	51	33.78
B		43.5	14	2	2	36.88	45.89	40.04	52	33.92
B		46.5	15	2	2	36.93	46.04	40.82	52	33.95
B		49.5	16			36.58	46.06	40.22	52	33.65
B	B5z	1.5	0	1	3	29.21	35.38	27.18	41	26.30
B		4.5	1	4	4	29.84	35.43	27.83	42	26.91
B		7.5	2	6	6	30.87	35.35	28.91	42	28.00
B		10.5	3	6	6	32.14	35.58	30.49	42	29.32
B		13.5	4	6	6	33.32	36.10	34.71	43	30.54
B		16.5	5	6	6	34.78	36.65	36.83	44	32.00
B		19.5	6	6	6	38.44	37.03	35.92	46	35.36
B		22.5	7	6	6	40.88	37.51	35.00	48	37.70
B		25.5	8	6	6	41.92	38.27	35.32	49	38.81
B		28.5	9	6	6	41.76	38.67	35.46	49	38.64
B		31.5	10	6	6	42.24	39.31	35.68	49	39.10
B		34.5	11	6	6	42.53	39.96	35.92	50	39.39
B		37.5	12	6	6	42.77	39.87	36.14	50	39.66
B		40.5	13	6	6	43.13	40.42	36.41	50	40.03
B		43.5	14	6	6	43.30	40.91	36.78	50	40.28
B		46.5	15	6	6	43.78	41.33	38.17	51	40.81
B		49.5	16			44.31	41.62	35.97	51	41.36

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 2

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173 2695 *: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
B	B6n	1.5	0	1	2	24.37	25.35	39.39	38	22.06
B		4.5	1	3	4	24.88	25.35	39.28	38	22.56
B		7.5	2	3	4	25.70	25.43	40.20	38	23.35
B		10.5	3	3	4	27.50	25.43	41.38	40	25.02
B		13.5	4	3	4	30.35	25.37	42.84	41	27.64
B		16.5	5	3	4	30.13	26.41	43.92	42	27.63
B		19.5	6	3	4	31.59	27.67	44.81	43	29.06
B		22.5	7	3	4	32.51	29.60	45.30	44	29.90
B		25.5	8	3	4	32.72	32.33	45.66	44	30.01
B		28.5	9	3	4	32.76	33.94	46.11	45	29.98
B		31.5	10	3	4	34.94	35.01	46.84	46	32.10
B		34.5	11	3	4	36.04	37.43	47.26	47	33.15
B		37.5	12	3	4	36.74	39.29	47.88	48	33.81
B	40.5	13	3	4	37.36	39.88	48.57	49	34.43	
B	B6o	1.5	0	1	2	38.78	20.97	37.59	44	35.66
B		4.5	1	1	2	39.63	20.79	37.50	45	36.49
B		7.5	2	1	2	40.46	21.37	38.66	46	37.32
B		10.5	3	1	2	41.24	22.03	40.37	47	38.13
B		13.5	4	1	2	41.44	19.27	42.41	47	38.32
B		16.5	5	1	2	41.52	20.82	43.82	47	38.41
B		19.5	6	1	2	41.55	15.63	44.78	48	38.45
B		22.5	7	1	2	41.65	15.89	45.19	48	38.59
B		25.5	8	1	2	41.75	8.04	45.67	48	38.71
B		28.5	9	1	2	41.95	8.25	46.08	48	38.88
B		31.5	10	1	2	42.31	8.16	46.72	49	39.26
B		34.5	11	1	2	42.64	6.72	47.35	49	39.61
B		37.5	12	1	2	43.17	7.07	47.88	50	40.15
B	40.5	13	1	2	43.72	7.43	48.55	50	40.70	
B	B6z	1.5	0	2	6	35.74	37.02	30.13	45	32.64
B		4.5	1	4	4	36.66	37.08	30.05	45	33.55
B		7.5	2	4	4	37.66	37.04	30.51	45	34.57
B		10.5	3	4	4	38.37	37.18	31.28	46	35.31
B		13.5	4	4	4	38.74	37.63	33.25	46	35.70
B		16.5	5	4	4	39.43	38.05	35.66	47	36.41
B		19.5	6	4	4	41.97	36.85	36.68	48	38.78
B		22.5	7	4	4	42.51	36.99	34.04	49	39.42
B		25.5	8	4	4	43.13	37.55	34.37	49	40.00
B		28.5	9	4	4	43.21	38.07	34.61	49	40.08
B		31.5	10	4	4	43.50	38.79	34.86	50	40.39
B		34.5	11	4	4	43.80	39.22	35.14	50	40.69
B		37.5	12	4	4	44.25	39.74	35.51	51	41.20
B	40.5	13	4	4	44.61	39.79	35.97	51	41.61	
C	Cn1	1.5	0	0	0	28.87	36.06	27.52	42	25.92
C		4.5	1	4	8	29.06	36.48	27.93	42	26.15
C		7.5	2	4	8	29.39	36.39	28.42	42	26.48
C		10.5	3	4	8	30.02	36.72	29.28	43	27.13
C		13.5	4	4	8	30.63	37.17	30.62	43	27.74
C	Cn2	1.5	0	0	0	33.93	34.65	33.63	43	30.84
C		4.5	1	4	8	34.58	34.74	33.49	43	31.50
C		7.5	2	4	8	35.22	34.74	34.36	43	32.14
C		10.5	3	4	8	36.05	34.96	36.21	44	32.96
C		13.5	4	4	8	36.44	35.33	36.72	44	33.37
C	Cn3	1.5	0	0	0	34.87	25.01	39.47	42	31.75
C		4.5	1	5	10	34.47	25.29	39.04	41	31.35
C		7.5	2	5	10	35.19	25.82	39.01	42	32.07
C		10.5	3	5	10	35.95	26.84	39.52	43	32.83
C		13.5	4	5	10	36.61	28.49	40.19	43	33.51
C	Co1	1.5	0	0	0	42.45	21.56	39.02	48	39.28
C		4.5	1	1	2	43.50	21.63	38.93	49	40.32
C		7.5	2	1	2	44.31	22.09	39.62	50	41.14
C		10.5	3	1	2	44.46	22.42	40.66	50	41.29
C		13.5	4	1	2	44.49	22.74	42.68	50	41.32
C	Co2	1.5	0	0	0	41.29	22.45	28.75	46	38.17
C		4.5	1	3	6	42.12	23.20	29.43	47	38.99
C		7.5	2	3	6	42.98	24.71	30.42	48	39.84
C		10.5	3	3	6	43.80	27.29	32.01	49	40.68
C		13.5	4	3	6	43.93	28.17	34.24	49	40.82

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 2

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
C	Co3	1.5	0	0	0	39.67	22.14	36.43	45	36.56
C		4.5	1	3	6	39.98	22.28	36.12	45	36.86
C		7.5	2	3	6	40.81	22.57	36.18	46	37.70
C		10.5	3	3	6	41.60	22.70	36.93	47	38.50
C		13.5	4	3	6	42.02	22.88	38.18	47	38.95
C	Co4	1.5	0	1	2	52.00	21.08	39.06	57	48.74
C		4.5	1	1	2	53.34	21.20	39.05	58	50.09
C		7.5	2	1	2	53.52	21.56	39.12	59	50.28
C		10.5	3	1	2	53.51	22.00	39.35	59	50.27
C		13.5	4	1	2	53.42	22.79	40.07	58	50.18
C	Cw1	1.5	0	2	4	35.68	36.74	25.13	44	32.32
C		4.5	1	2	4	36.70	36.89	25.82	45	33.41
C		7.5	2	2	4	37.49	36.94	26.66	45	34.19
C		10.5	3	2	4	38.30	37.43	27.40	46	34.99
C		13.5	4	1	2	38.84	38.11	29.93	47	35.53
C	Cw2	1.5	0	2	4	37.09	37.12	25.22	45	33.63
C		4.5	1	2	4	38.49	36.91	25.94	46	35.19
C		7.5	2	2	4	39.48	36.64	26.68	46	36.17
C		10.5	3	2	4	40.27	37.11	27.77	47	36.96
C		13.5	4	2	4	40.37	37.76	30.13	47	37.08
C	Cw3	1.5	0	4	6	44.35	29.83	24.73	50	40.92
C		4.5	1	4	8	46.02	29.95	25.49	51	42.71
C		7.5	2	4	8	47.02	29.95	26.40	52	43.70
C		10.5	3	4	8	47.06	30.57	27.68	52	43.75
C		13.5	4	2	4	47.03	31.84	30.85	52	43.72
C	Cw4	1.5	0	1	2	50.51	24.69	33.84	56	47.15
C		4.5	1	1	2	52.18	25.28	34.76	57	48.88
C		7.5	2	1	2	52.36	25.75	34.52	57	49.06
C		10.5	3	1	2	52.34	27.00	34.01	57	49.04
C		13.5	4	1	2	52.28	29.04	34.85	57	48.99
C	Cz1	1.5	0	0	0	41.26	22.36	26.50	46	38.13
C		4.5	1	3	6	42.11	22.63	27.37	47	38.97
C		7.5	2	3	6	42.99	23.25	28.84	48	39.86
C		10.5	3	3	6	43.74	25.01	30.51	49	40.62
C		13.5	4	3	6	43.90	29.16	34.61	49	40.79
C	Cz2	1.5	0	0	0	43.30	22.37	27.54	48	40.14
C		4.5	1	4	8	44.25	22.99	28.68	49	41.08
C		7.5	2	4	8	45.14	23.94	30.49	50	41.98
C		10.5	3	4	8	45.32	25.36	32.25	50	42.16
C		13.5	4	4	8	45.41	27.31	36.53	51	42.26
C	Cz3	1.5	0	2	4	55.49	12.50	41.83	61	52.22
C		4.5	1	3	6	56.74	12.02	42.10	62	53.49
C		7.5	2	3	6	56.85	5.93	41.86	62	53.61
C		10.5	3	3	6	56.82	--	41.62	62	53.59
C		13.5	4	3	6	56.72	--	41.72	62	53.49
C	Cz4	1.5	0	2	4	55.56	11.74	42.60	61	52.32
C		4.5	1	3	6	56.80	11.92	42.56	62	53.57
C		7.5	2	3	6	56.90	5.00	42.26	62	53.68
C		10.5	3	3	6	56.85	--	42.04	62	53.64
C		13.5	4	3	6	56.73	--	42.21	62	53.53
D	Dn	1.5	0	8	16	31.75	34.19	27.99	41	28.78
D		4.5	1	8	16	31.37	34.11	27.09	41	28.42
D		7.5	2	8	16	31.16	34.14	27.97	41	28.24
D		10.5	3	8	16	31.82	35.33	28.49	42	28.87
D		13.5	4	8	16	32.52	37.02	29.01	43	29.52
D		16.5	5	8	16	33.90	38.62	30.17	45	30.80
D	Do1	1.5	0	1	2	50.39	21.67	34.17	55	47.02
D		4.5	1	2	4	52.05	22.11	35.15	57	48.76
D		7.5	2	2	4	52.26	22.59	35.35	57	48.96
D		10.5	3	2	4	52.26	23.33	35.73	57	48.96
D		13.5	4	2	4	52.21	24.48	37.15	57	48.92
D		16.5	5	2	4	52.21	23.84	41.19	57	48.94
D	Do2	1.5	0	3	6	43.93	22.51	25.52	49	40.47
D		4.5	1	3	6	45.63	22.98	26.38	51	42.32
D		7.5	2	3	6	46.67	23.50	27.72	52	43.34
D		10.5	3	3	6	46.78	23.13	29.64	52	43.45
D		13.5	4	3	6	46.78	23.93	33.26	52	43.47
D		16.5	5	3	6	46.81	23.73	39.36	52	43.52
D	Dw1	1.5	0	1	2	50.61	34.91	35.03	56	47.31
D		4.5	1	1	2	52.10	34.84	35.49	57	48.82
D		7.5	2	1	2	52.35	34.85	36.11	57	49.09
D		10.5	3	1	2	52.41	36.43	29.65	58	49.12
D		13.5	4	1	2	52.33	37.60	26.61	57	49.05
D		16.5	5	1	2	52.25	38.87	25.66	57	48.98

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 2

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
D	Dw2	1.5	0	3	6	36.78	32.20	30.51	43	33.82
D		4.5	1	3	6	36.75	32.25	31.94	43	33.80
D		7.5	2	3	6	37.34	32.25	35.34	44	34.42
D		10.5	3	3	6	39.33	32.81	27.21	45	36.42
D		13.5	4	3	6	42.29	34.78	21.61	48	39.20
D		16.5	5	3	6	41.47	36.68	18.87	48	38.44
D	Dz1	1.5	0	5	10	55.03	3.24	40.75	60	51.72
D		4.5	1	5	10	56.34	3.43	41.19	61	53.06
D		7.5	2	5	10	56.45	--	41.02	61	53.17
D		10.5	3	5	10	56.41	--	40.79	61	53.13
D		13.5	4	5	10	56.31	--	40.72	61	53.03
D		16.5	5	5	10	56.15	--	40.81	61	52.88
D	Dz2	1.5	0	4	8	55.27	3.95	41.02	60	51.97
D		4.5	1	5	10	56.54	4.05	41.42	62	53.28
D		7.5	2	5	10	56.66	--	41.27	62	53.39
D		10.5	3	5	10	56.63	--	40.88	62	53.36
D		13.5	4	5	10	56.53	--	40.87	62	53.26
D		16.5	5	5	10	56.37	--	41.00	61	53.12
E	E1n	1.5	0	0	0	26.58	34.72	26.71	40	23.89
E		4.5	1	5	5	27.79	35.05	26.97	41	24.99
E		7.5	2	5	5	28.54	35.35	27.65	41	25.71
E		10.5	3	5	5	30.33	36.06	27.95	42	27.36
E		13.5	4	5	5	31.25	37.32	30.43	43	28.22
E		16.5	5	5	5	31.20	38.55	33.97	44	28.16
E		19.5	6	5	5	31.63	38.82	35.51	45	28.61
E		22.5	7	5	5	32.40	40.19	32.64	46	29.42
E		25.5	8	5	5	32.76	42.24	35.48	48	29.72
E		28.5	9	5	5	27.68	44.78	36.01	50	24.92
E		31.5	10	5	5	27.43	46.28	36.45	51	24.64
E		34.5	11	5	5	31.79	46.76	36.88	52	28.60
E		37.5	12	5	5	31.52	47.21	37.13	52	28.34
E		40.5	13	5	5	32.11	47.51	37.33	53	28.96
E		43.5	14	5	5	32.39	47.82	37.50	53	29.32
E		46.5	15	5	5	32.55	47.97	37.81	53	29.54
E	49.5	16	5	5	32.65	48.11	38.41	53	29.63	
E	E1o	43.5	14	2	3	38.62	36.51	41.43	46	36.03
E		46.5	15	2	3	45.39	37.85	43.13	51	42.43
E		49.5	16	2	3	47.22	38.05	43.39	53	44.20
E	E1w	1.5	0	0	0	39.44	35.05	29.16	46	36.34
E		4.5	1	2	2	40.76	34.96	30.10	47	37.56
E		7.5	2	2	2	41.51	35.16	33.63	48	38.38
E		10.5	3	2	2	42.63	36.07	28.09	49	39.55
E		13.5	4	2	2	43.21	37.87	26.94	49	40.12
E		16.5	5	2	2	43.59	39.73	26.58	50	40.51
E		19.5	6	2	2	43.79	41.61	26.39	51	40.70
E		22.5	7	2	2	44.37	41.97	26.80	51	41.23
E		25.5	8	2	2	44.87	42.53	25.56	52	41.64
E		28.5	9	2	2	44.97	44.01	26.05	53	41.75
E		31.5	10	2	2	45.04	45.08	26.55	53	41.86
E		34.5	11	2	2	45.12	45.55	26.94	53	41.99
E		37.5	12	2	2	45.25	46.28	27.31	54	42.12
E		40.5	13	2	2	45.41	46.50	27.85	54	42.27
E		43.5	14	2	2	45.46	46.83	28.14	54	42.34
E		46.5	15	2	2	45.61	47.09	28.05	54	42.48
E	49.5	16	2	2	45.79	47.26	28.37	55	42.66	

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 2

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
E	E1z	1.5	0	0	1	38.70	28.24	29.67	44	35.59
E		4.5	1	6	6	39.84	28.07	31.65	45	36.66
E		7.5	2	6	6	40.54	27.94	34.66	46	37.44
E		10.5	3	6	6	41.81	28.33	31.26	47	38.85
E		13.5	4	6	6	42.76	29.88	26.45	48	39.79
E		16.5	5	6	6	43.90	31.90	31.32	49	40.90
E		19.5	6	6	6	43.91	33.20	37.95	49	40.82
E		22.5	7	6	6	44.41	0.29	39.09	50	41.21
E		25.5	8	6	6	45.52	0.56	39.44	51	42.30
E		28.5	9	6	6	46.22	0.83	39.75	51	43.04
E		31.5	10	6	6	46.66	1.11	40.04	52	43.50
E		34.5	11	6	6	47.26	1.38	40.41	52	44.11
E		37.5	12	6	6	48.22	1.66	40.80	53	45.04
E		40.5	13	6	6	48.76	1.78	41.09	54	45.62
E		43.5	14	6	6	49.29	1.80	41.31	54	46.15
E		46.5	15	6	6	50.25	1.82	41.51	55	47.07
E	49.5	16	6	6	50.59	1.83	41.67	56	47.38	
E	E2n	1.5	0	0	0	25.58	34.96	26.09	41	22.91
E		4.5	1	4	4	25.86	35.30	26.37	41	23.21
E		7.5	2	4	4	26.54	35.40	26.77	41	23.87
E		10.5	3	4	4	28.04	35.98	26.36	42	25.28
E		13.5	4	4	4	28.09	37.47	27.15	43	25.36
E		16.5	5	4	4	28.79	39.04	29.43	45	25.96
E		19.5	6	4	4	26.22	38.97	30.70	44	23.71
E		22.5	7	4	4	27.80	40.32	31.69	46	25.26
E		25.5	8	4	4	29.39	41.42	33.04	47	26.82
E		28.5	9	4	4	31.31	43.24	33.97	49	28.59
E		31.5	10	4	4	33.88	45.50	36.46	51	30.89
E		34.5	11	4	4	33.27	46.41	37.27	52	30.03
E		37.5	12	4	4	33.61	46.85	38.05	52	30.42
E	40.5	13	4	4	33.97	47.22	38.38	52	30.87	
E	E2o	1.5	0	0	0	40.72	34.28	25.24	47	37.26
E		4.5	1	2	2	42.15	34.19	26.13	48	38.85
E		7.5	2	2	2	43.20	33.93	27.37	49	39.88
E		10.5	3	2	2	43.83	34.09	29.04	49	40.52
E		13.5	4	2	2	43.86	34.50	32.02	49	40.56
E		16.5	5	2	2	43.92	34.91	37.51	50	40.63
E		19.5	6	2	2	44.32	23.77	39.28	50	41.04
E		22.5	7	2	2	44.42	25.31	39.66	50	41.17
E		25.5	8	2	2	43.90	27.08	40.20	49	40.70
E		28.5	9	2	2	43.99	29.51	40.54	49	40.81
E		31.5	10	2	2	44.10	33.33	41.59	50	40.94
E		34.5	11	2	2	44.49	38.02	42.16	51	41.36
E		37.5	12	2	2	44.84	38.38	42.58	51	41.75
E	40.5	13	2	2	45.74	38.23	42.97	52	42.74	
E	E2z	19.5	6	3	3	43.37	31.65	39.33	49	40.28
E		22.5	7	3	3	45.44	-0.28	39.86	51	42.15
E		25.5	8	3	3	45.91	-0.02	40.18	51	42.67
E		28.5	9	3	3	46.31	0.24	40.48	51	43.11
E		31.5	10	3	3	46.69	0.49	40.80	52	43.52
E		34.5	11	3	3	47.22	0.76	41.23	52	44.09
E		37.5	12	3	3	48.13	1.02	41.61	53	44.97
E		40.5	13	3	3	48.84	1.29	41.86	54	45.68
F	F1n	1.5	0	7	7	24.64	38.93	27.05	44	22.19
F		4.5	1	7	7	25.05	38.61	28.05	44	22.64
F		7.5	2	7	7	25.50	38.73	28.88	44	23.07
F		10.5	3	7	7	26.23	39.43	30.36	45	23.77
F		13.5	4	7	7	27.22	40.15	32.48	45	24.74
F	F1o	1.5	0	1	1	31.40	31.49	27.85	40	28.45
F		4.5	1	2	2	32.17	31.69	30.57	40	29.23
F		7.5	2	2	2	30.90	31.81	32.82	40	28.20
F		10.5	3	2	2	33.03	32.27	29.79	41	30.38
F		13.5	4	2	2	35.48	33.09	31.98	43	32.66
F	F1z	1.5	0	0	0	38.66	31.69	28.22	45	35.54
F		4.5	1	5	5	39.22	32.22	31.06	45	36.01
F		7.5	2	5	5	39.35	33.05	33.27	45	36.18
F		10.5	3	5	5	40.54	35.14	30.92	47	37.41
F		13.5	4	5	5	41.59	36.90	30.64	48	38.48

Rekenresultaten studentencampus Leidse Schans - SCENARIO 2

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh, cumulatief zonder aftrek

2173

2695

*: dubbeltelling mogelijk i.v.m. meerdere zijden won./kamers

Gebouw	toetspunt	hoogte (m)	bouw- laag	aantal woningen*	aantal bewoners	Zonder maatregelen				Na maatregelen
						Kanaalweg	Lammen- schansweg	spoor	cumulatief	Kanaalweg
F	F2n1	1.5	0	5	6	32.60	46.33	29.40	52	29.47
F		4.5	1	5	6	32.26	46.06	30.79	51	29.17
F		7.5	2	5	6	31.94	46.57	32.44	52	28.85
F		10.5	3	5	6	32.43	47.33	34.47	53	29.34
F		13.5	4	5	6	30.18	47.77	36.36	53	27.05
F		16.5	5	5	6	30.67	47.64	37.56	53	27.56
F	F2n2	1.5	0	8	9	29.60	41.20	27.98	47	26.51
F		4.5	1	10	11	29.79	40.89	29.08	46	26.80
F		7.5	2	10	11	30.00	41.22	29.85	47	26.97
F		10.5	3	10	11	30.51	41.93	30.97	47	27.48
F		13.5	4	10	11	31.06	42.69	32.97	48	28.05
F		16.5	5	10	11	31.78	43.00	36.30	48	28.80
F	F2o	16.5	5	2	3	39.18	28.88	36.41	45	35.88
F	F2w	1.5	0	1	1	35.45	43.87	28.13	49	32.38
F		4.5	1	2	3	34.82	43.58	29.63	49	31.79
F		7.5	2	2	3	35.46	44.38	31.25	50	32.47
F		10.5	3	2	3	36.85	45.53	32.77	51	33.82
F		13.5	4	2	3	38.07	46.83	33.31	52	34.98
F		16.5	5	2	3	39.97	47.41	28.57	53	36.80
F	F2z1	1.5	0	0	0	38.51	30.96	27.95	44	35.42
F		4.5	1	3	4	38.18	31.28	30.13	44	35.07
F		7.5	2	3	4	38.88	32.69	33.36	45	35.77
F		10.5	3	3	4	39.92	34.13	31.87	46	36.82
F		13.5	4	3	4	41.10	35.75	31.93	47	37.97
F		16.5	5	3	4	41.95	36.25	27.81	48	38.83
F	F2z2	1.5	0	0	0	37.51	33.77	27.83	44	34.44
F		4.5	1	7	7	37.58	34.10	30.51	44	34.45
F		7.5	2	7	7	38.44	35.11	31.62	45	35.29
F		10.5	3	7	7	39.99	36.66	32.09	47	36.84
F		13.5	4	7	7	41.20	38.83	31.94	48	38.03
F		16.5	5	6	7	41.85	40.29	26.56	49	38.73

Aan te vragen hogere waarden per gebouw/vleugel

Benoeming vleugeldelen



Tabel Hogere Waarden studentencampus Leidse Schans

Geluidsbelasting wegverkeer na aftrek art. 110g Wgh

(* aantal woningen inclusief dubbeltelling hoekwoningen)

T.g.v. Lammenschansweg							o.b.v. scenario 2
toetspunt	Gebouw	Vleugel	Gevel	Geluidsluwe gevel aanwezig **	bouwlaag	aantal woningen*	Lammen- schansweg
A001w	A	A1	west	nvt	5	2	49
A001w	A	A1	west	nvt	6	2	50
A004w	A	A2	west	nvt	8	5	49
A004w	A	A2	west	nvt	9	5	49
A004w	A	A2	west	nvt	10	5	49
A004w	A	A2	west	nvt	11	5	49
A004w	A	A2	west	nvt	12	5	49
A004w	A	A2	west	nvt	13	5	49
A004w	A	A2	west	nvt	14	4	49
A004w	A	A2	west	nvt	15	4	49
A004w	A	A2	west	nvt	16	4	49
A005w	A	A2	west	nvt	8	3	49
A005w	A	A2	west	nvt	9	3	49
A005w	A	A2	west	nvt	10	3	49
A005w	A	A2	west	nvt	11	3	49
A005w	A	A2	west	nvt	12	3	49
A005w	A	A2	west	nvt	13	3	49
A008w	A	A3	west	nvt	8	2	49
A010w	A	A4	west	nvt	5	2	50
					Totaal	68	

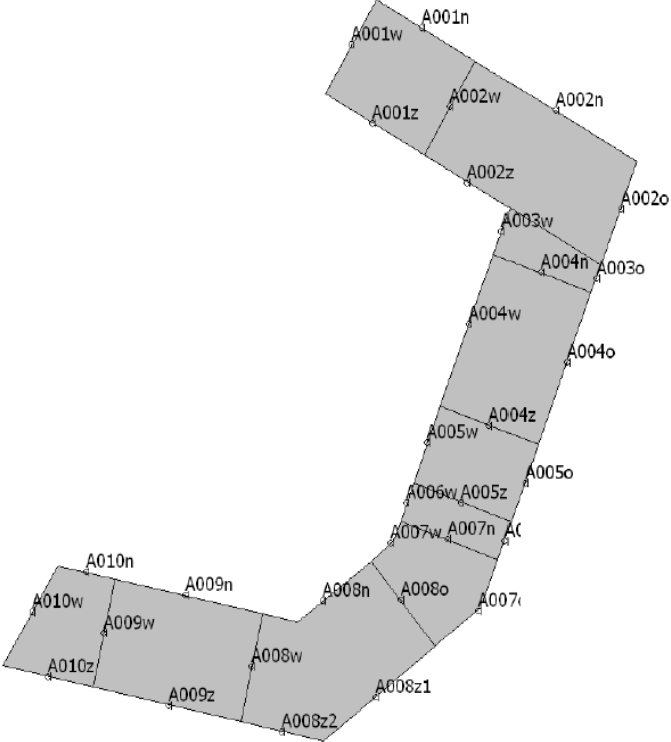
T.g.v. Kanaalweg							o.b.v. scenario 1
toetspunt	Gebouw	Vleugel	Gevel	Geluidsluwe gevel aanwezig **	bouwlaag	aantal woningen*	Kanaalweg (incl. bronmaat- regelen)
Co4	C	C3	oost	nvt	0	1	49
Co4	C	C3	oost	nvt	1	1	51
Co4	C	C3	oost	nvt	2	1	51
Co4	C	C3	oost	nvt	3	1	51
Co4	C	C3	oost	nvt	4	1	51
Cw4	C	C3	west	nvt	1	1	49
Cw4	C	C3	west	nvt	2	1	50
Cw4	C	C3	west	nvt	3	1	50
Cw4	C	C3	west	nvt	4	1	50
Cz3	C	C3	zuid	nvt	0	2	53
Cz3	C	C3	zuid	nee	1	1	54
Cz3	C	C3	zuid	ja	1	2	54
Cz3	C	C3	zuid	nee	2	1	54
Cz3	C	C3	zuid	ja	2	2	54
Cz3	C	C3	zuid	nee	3	1	54
Cz3	C	C3	zuid	ja	3	2	54
Cz3	C	C3	zuid	nee	4	1	54
Cz3	C	C3	zuid	ja	4	2	54
Cz4	C	C3	zuid	nvt	0	2	53
Cz4	C	C3	zuid	ja	1	3	54
Cz4	C	C3	zuid	ja	2	3	54
Cz4	C	C3	zuid	ja	3	3	54
Cz4	C	C3	zuid	ja	4	3	54
Do1	D	D1	oost	nvt	1	2	49
Do1	D	D1	oost	nvt	2	2	50
Do1	D	D1	oost	nvt	3	2	50
Do1	D	D1	oost	nvt	4	2	50
Do1	D	D1	oost	nvt	5	2	50
Dw1	D	D1	west	nvt	1	1	50
Dw1	D	D1	west	nvt	2	1	50
Dw1	D	D1	west	nvt	3	1	50
Dw1	D	D1	west	nvt	4	1	50
Dw1	D	D1	west	nvt	5	1	50
Dz1	D	D1	zuid	nvt	0	5	52
Dz1	D	D1	zuid	ja	1	5	54
Dz1	D	D1	zuid	ja	2	5	54
Dz1	D	D1	zuid	ja	3	5	54
Dz1	D	D1	zuid	ja	4	5	54
Dz1	D	D1	zuid	ja	5	5	54
Dz2	D	D1	zuid	nvt	0	4	53
Dz2	D	D1	zuid	nee	1	2	54
Dz2	D	D1	zuid	ja	1	3	54
Dz2	D	D1	zuid	nee	2	2	54
Dz2	D	D1	zuid	ja	2	3	54
Dz2	D	D1	zuid	nee	3	2	54
Dz2	D	D1	zuid	ja	3	3	54
Dz2	D	D1	zuid	nee	4	2	54
Dz2	D	D1	zuid	ja	4	3	54
Dz2	D	D1	zuid	nee	5	2	54
Dz2	D	D1	zuid	ja	5	3	54
					Totaal	111	

** als geen geluidsluwe gevel aanwezig dan dienen aanvullende maatregelen aan het gebouw getroffen te worden, door bijvoorbeeld afgesloten loggia's

Gebouw A

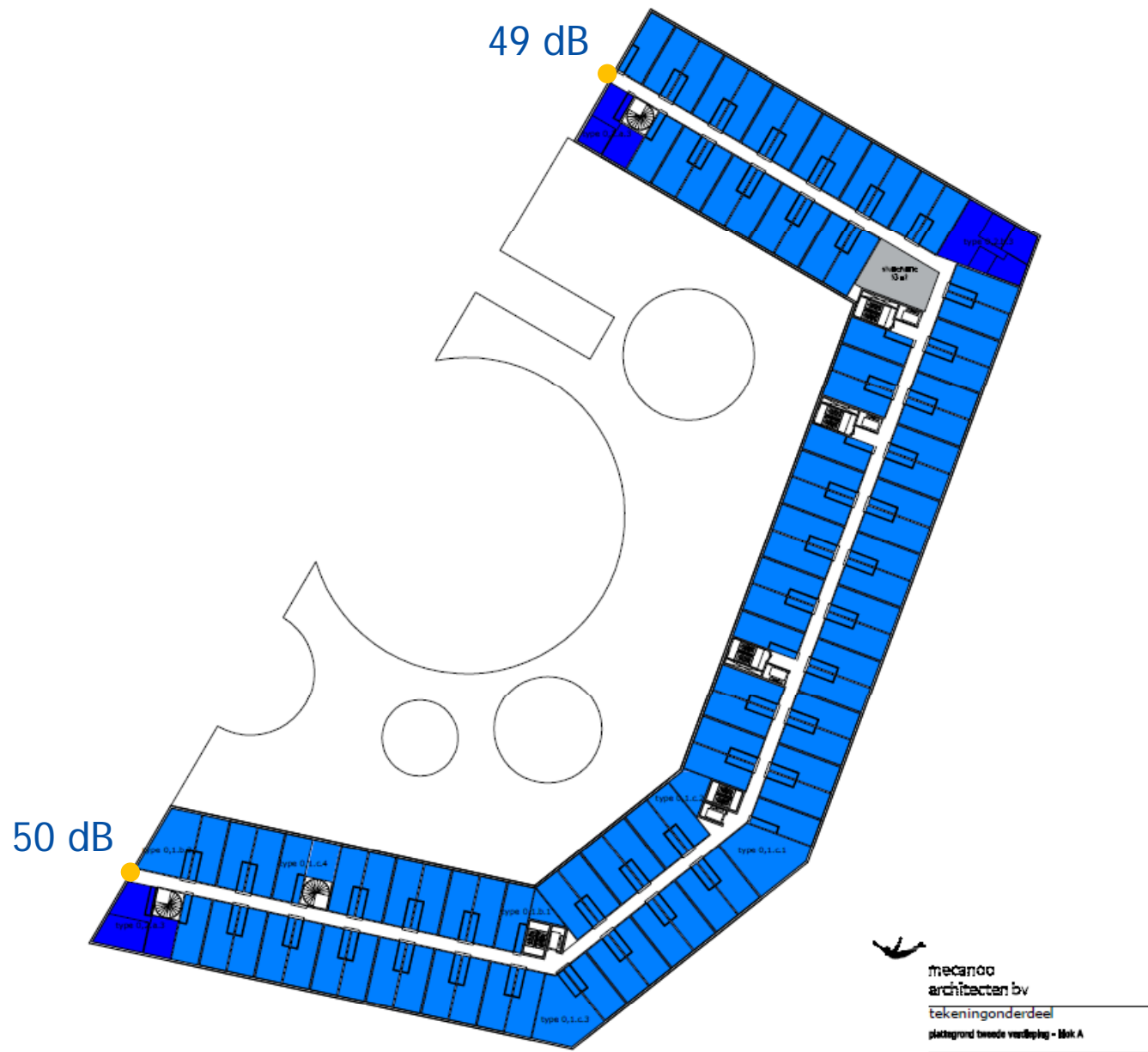


Gebouw A		bouwlaag																															
rekenpunt	BG	1e verd		2e verd		3e verd		4e verd		5e verd		6e verd		7e verd		8e verd		9e verd		10e verd		11e verd		12e verd		13e verd		14e verd		15e verd		16e verd	
	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	
A1n			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7																				
A1z			6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7																			
A1w			2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3																			
A2n			7	9	7	9	7	9	7	9	7	9	7	9	7	9																	
A2o			3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5															
A2z			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4														
A2w															3	5																	
A3o	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4														
A3w			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3														
A4n																	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
A4o	1	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
A4z																																	
A4w			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
A5o	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
A5z															1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
A5w			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
A6o	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5														
A6w			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4														
A7n															2	2																	
A7o			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3														
A7w			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
A8z1	1	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
A8z2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
A8w															2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
A8n			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
A9n			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9																	
A9z	1	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
A9w															2	3																	
A10n			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4														
A10z	2	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5																			
A10w	1	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3																			



Blok A 5^e verdieping

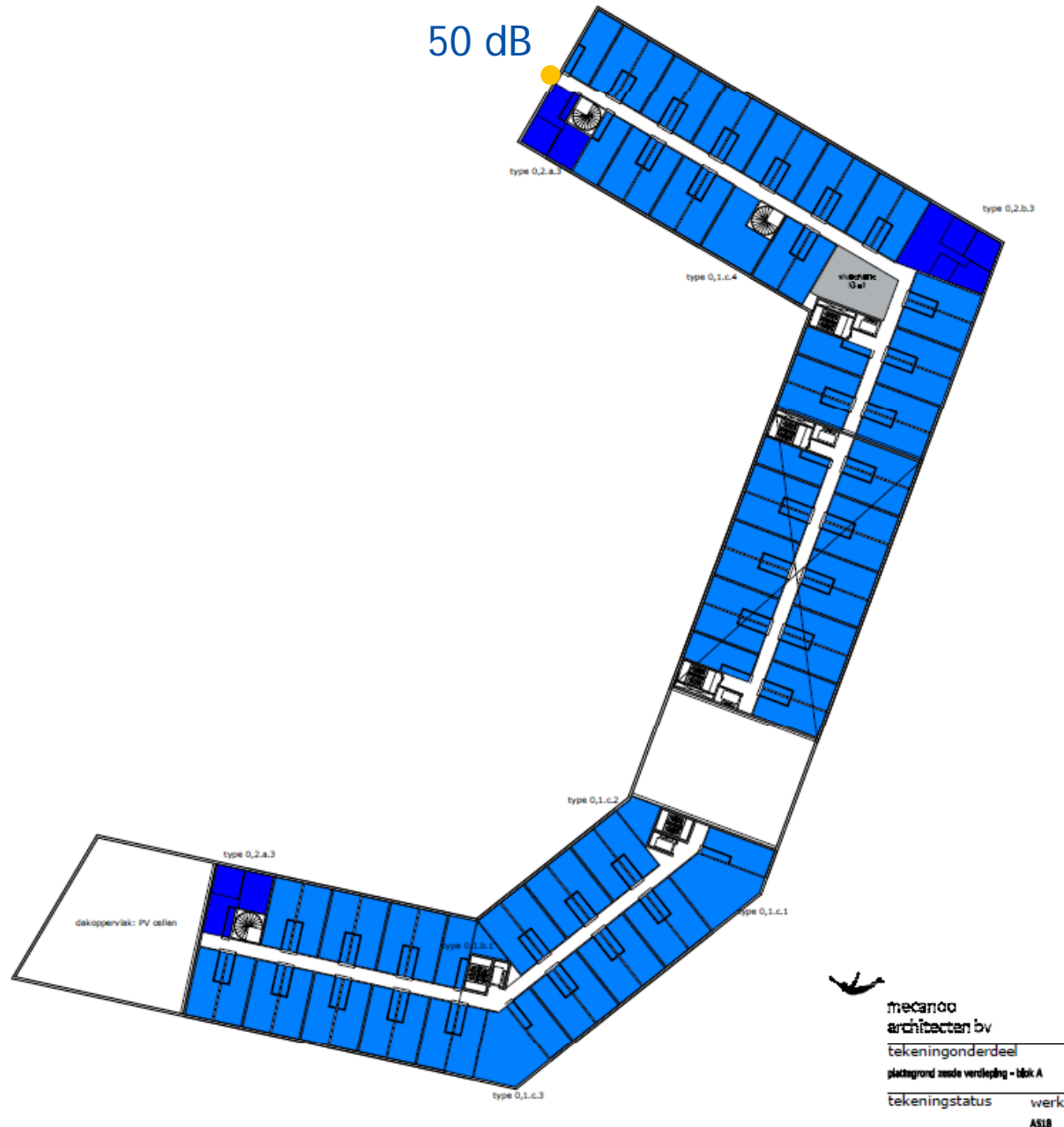
HGW t.g.v. de
Lammenschansweg




meconoo
architecten bv
tekeningonderdeel
plaatgrond tweede verdieping - Blok A
tekeningstatus werknummer
AS10

Blok A 6^e verdieping

HGW t.g.v. de
Lammenschansweg



Blok A 8^e verdieping

HGW t.g.v. de
Lammenschansweg



mecanoo
architecten bv
tekeningonderdeel
plakkegrond zevende verdieping - blok A
tekeningstatus werknummer
AS18

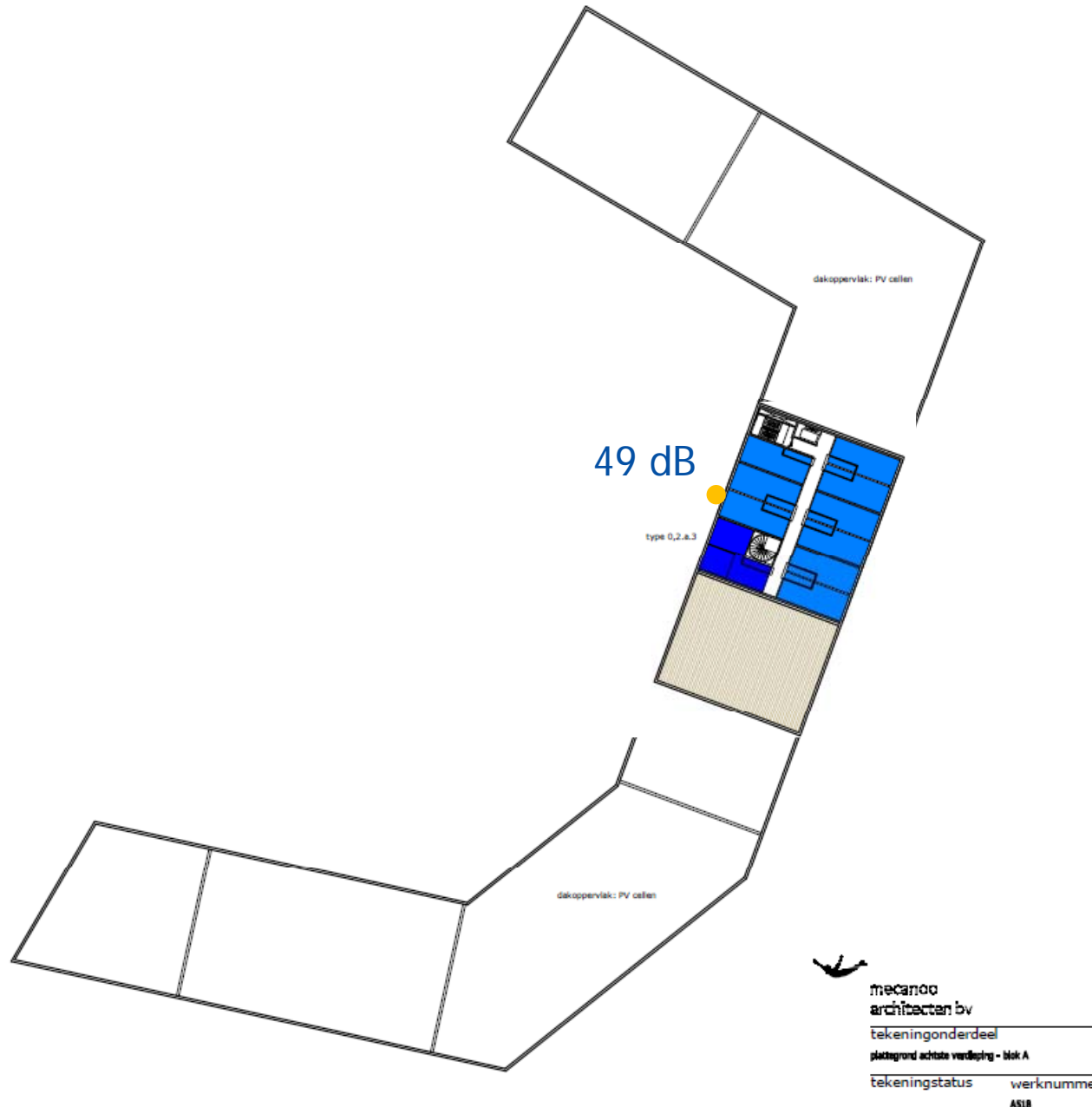
Blok A 9^e t/m 13^e
Verdieping

HGW t.g.v. de
Lammenschansweg



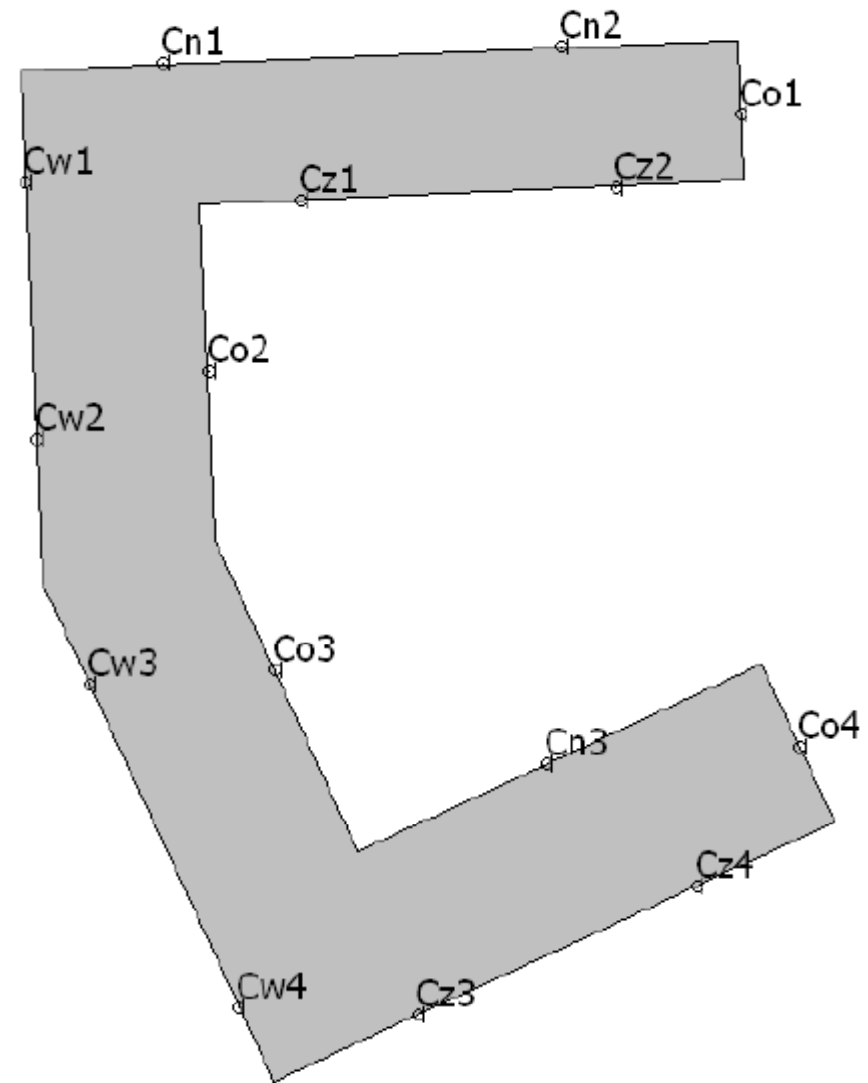
Blok A 14^e t/m 16^e
Verdieping

HGW t.g.v. de
Lammenschansweg



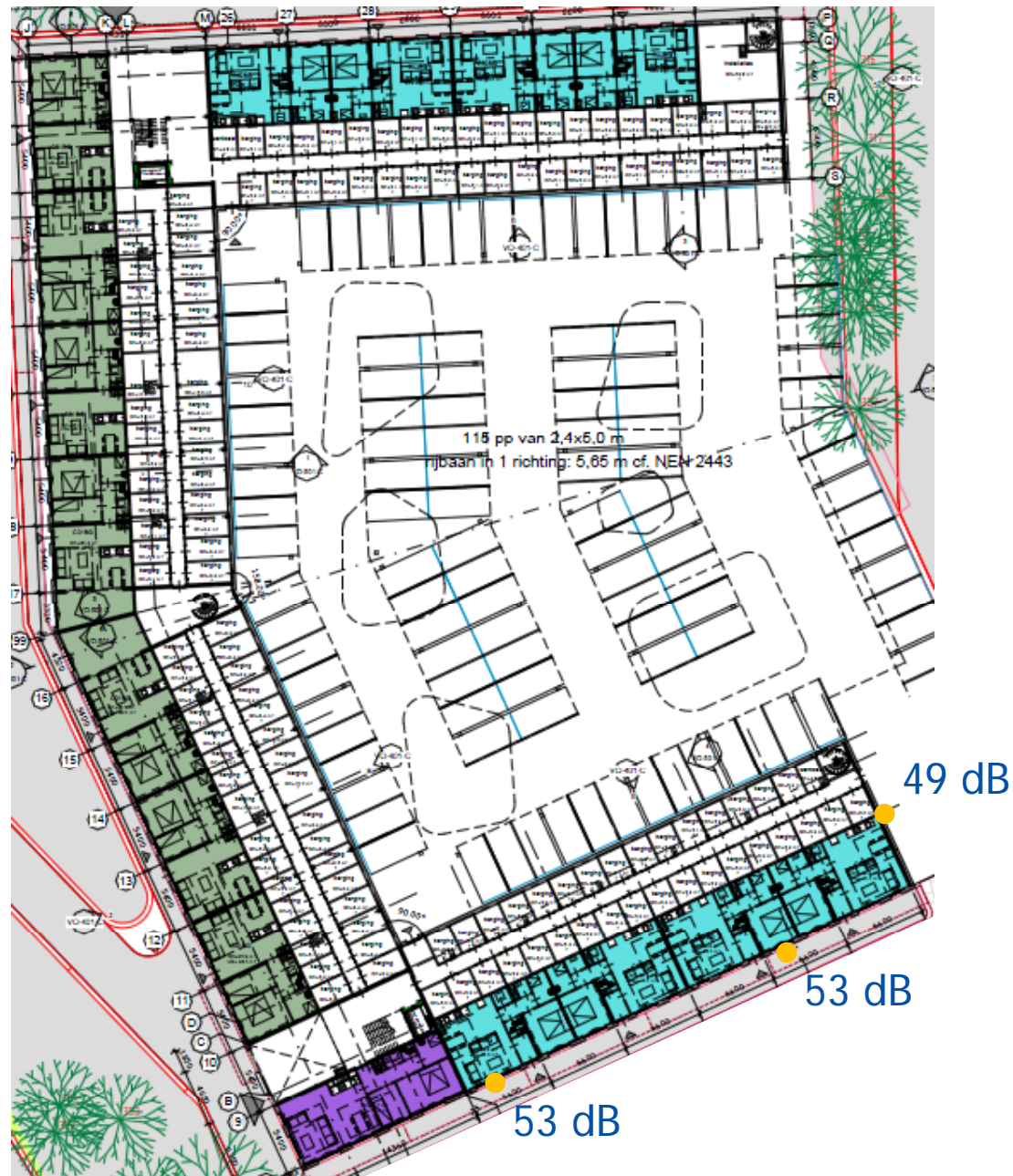
Gebouw C

Gebouw C per 29/3/12	bouwlaag									
	BG		1e verd		2e verd		3e verd		4e verd	
	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew
Cn1			4	8	4	8	4	8	4	8
Cn2			4	8	4	8	4	8	4	8
Cn3			5	10	5	10	5	10	5	10
Co1			1	2	1	2	1	2	1	2
Co2			3	6	3	6	3	6	3	6
Co3			3	6	3	6	3	6	3	6
Co4	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Cz1			3	6	3	6	3	6	3	6
Cz2			4	8	4	8	4	8	4	8
Cz3	2	4	3	6	3	6	3	6	3	6
Cz4	2	4	3	6	3	6	3	6	3	6
Cw1	2	4	2	4	2	4	2	4	1	2
Cw2	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
Cw3	4	8	4	8	4	8	4	8	2	4
Cw4	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2



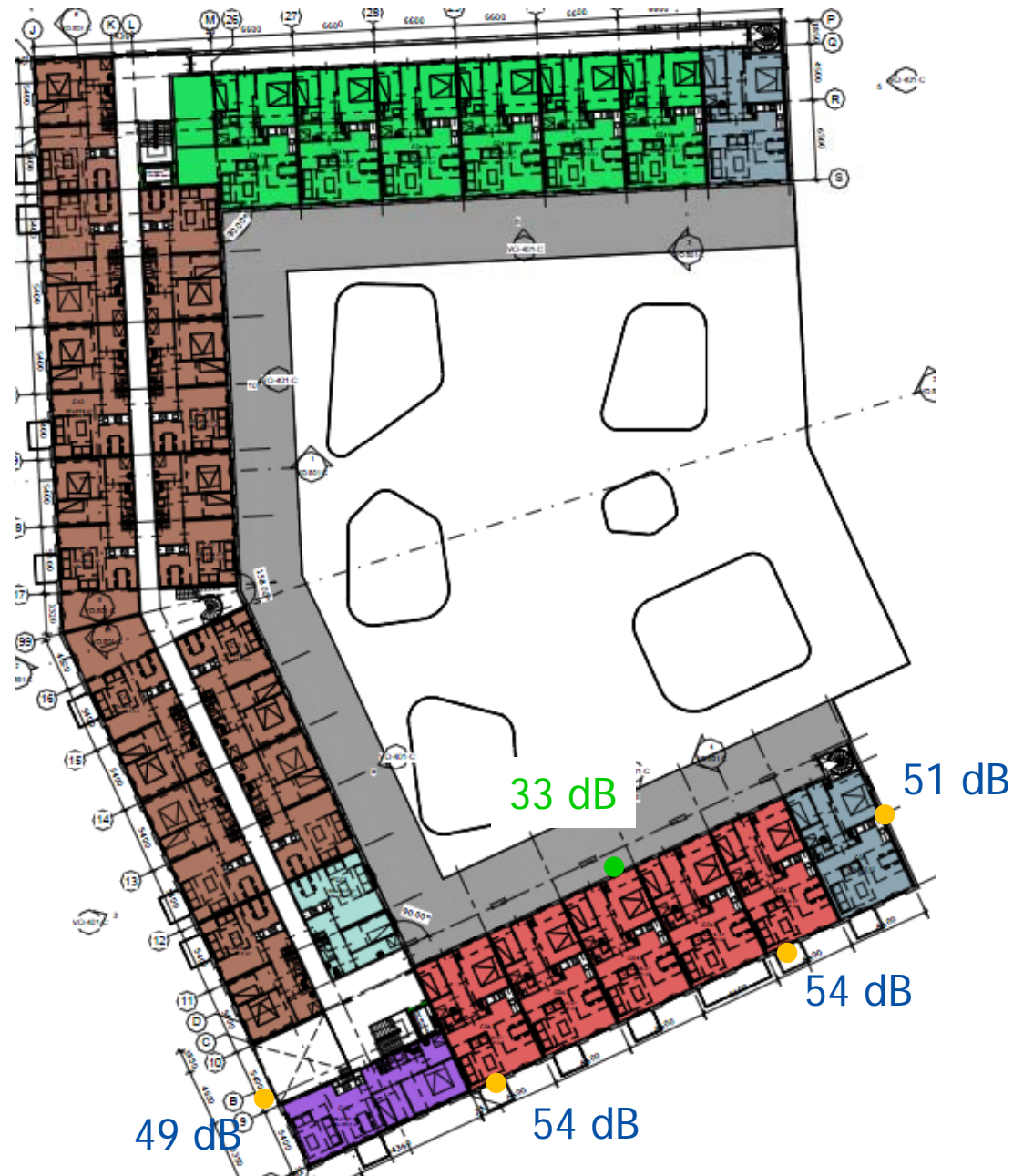
Blok C begane grond

HGW t.g.v. de
Kanaalweg met
maatregelen



Blok C 1^e verdieping

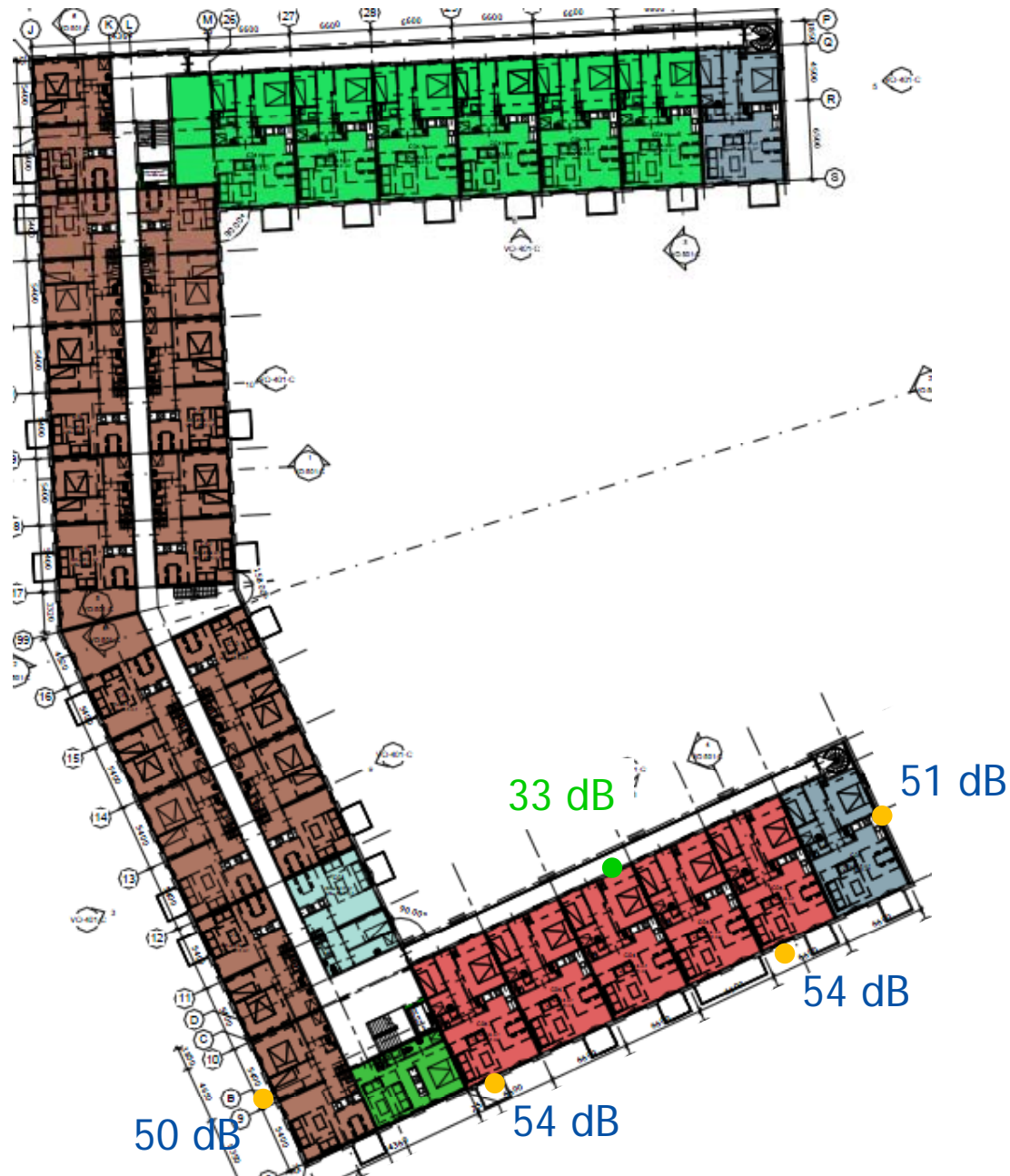
HGW t.g.v. de
Kanaalweg met
maatregelen



dGm^R

Blok C 2^e t/m 3^e
verdieping

HGW t.g.v. de
Kanaalweg met
maatregelen



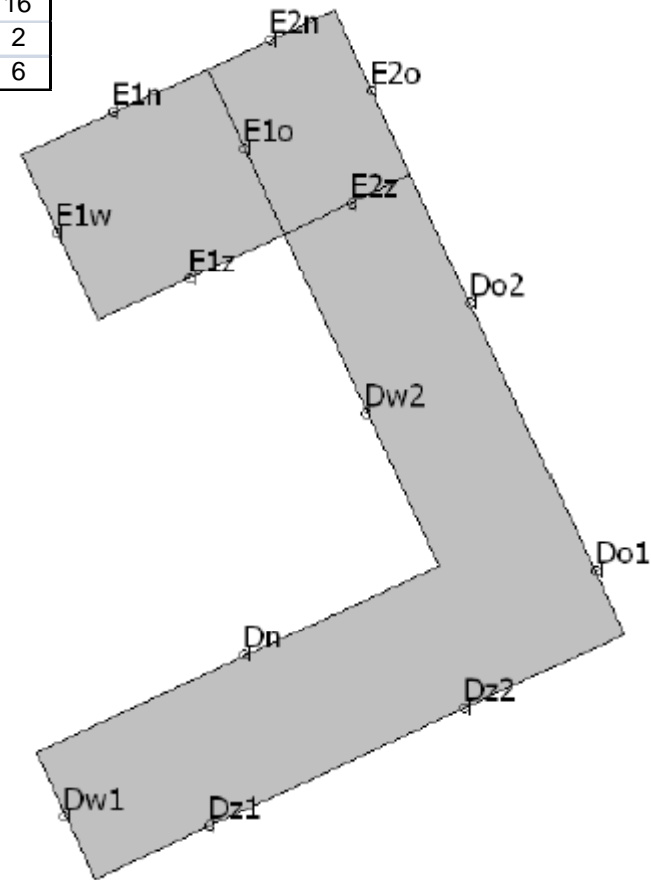
Blok C 4^e verdieping

HGW t.g.v. de
Kanaalweg met
maatregelen



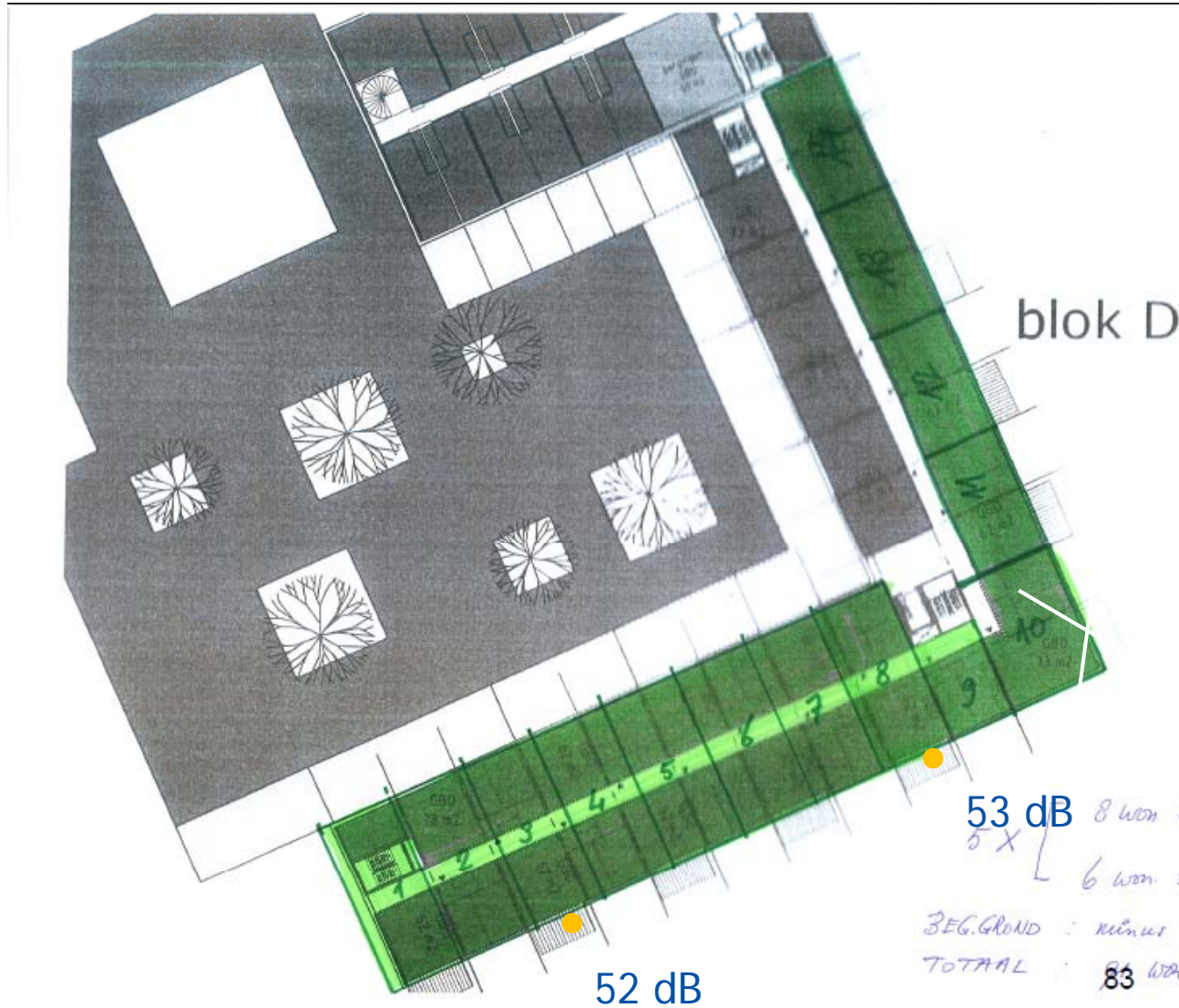
Gebouw D

Gebouw D per 9/5/12	bouwlaag													
	BG		1e verd		2e verd		3e verd		4e verd		5e verd			
	rekenpunt	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	won	bew	
Do1	1	2	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
Do2	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6
Dz1	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
Dz2	4	8	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
Dn	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16
Dw1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Dw2	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6



Blok D begane grond

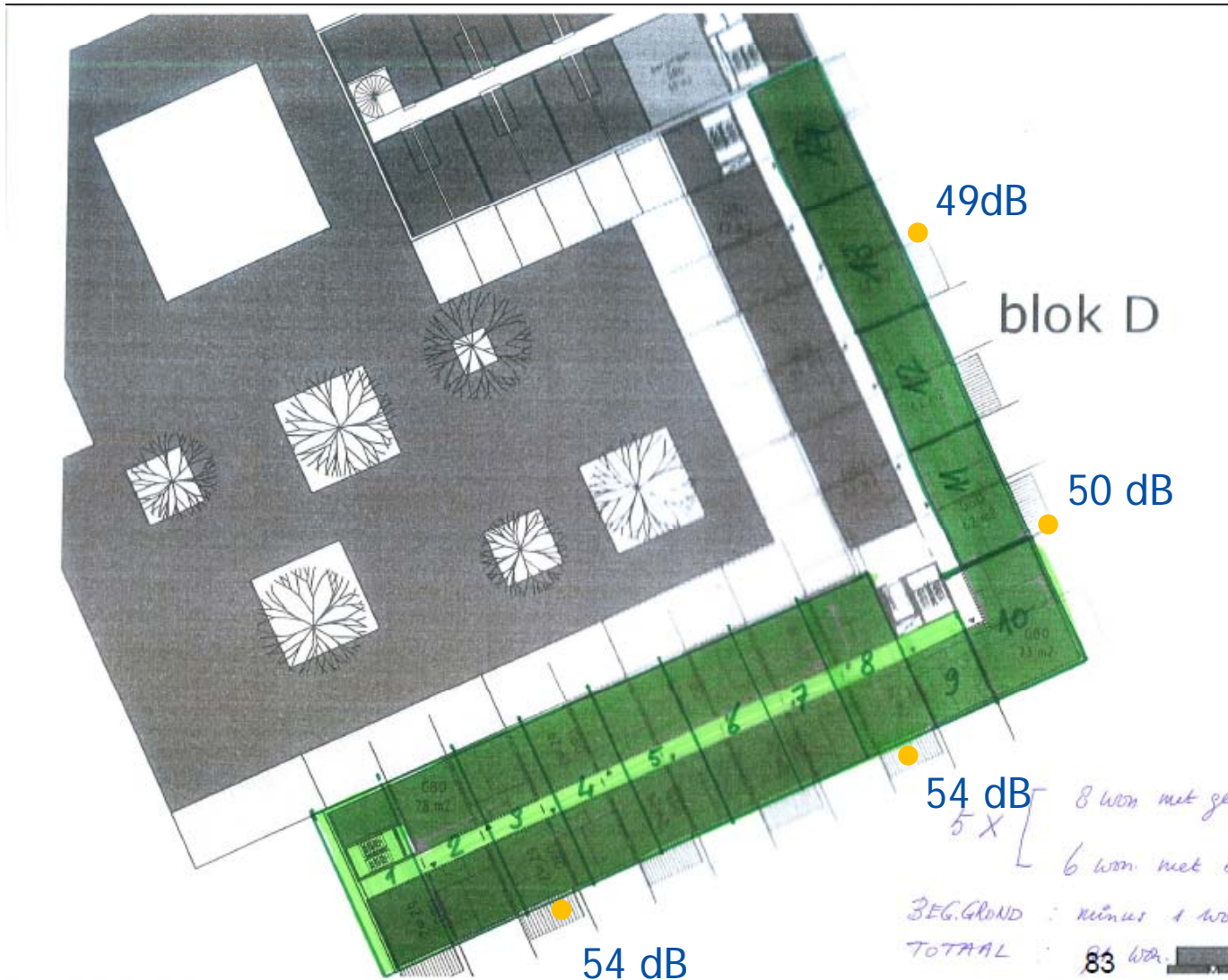
HGW t.g.v. de
Kanaalweg met
maatregelen



Blok D 1^e verdieping

HGW t.g.v. de
Kanaalweg met
Maatregelen

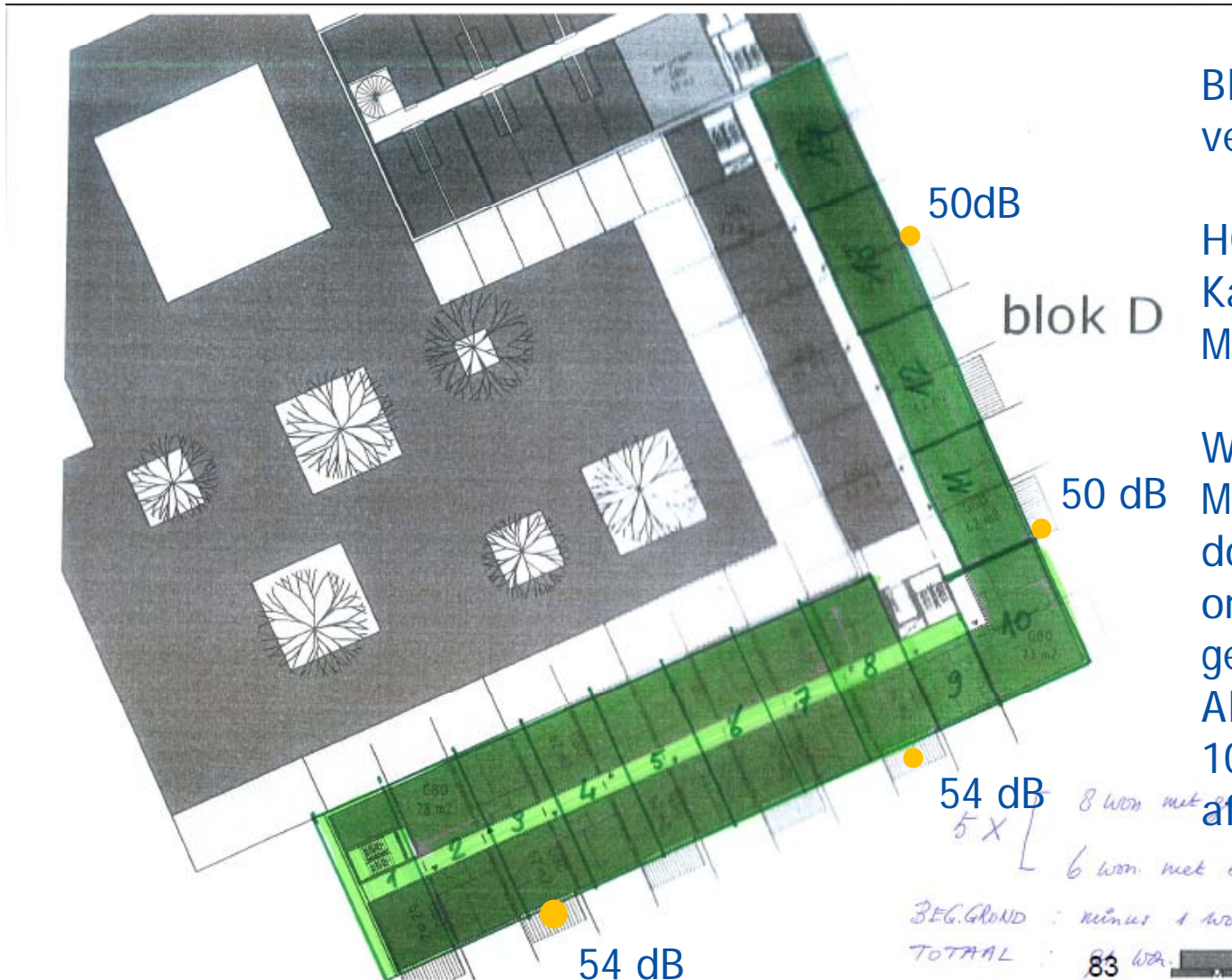
Woningen zuidzijde
Met HGW > 53 dB,
maar door tweezijdige
oriëntatie geluidluwe
gevel aanwezig.
Alleen voor woning 9
en 10 niet mogelijk,
hier afgesloten
loggia's.



Blok D 2^e t/m 4^e verdieping

HGW t.g.v. de Kanaalweg met Maatregelen

Woningen zuidzijde
Met HGW > 53 dB, maar door tweezijdige oriëntatie geluidluwe gevel aanwezig.
Alleen voor woning 9 en 10 niet mogelijk, hier afgesloten loggia's.



Blok D 5^e verdieping

HGW t.g.v. de
Kanaalweg met
Maatregelen

Woningen zuidzijde
Met HGW > 53 dB,
maar door
tweezijdige
oriëntatie
geluidluwe gevel
aanwezig.

Alleen voor woning
9 en 10 niet
mogelijk, hier
afgesloten loggia's.

