



# Akoestisch onderzoek

**Wijzigingsplan Kijkduin-Ockenburgh locatie  
Wijndalerstrip**

projectnummer 408594  
revisie 01  
14 juli 2016

# Akoestisch onderzoek

## Wijzigingsplan Kijkduin-Ockenburgh locatie Wijndaelerstrip

projectnummer 408594  
revisie 01  
14 juli 2016

### Auteurs

V. Huizer  
L.G. de Haan-Brinkhuis

### Opdrachtgever

Gemeente Den Haag  
Postbus 12600  
2500 DJ 's-Gravenhage

## Colofon

### Projectgroep bestaande uit

E. Been  
H.W. Lindeboom  
V. Huizer  
L.G. de Haan-Brinkhuis  
A. Otten

### Tekstbijdragen

V. Huizer  
L.G. de Haan-Brinkhuis

datum vrijgave  
19-7-2016

beschrijving revisie 01  
definitief

goedkeuring  
H.W. Lindeboom

vrijgave  
T. Artz

# Inhoudsopgave

Blz.

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Juridisch kader</b>	<b>2</b>
2.1	Wet geluidhinder	2
2.1.1	Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder	3
2.1.2	30 km/uur zone	3
2.2	Gemeentelijk hogere waardenbeleid	3
2.3	Toetsingskader plansituatie	4
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten en onderzoeksopzet</b>	<b>5</b>
3.1	Onderzoeksgebied	5
3.2	Rekenmethode	5
3.3	Uitgangspunten	6
<b>4</b>	<b>Resultaten en toetsing</b>	<b>8</b>
4.1	Resultaten wegverkeer	8
4.2	Mogelijk geluidbeperkende maatregelen	10
4.3	Cumulatie	13
<b>5</b>	<b>Conclusie en advies</b>	<b>14</b>
5.1.1	Hogere grenswaarden	14
5.2	Cumulatie	15
5.3	Geluidwering van de gevel	15

## Bijlagen

Bijlage 1	Invoergegevens Geomilieu
Bijlage 2	Rekenresultaten Ockenburghstraat
Bijlage 3	Rekenresultaten Laan van Meerdervoort
Bijlage 4	Rekenresultaten Wijndaelerweg
Bijlage 5	Rekenresultaten Wijndaelerduin
Bijlage 6	Gecumuleerde geluidbelasting
Bijlagefiguur 1a	Overzicht wegen en bodemgebieden
Bijlagefiguur 1b	Overzicht beoordelingspunten
Bijlagefiguur 1c	Overzicht kruisingen inclusief kruispuntcorrectie
Bijlagefiguur 1d	Overzicht gebouwen inclusief gebouwhoogte

# 1 Inleiding

In het bestemmingsplan Kijkduin–Ockenburgh zijn een aantal locaties met een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Eén van deze locaties betreft de Wijndaelerstrip. Onderstaande afbeelding toont de ligging van deze locatie met wijzigingsbevoegdheid. Middels een uitwerkingsplan wordt invulling gegeven aan de wijzigingsbevoegdheid op deze locatie. In het uitwerkingsplan zal gelijktijdig ook invulling worden gegeven aan de naastgelegen locatie bij de Internationale School Den Haag waarvoor ook een wijzigingsbevoegdheid is opgenomen. Voor de onderbouwing van het uitwerkingsplan is een akoestisch onderzoek benodigd. Toepassing van de wijzigingsbevoegdheid is noodzakelijk om de voorgenomen invulling met woningbouw en maatschappelijke voorzieningen (geluidgevoelige bestemmingen als onderwijs, kinderdagverblijf en zorg) te kunnen realiseren.

Afbeelding 1: Locatie wijzigingsbevoegdheid Wijndaelerstrip



Om invulling te geven aan de wijzigingsbevoegdheid is een akoestisch onderzoek nodig naar geluid afkomstig van verkeer op omliggende wegen. Onderliggend onderzoek beschrijft alleen de geluidssituatie voor de locatie Wijndaelerstrip. De geluidssituatie voor de locatie Internationale School Den Haag wordt in een separate rapportage beschreven (Akoestisch onderzoek wijzigingsplan Kijkduin-Ockenburgh Internationale School Den Haag, kenmerk 408594).

Het doel van het onderzoek is inzicht te geven over de geluidsbelasting op de voorgenomen invulling van de locatie Wijndaelerstrip vanwege nabijgelegen wegen. Tenslotte dient dit onderzoek uitsluitsel te geven over de vraag of wordt voldaan aan de grenswaarden ingevolge de Wet geluidhinder.

In hoofdstuk 2 is het juridisch kader beschreven. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens, zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van de geluidberekeningen en toetsing zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De rapportage wordt afgesloten met een samenvatting en conclusie in hoofdstuk 5.

## 2 Juridisch kader

### 2.1 Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
1 of 2	200	250

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de  $L_{den}$ -waarde in dB bepaald. Een uitzondering hierop zijn scholen en kinderdagverblijven. Hiervoor geldt dat op grond van art. 1.6, lid 1 Besluit geluidhinder bij de bepaling van de geluidbelasting (in dB) op de gevel van een schoolgebouw of kinderdagverblijf de avondperiode en/of de nachtperiode buiten beschouwing moet worden gelaten als de school/kinderdagverblijf in deze periode(n) niet in gebruik is.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn, kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders. De gemeente Den Haag heeft hiervoor een hogere waarden beleid opgesteld: 'Beleid hogere grenswaarden Wet geluidhinder' (definitief, februari 2010).

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In artikel 3.1 en 3.2 van het Besluit geluidhinder worden de grenswaarden van geluidgevoelige gebouwen als bedoeld in artikel 1 van de Wgh<sup>1</sup> vermeld. In tabel 2.2 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarden en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

<sup>1</sup> Onderwijsgebouw, ziekenhuis, verpleeghuis, verzorgingstehuis, een psychiatrische inrichting, kinderdagverblijf.

Tabel 2.2: Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk*
nieuw te bouwen woningen	48	63	53
vervangende nieuwbouw (woningen)	48	68	58
nieuw te bouwen agrarische woning	48	58	58
nieuw te bouwen andere geluidgevoelige gebouwen	48	63	53

\*) Geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de zone van een (auto)snelweg worden tot het buitenstedelijk gebied gerekend

### 2.1.1 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder dient het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer te worden gecorrigeerd met een aftrek in dB.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012'. Op basis van dit voorschrift dient voor wegen waarvoor de representatieve te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, een aftrek van 2 dB te worden toegepast met uitzondering van 2 specifieke situaties:

- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is, geldt een aftrek van 3 dB;
- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is, geldt een aftrek van 4 dB.

Voor de overige zoneplichtige wegen bedraagt de aftrek 5 dB.

### 2.1.2 30 km/uur zone

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk. Er dient echter wel sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan.

Vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' is derhalve akoestisch onderzoek gewenst. In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen. De aftrek ex artikel 110g Wgh is eveneens niet van toepassing op wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur.

## 2.2 Gemeentelijk hogere waardenbeleid

Met de invoering van de gewijzigde Wet geluidhinder in 2007 zijn de gemeentes bevoegd een eigen geluidbeleid op te stellen. Aan dit geluidbeleid zal worden getoetst bij eventuele hogere

waarde verzoeken. De gemeente Den Haag hanteert hiervoor het document ‘‘Beleid hogere grenswaarden Wet geluidhinder’’ (definitief, februari 2010). In de genoemde beleidsregel is aangegeven welk beleid de gemeente Den Haag wenst aan te houden.

## 2.3 Toetsingskader plansituatie

De planlocatie is gelegen binnen de zones van meerdere zoneplichtige wegen. De maximum snelheid van de Ockenburghstraat, Laan van Meerdervoort en Wijndaelerweg bedraagt ter hoogte van het plangebied 50 km/uur. De aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt derhalve voor deze wegen 5 dB. De van toepassing zijnde grenswaarden zijn in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 2.4: Grenswaarden restlocaties ten gevolge van de gezoneerde wegen na aftrek ex artikel 110g Wgh

Wegvak	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting [dB]
Ockenburghstraat	48	63
Laan van Meerdervoort	48	63
Wijndaelerweg	48	63

In de huidige situatie bedraagt de snelheid op de Wijndaelerduin eveneens 50 km/uur. Het gedeelte van de Wijndaelerduin ten westen van de Wijndaelerstrip wordt bij invulling van de wijzigingsbevoegdheden Internationale School en Wijndaelerstrip ingericht als een fietsstraat. Voor het deel van de Wijndaelerduin ten noorden van het plangebied geldt in de toekomstige situatie een rijsnelheid van 30 km/uur. De Wijndaelerduin is daarmee in de toekomstige situatie geen zoneplichtige weg en kan derhalve in het kader van de Wet geluidhinder buiten beschouwing blijven. Gelet op jurisprudentie blijken 30 km/uur wegen vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' toch akoestisch te moeten worden onderzocht. Derhalve is de Wijndaelerduin (ten noorden van het plangebied) wel bij dit onderzoek betrokken.

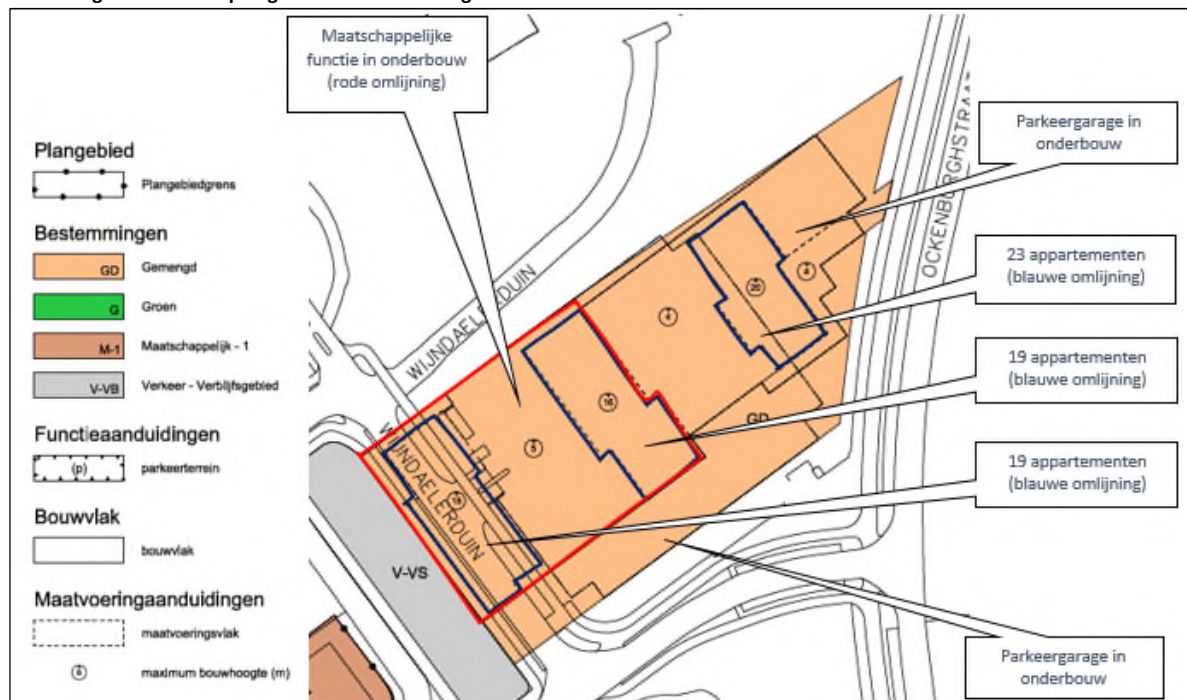
Conform de Handleiding akoestisch onderzoek weg- en railverkeerlawaai van de Omgevingsdienst Haaglanden zal de Wijndaelerduin worden getoetst aan een richtwaarde van 48 dB. Dit is in lijn met de grenswaarden uit de Wgh. Om een goede vergelijking met de grenswaarden uit de Wet geluidhinder te maken, zal bij de beoordeling van de 30 km/uur wegen in lijn met de eerder genoemde handleiding tevens een aftrek van 5 dB conform ex artikel 110g Wgh worden toegepast.

## 3 Uitgangspunten en onderzoeksopzet

### 3.1 Onderzoeksgebied

Op de locatie Wijndaelerstrip worden in totaal 61 appartementen en circa 1.500 m<sup>2</sup> b.v.o. maatschappelijke voorzieningen (bijv. gezondheidszorg, onderwijs, kinderopvang, zorg- en welzijnsinstellingen en verenigingsleven) gerealiseerd. De in totaal 61 appartementen zijn in drie blokken verdeeld. Aan de westkant komen twee blokken met ieder 19 appartementen. Het blok aan de oostkant omvat 23 appartementen. De stallinggarage beslaat in het totaal 1800 m<sup>2</sup>. Het appartementencomplex wordt via een inrit aan de zuidzijde direct ontsloten op de Wijndaelerweg. In afbeelding 4.1 is de voorgenomen invulling van de Wijndaelerstrip schematisch weergegeven.

Afbeelding 4.1 Overzicht plangebied met aanduidingen bouwblokken



Bij dit akoestisch onderzoek zijn de volgende tekeningen als uitgangspunt gehanteerd:

- NL.IMRO.0518.WP0009AWijndaeler-02CO\_20160613.pdf;
- NL.IMRO.0518.WP0009AWijndaeler-02CO.dgn.

### 3.2 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de diverse wegen akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting ter plaatse van de te projecteren woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.



Voor het bepalen van het geluidsniveau vanwege het wegverkeer zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de Standaardrekenmethode I en de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012' ex artikel 110d van de Wet geluidhinder, kortweg aangeduid als SRM I respectievelijk SRM II.

De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

In onderhavig onderzoek zijn de betreffende wegen en de directe omgeving ingevoerd in een grafisch computermodel dat rekent volgens de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu versie 3.11.

De onderzoeksopzet en de invoergegevens zijn in de onderstaande alinea's nader toegelicht.

### 3.3 Uitgangspunten

Voor de bepaling van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de te projecteren woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen is een rekenmodel opgezet. In het model zijn de omliggende bebouwing, bodemgebieden, hoogtekenmerken en de relevante wegen opgenomen.

Het gehele onderzoeksgebied is gezien de gesteldheid van de bodem grotendeels als akoestisch zacht (bodemfactor 1,0) te kenmerken. Voor de standaard bodemfactor van het geluidmodel is daarom van bodemfactor 1,0 uitgegaan, omdat dit een meer reële afspiegeling van deze specifieke situatie geeft. Verharde gebieden (zoals wegen en wateroppervlaktes) zijn als apart bodemgebied gemodelleerd (bodemfactor 0,0) en op deze manier wel in de berekeningen meegenomen.

De diverse gebouwen zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen. Voor de bouwhoogte van het nieuw te realiseren complex is uitgegaan van de bouwhoogtes die door de gemeente Den Haag zijn aangeleverd. Voor de onderbouw (met ondermeer maatschappelijke voorzieningen) is een bouwhoogte van 5 meter gehanteerd. Voor het westelijke en middelste appartementenblok (gerealiseerd boven de maatschappelijke voorzieningen) is een bouwhoogte van 16 meter gehanteerd. Het oostelijke appartementenblok is met een bouwhoogte van 22,5 meter in de berekeningen meegenomen.

Voor de woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen zijn in het berekeningsmodel meerdere representatieve en maatgevende ontvangerpunten opgenomen, afhankelijk van de ligging ten opzichte van de onderzochte wegen. Voor de berekeningen is uitgegaan van een waarneemhoogte van 1,50 meter voor de geluidgevoelige bestemmingen (maatschappelijke voorzieningen) die op de begane grond worden gerealiseerd. Voor de appartementen is per verdieplingslaag op 1,5 meter hoogte een beoordelingspunt opgenomen (dat wil zeggen 6,5 meter voor de eerste verdieping, 9,5 meter voor de tweede verdieping, 12,5 meter voor de derde verdieping enzovoorts).

#### *Verkeersgegevens weg*

In het onderzoek is gerekend met de prognosecijfers voor het jaar 2026. De verkeersgegevens zijn ontleend aan de verkeersgegevens die zijn gehanteerd voor het "Akoestisch onderzoek

Wegverkeerslawaaï MER en bestemmingsplan Kijkduin-Ockenburgh". De in dit onderzoek opgenomen verkeerscijfers voor de autonome situatie in het jaar 2013 en 2023 zijn gebruikt om de autonome groei van het verkeer te bepalen. Aan de hand van dit groeipercentage zijn de etmaalintensiteiten van de relevante wegen voor de plansituatie 2023 (toekomstige situatie met planontwikkeling Kijkduin-Ockenburgh) geëxtrapoleerd naar het jaar 2026. Voor de wegen waar geen gegevens van de situatie in het jaar 2013 voorhanden zijn, is op basis van de cijfers voor de plansituatie 2023 een groeipercentage van 0,5% per jaar gehanteerd. Hierover heeft afstemming plaatsgevonden met de gemeente Den Haag.

In bijlage 1 is een overzicht van de invoergegevens opgenomen.

## 4 Resultaten en toetsing

### 4.1 Resultaten wegverkeer

Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle toetspunten de geluidbelasting vanwege de omliggende wegen voor het prognosejaar 2026 bepaald. Voor de appartementen is de geluidbelasting  $L_{den}$  weergegeven. Voor de geluidbelasting op de maatschappelijke voorzieningen is tevens de geluidbelasting  $L_{day}$  (geluidbelasting dagperiode) en de  $L_{day,evening}$  (geluidbelasting dag- en avondperiode) weergegeven. In de plint met maatschappelijke voorzieningen is de realisatie van een kinderdagverblijf en/of onderwijsinstelling toegestaan. Deze geluidgevoelige bestemmingen (kinderdagverblijf, onderwijs) zullen alleen in de dagperiode of in de dag- en avondperiode in gebruik zijn.

#### Ockenburghstraat

In tabel 4.1 worden de maatgevende berekeningsresultaten per appartementenblok vanwege de Ockenburghstraat weergegeven. In tabel 4.2 wordt de geluidbelasting  $L_{day}$ ,  $L_{day,evening}$  en  $L_{day,evening,night}$  voor de geluidgevoelige bestemmingen in de plint met maatschappelijke voorzieningen weergegeven. Voor een overzicht van de berekeningsresultaten per toetspunt en beoordelingshoogte wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 4.1 Rekenresultaten Ockenburghstraat op appartementen, inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] $L_{den}$
Wijn06	Oostelijk appartementenblok	9,50	58
Wijn12	Middelste appartementenblok	15,50	54
Wijn18	Westelijk appartementenblok	15,50	52

Tabel 4.2 Rekenresultaten Ockenburghstraat op maatschappelijke voorzieningen, inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] $L_d$	Geluidbelasting [dB] $L_{de}$	Geluidbelasting [dB] $L_{den}$
Wijn01	Plint maatschappelijke voorzieningen	1,5	46	47	47

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting ten hoogste 58 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hiermee overschreden. Aan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 63 dB wordt voldaan.

Gelet op de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient te worden onderzocht of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Het onderzoek naar maatregelen is in paragraaf 4.2 verder uitgewerkt.

#### Laan van Meerdervoort

In tabel 4.3 wordt per appartementenblok het maatgevende berekeningsresultaat vanwege de Laan van Meerdervoort weergegeven. De maatgevende geluidbelasting  $L_{day}$ ,  $L_{day,evening}$  en  $L_{day,evening,night}$  voor de geluidgevoelige bestemmingen in de plint met maatschappelijke

voorzieningen is in tabel 4.4 weergegeven. Voor een overzicht van de berekeningsresultaten per toetspunt en beoordelingshoogte wordt verwezen naar bijlage 3.

**Tabel 4.3 Rekenresultaten Laan van Meerdervoort op appartementen, inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder**

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] L <sub>den</sub>
Wijn08	Oostelijk appartementenblok	21,50	45
Wijn15	Middelste appartementenblok	15,50	37
Wijn21	Westelijk appartementenblok	12,50	33

**Tabel 4. Rekenresultaten Laan van Meerdervoort op maatschappelijke voorzieningen, inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder**

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] L <sub>d</sub>	Geluidbelasting [dB] L <sub>de</sub>	Geluidbelasting [dB] L <sub>den</sub>
Wijn04	Plint maatschappelijke voorzieningen	1,50	32	32	32

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting ten hoogste 45 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting vanwege de Laan van Meerdervoort voldoet daarmee aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Verder onderzoek naar maatregelen kan daarom voor deze weg achterwege blijven.

### Wijndaelerweg

De maatgevende berekeningsresultaten per appartementenblok vanwege de Wijndaelerweg worden in tabel 4.5 weergegeven. In tabel 4.6 is de maatgevende geluidbelasting L<sub>day</sub>, L<sub>day,evening</sub> en L<sub>day,evening,night</sub> voor de geluidgevoelige bestemmingen in de plint met maatschappelijke voorzieningen weergegeven. In bijlage 4 is een overzicht van alle berekeningsresultaten opgenomen.

**Tabel 4.5 Rekenresultaten Wijndaelerweg op appartementen, inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder**

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] L <sub>den</sub>
Wijn06	Oostelijk appartementenblok	21,50	42
Wijn12	Middelste appartementenblok	12,50	46
Wijn18	Westelijk appartementenblok	6,50	48

**Tabel 4.6 Rekenresultaten Wijndaelerweg op maatschappelijke voorzieningen, inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder**

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] L <sub>d</sub>	Geluidbelasting [dB] L <sub>de</sub>	Geluidbelasting [dB] L <sub>den</sub>
Wijn01	Plint maatschappelijke voorzieningen	1,50	46	47	47

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting vanwege de Wijndaelerweg ten hoogste 48 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

#### Wijndaelerduin (30 km/uur)

De maatgevende berekeningsresultaten per appartementenblok vanwege de Wijndaelerduin worden in tabel 4.7 weergegeven. De maatgevende geluidbelasting  $L_{day}$ ,  $L_{day,evening}$  en  $L_{day,evening,night}$  op de plint is in tabel 4.8 weergegeven. In bijlage 5 is een overzicht van alle berekeningsresultaten opgenomen.

**Tabel 4.7 Rekenresultaten Wijndaelerduin op appartementen, inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder**

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] $L_{den}$
Wijn09	Oostelijk appartementenblok	9,50	40
Wijn15	Middelste appartementenblok	9,50	44
Wijn21	Westelijk appartementenblok	9,50	44

**Tabel 4.8 Rekenresultaten Wijndaelerduin op maatschappelijke voorzieningen, inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder**

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] $L_d$	Geluidbelasting [dB] $L_{de}$	Geluidbelasting [dB] $L_{den}$
Wijn05	Plint maatschappelijke voorzieningen	1,50	44	45	47

De geluidbelasting vanwege de Wijndaelerduin op de appartementen bedraagt ten hoogste 44 dB (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). De geluidbelasting blijft daarmee beneden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor de plint met maatschappelijke voorzieningen blijft de geluidbelasting ongeacht de beoordelingsperiodes eveneens beneden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

## 4.2 Mogelijk geluidbeperkende maatregelen

In artikel 110a en volgende wordt aangegeven onder welke voorwaarden hogere grenswaarden kunnen worden verleend. Er kan uitsluitend een hogere grenswaarde worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege een weg, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Indien blijkt dat geluidbeperkende maatregelen onvoldoende soelaas bieden, kan de gemeente Den Haag - onder voorwaarden - hogere waarden vaststellen voor de betreffende geluidgevoelige bestemmingen. De gemeente Den Haag zal voor het vaststellen van hogere waarden ook toetsen aan het eigen gemeentelijk hogere waardenbeleid.

Om de geluidbelasting vanwege een weg te beperken, kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

- Maatregelen aan de bron door middel van toepassen van een geluidarm wegdektype;
- Maatregelen in het overdrachtsgebied (tussen bron en ontvanger) door middel van het toepassen van een geluidscherm/grondwal;
- Maatregelen aan de ontvanger door middel van het toepassen van schermen aan of nabij de gevel, het toepassen van 'dove' gevels en dergelijke.

Vanwege de Ockenburghstraat is voor het oostelijk appartementenblok op de (noord)oostgevel, de zuid(oost)gevel en een deel van de (zuid)westgevel sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Voor het middelste appartementenblok is op de (noord)oostgevel en de zuid(oost)gevel sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Voor het westelijk appartementenblok is enkel op een gedeelte van de (noord)oostgevel en de zuid(oost)gevel sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. De exacte invulling van de appartementenblokken is nog niet bekend, maar dit zal betekenen dat voor een deel van de appartementen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder. Naar verwachting zal echter niet voor alle appartementen sprake zijn van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

### **Bronmaatregelen**

In het hogere waardenbeleid van de gemeente Den Haag wordt ten aanzien van de onderzoeksplicht naar mogelijke maatregelen het volgende gesteld:

*“Voor kleine plannen staat de zwaarte van de wettelijke onderzoeksplicht vaak niet in verhouding tot de aard en omvang van het plan. Daarnaast is bij kleine plannen vaak op voorhand al de conclusie te trekken dat bron- en overdrachtsmaatregelen niet uitvoerbaar zijn. ..*

*Als algemene regel geldt dat uitgebreide onderzoeks- en motivatieplicht in ieder geval van toepassing is op wegreconstructies in de zin van de Wet geluidhinder en op (bestemmings)plannen in nieuwe gebieden en herstructureringsgebieden, omdat in dergelijke gebieden over het algemeen ook de infrastructuur ‘op de schop’ gaat en er dus mogelijkheden zijn voor het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen”.*

Onderliggende situatie betreft een ontwikkellocatie binnen de bebouwde kom waarbij er geen (hoofd)infrastructuur zal worden aangepast. Het plan wordt rechtstreeks ontsloten op de bestaande infrastructuur (Wijndaelerweg). Het toepassen van maatregelen aan het wegdek op de Ockenburghstraat kan daarom niet worden geïntegreerd in voorziene wegwerkzaamheden die nodig zijn voor de planlocatie. Dit maakt toepassen van geluidsreducerend asfalt (wegwerkzaamheden en wegafsluiting exclusief voor de planlocatie Wijndaelerstrip) relatief duur en niet direct gewenst. Gezien de beperkte omvang van het plan (waarbij naar verwachting niet voor alle te realiseren appartementen een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde zal optreden) zullen bronmaatregelen daarom niet doelmatig en efficiënt kunnen worden uitgevoerd.

Een andere mogelijke bronmaatregel is het verlagen van de rijnsnelheid. Snelheidsverlaging heeft een direct effect op de geluidemissie van wegverkeer. Indien de maximum snelheid op de Ockenburghstraat van 50 km/uur naar 30 km/uur wordt teruggebracht, daalt de maximale geluidbelasting met circa 3 dB. Ook zal door het verlagen van de maximum snelheid van 50 naar 30 km/uur deze weg niet-gezoneerd zijn in de zin van de Wet geluidhinder. De Ockenburghstraat is opgenomen op de hoofdroudekaart voor hulpdiensten en openbaar vervoer van de gemeente Den Haag. Op deze wegen mogen geen snelheid beperkende maatregelen worden getroffen. Derhalve stuit toepassing van deze maatregel op verkeerskundige bezwaren.

### **Overdrachtsmaatregelen**

Gezien de beperkte omvang van het plan zullen overdrachtsmaatregelen eveneens niet doelmatig en efficiënt kunnen worden uitgevoerd. Omdat er sprake is van hoogbouw tot 22,50

meter boven maaiveld zijn er zeer hoge schermen nodig om de geluidbelasting op alle verdiepingen te kunnen reduceren. Daarnaast is sprake van een binnenstedelijke omgeving, waardoor plaatsing van schermen ook op bezwaren van stedenbouwkundige aard stuiten.

### **Ontvangermaatregelen**

Het binnenmilieu wordt beschermd door de eisen die opgelegd zijn vanuit het Bouwbesluit. De geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat het resulterende geluidniveau in de woning niet meer bedraagt dan 33 dB. Bij deze berekening wordt de cumulatie geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer gebruikt.

Gelet op de voorgenomen samenstelling van de uitwendige scheidingsconstructie van de nieuwe realisering appartementen, dient te worden beoordeeld of met de beoogde (bouw)materialen kan worden voldaan aan de aanvullende eis betreffende het ten hoogst toelaatbare binnenniveau voor de woningen.

### **Specifieke voorwaarden hogere waardenbeleid**

In het hogere waardenbeleid van de gemeente Den Haag is de volgende voorwaarde opgenomen voor het verlenen van een hogere waarde:

#### *Geluidsluwe gevels*

*Met het oog op de leefkwaliteit en bescherming van de gezondheid blijft de ontheffingsvoorwaarde van de geluidsluwe gevel uit het oude ontheffingenbeleid gehandhaafd. Deze eis moet worden gezien mede in samenhang met de Europese Richtlijn Omgevingslawaai. Deze Richtlijn heeft betrekking op beheersing en reductie van het aantal (ernstig) geluidgehinderden met het oog op bescherming van de gezondheid van mensen. Om zoveel mogelijk te voorkomen dat ongewenste nieuwe geluidhindersituaties ontstaan wordt deze eis gehandhaafd.*

*In het beleid hogere grenswaarden worden geen eisen opgenomen over het situeren van verblijfsruimten aan de geluidsluwe gevel. Dit neemt niet weg dat wordt aanbevolen om bij de indeling van woningen rekening te houden met de situering van verblijfsruimtes aan de geluidsluwe gevel. Invulling hiervan vindt echter plaats in het kader van het Bouwbesluit en niet de Wgh.*

*De belasting van de geluidsluwe gevel mag voor elk van de geluidsbronnen of, indien er sprake is van meerdere geluidsbronnen, cumulatief niet hoger zijn dan 53 (+5) dB<sup>2</sup> voor wegverkeer, 58 dB voor spoorwegverkeer en 50 dB(A) voor industrielawaai.*

De exacte indeling van de appartementenblokken is nog niet precies bekend. Of er voor alle appartementen sprake is van een geluidsluwe gevel is op dit moment dan ook niet te bepalen. Uit de berekeningsresultaten volgt wel dat de geluidbelasting op de (zuid)westgevels en de noord(west)gevels van de appartementenblokken ten hoogste 49 dB bedraagt. Hiermee is conform het hogere waarden beleid een deel van de gevels van de appartementenblokken in ieder geval wel geluidsluw. Uit de precieze invulling van de appartementenblokken zal moeten blijken of alle appartementen ook daadwerkelijk over een geluidsluwe gevel beschikken.

---

<sup>2</sup> De waarde (+5) betreft een wettelijke aftrek volgens Wgh artikel 110g. Vanuit het perspectief dat het (weg)verkeer in de toekomst stiller wordt, dient de berekende toekomstige geluidbelasting met deze waarde (in dit geval 5 dB) te worden verminderd en vervolgens wordt die lagere waarde getoetst aan de norm (in dit geval 53 dB).

### 4.3 Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld in de zone van meerdere geluidbronnen ligt, dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. Het bevoegd gezag moet dan een oordeel vellen over de hoogte van deze geluidbelasting. Een wettelijke toets aan een grenswaarde is niet aan de orde. In het Beleid hogere grenswaarden Wet geluidhinder van de gemeente Den Haag is de maximaal aanvaardbare gecumuleerde geluidbelasting op 69,5 dB gesteld.

Voor de Wijndaelerstrip is sprake van cumulatie van wegverkeerslawaai. De gecumuleerde geluidbelasting vanwege deze geluidsbronnen op deze woning bedraagt ten hoogste 62,7 dB (zie hiervoor ook de berekeningsresultaten in bijlage 6). Hiermee blijft de gecumuleerde geluidbelasting ruim beneden de maximaal aanvaardbare gecumuleerde geluidbelasting van 69,5 dB.



## 5 Conclusie en advies

In het bestemmingsplan Kijkduin–Ockenburgh is voor de locatie Wijndaelerstrip een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Toepassing van de wijzigingsbevoegdheid is noodzakelijk om de voorgenomen invulling (wonen en maatschappelijke voorzieningen) van de Wijndaelerstrip te kunnen realiseren.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Laan van Meerdervoort en de Wijndaelerweg respectievelijk ten hoogste 45 dB en 48 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting vanwege de Ockenburghstraat op de Wijndaelerstrip bedraagt ten hoogste 58 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee overschreden. De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 63 dB wordt echter niet overschreden. Gelet op de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient te worden onderzocht of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn

Hoeveel formeel niet van toepassing is de geluidbelasting vanwege de Wijndaelerduin (30 km/uur) ook getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder om iets te kunnen zeggen over de aanvaardbaarheid hiervan in het kader van een ‘goede ruimtelijke ordening’ op grond van de Wet ruimtelijke ordening. De geluidbelasting vanwege de Wijndaelerduin bedraagt ten hoogste 47 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De geluidbelasting is daarmee als aanvaardbaar te beschouwen.

### 5.1.1 Hogere grenswaarden

Gezien de omvang van het plan en het gegeven dat voor een deel van de gevels (en naar verwachting dan ook een deel van de appartementen) sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde kan worden gesteld dat bron- en overdrachtsmaatregelen niet doelmatig en efficiënt kunnen worden uitgevoerd. Burgermeester en wethouders van de gemeente Den Haag kunnen daarom overwegen per appartementenblok de volgende hogere waarde vanwege de Ockenburghstraat vast te stellen (inclusief correctie ex artikel 110g Wgh). Omdat de exacte indeling van de appartementenblokken nog niet bekend is, kan nog niet bepaald worden voor hoeveel woningen er een hogere waarde moet worden afgegeven en hoe hoog deze waarde dient te zijn. In deze tabel is daarom het maximaal aantal wooneenheden per appartementenblok weergegeven.

Tabel 6.1 Vast te stellen hogere waarden vanwege Ockenburghstraat inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Omschrijving	Maximum aantal wooneenheden	Hogere waarde [dB]	L <sub>cum</sub> <sup>1</sup> [dB]
Oostelijk appartementenblok	23	58	63
Middelste appartementenblok	19	54	60
Westelijk appartementenblok	19	52	58

1: Op de geluidbelasting L<sub>cum</sub> is de aftrek ex artikel 110g Wgh niet van toepassing, de geluidbelasting L<sub>cum</sub> in deze tabel is dan ook exclusief deze aftrek.

## 5.2 Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld in de zone van meerdere geluidbronnen ligt, dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. Het bevoegd gezag moet dan een oordeel vellen over de hoogte van deze geluidbelasting. Een wettelijke toets aan een grenswaarde is niet aan de orde. In het Beleid hogere grenswaarden Wet geluidhinder, d.d. februari 2010, van de gemeente Den Haag is de maximaal aanvaardbare gecumuleerde geluidbelasting op 69,5 dB gesteld.

Voor de Wijndaelerstrip is sprake van cumulatie van wegverkeerslawaai. De gecumuleerde geluidbelasting vanwege deze geluidsbronnen op de te projecteren woningen bedraagt ten hoogste 62,7 dB. Hiermee wordt voldaan aan de maximaal aanvaardbare gecumuleerde geluidbelasting van 69,5 dB.

## 5.3 Geluidwering van de gevel

Voor de Wijndaelerstrip waarvoor burgermeester en wethouders van de gemeente Den Haag een hogere waarde vaststelt, dient met behulp van een gevelgeluidweringsonderzoek in het kader van de bouwvergunning te worden onderzocht of deze woning aan de wettelijke geluidgrenswaarde voor het binnenniveau kan voldoen.

## Bijlagen

Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	
36b	Wijndaelerduin	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30	30	50	--	30	30	50	--	30	30	50	
4	Ockenburgstraat	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
5	Ockenburgstraat	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
6	Ockenburgstraat	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
7	Ockenburgstraat	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
8	Ockenburgstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
9	Ockenburgstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
12	Ockenburgstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
13	Ockenburgstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
14	Ockenburgstraat	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
15	Ockenburgstraat	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
16	Ockenburgstraat	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
17	Ockenburgstraat	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
18	Ockenburgstraat	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
19	Ockenburgstraat	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
20	Ockenburgstraat	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
21	Ockenburgstraat	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
30	Schapatjesduin	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	50	30	30	30	30
31	Laan van Meerdervoort	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
31	Laan van Meerdervoort	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	50
32	Laan van Meerdervoort	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	50
32	Laan van Meerdervoort	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	50	50	50	50	50
36	Wijndaelerweg	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	50
37	Wijndaelerweg	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	50
38	Wijndaelerduin	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30	30	50	--	30	30	50	--	30	30	50	50

Akoestisch onderzoek Kijkduin-Ockenburgh locatie Wijndaelerstrip  
Invoergegevens wegen

408594  
Bijlage 1.1

Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
36b	--	30	30	50	--	671,98	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
4	50	50	50	50	50	15369,04	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
5	50	50	50	50	50	9441,08	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
6	50	50	50	50	50	9951,82	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
7	50	50	50	50	50	9951,82	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
8	50	50	50	50	50	9951,82	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
9	50	50	50	50	50	9951,82	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
12	50	50	50	50	50	17135,55	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
13	50	50	50	50	50	17135,55	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
14	50	50	50	50	50	17135,55	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
15	50	50	50	50	50	17135,55	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
16	50	50	50	50	50	17135,55	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
17	50	50	50	50	50	17135,55	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
18	50	50	50	50	50	15000,76	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
19	50	50	50	50	50	15000,76	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
20	50	50	50	50	50	14824,09	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
21	50	50	50	50	50	14824,09	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
30	50	30	30	30	50	2881,08	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
31	50	50	50	50	50	5930,40	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
31	--	50	50	50	--	5930,40	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
32	--	50	50	50	--	5930,40	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
32	50	50	50	50	50	5930,40	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
36	--	50	50	50	--	2175,31	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
37	--	50	50	50	--	1187,64	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--
38	--	30	30	50	--	671,98	6,60	3,70	0,75	--	0,50	0,50	0,50	--	95,50	96,50	96,50	--	3,00	2,50	2,50	--

Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
36b	1,00	0,50	0,50	--	0,22	0,12	0,03	--	42,35	23,99	4,86	--	1,33	0,62	0,13	--	0,44	0,12	0,03	--	71,68	75,95	84,78
4	1,00	0,50	0,50	--	5,07	2,84	0,58	--	968,71	548,75	111,23	--	30,43	14,22	2,88	--	10,14	2,84	0,58	--	84,74	91,85	98,21
5	1,00	0,50	0,50	--	3,12	1,75	0,35	--	595,07	337,09	68,33	--	18,69	8,73	1,77	--	6,23	1,75	0,35	--	82,62	89,73	96,09
6	1,00	0,50	0,50	--	3,28	1,84	0,37	--	627,26	355,33	72,03	--	19,70	9,21	1,87	--	6,57	1,84	0,37	--	82,85	89,96	96,32
7	1,00	0,50	0,50	--	3,28	1,84	0,37	--	627,26	355,33	72,03	--	19,70	9,21	1,87	--	6,57	1,84	0,37	--	82,85	89,96	96,32
8	1,00	0,50	0,50	--	3,28	1,84	0,37	--	627,26	355,33	72,03	--	19,70	9,21	1,87	--	6,57	1,84	0,37	--	82,85	89,96	96,32
9	1,00	0,50	0,50	--	3,28	1,84	0,37	--	627,26	355,33	72,03	--	19,70	9,21	1,87	--	6,57	1,84	0,37	--	82,85	89,96	96,32
12	1,00	0,50	0,50	--	5,65	3,17	0,64	--	1080,05	611,82	124,02	--	33,93	15,85	3,21	--	11,31	3,17	0,64	--	85,21	92,32	98,68
13	1,00	0,50	0,50	--	5,65	3,17	0,64	--	1080,05	611,82	124,02	--	33,93	15,85	3,21	--	11,31	3,17	0,64	--	85,21	92,32	98,68
14	1,00	0,50	0,50	--	5,65	3,17	0,64	--	1080,05	611,82	124,02	--	33,93	15,85	3,21	--	11,31	3,17	0,64	--	85,21	92,32	98,68
15	1,00	0,50	0,50	--	5,65	3,17	0,64	--	1080,05	611,82	124,02	--	33,93	15,85	3,21	--	11,31	3,17	0,64	--	85,21	92,32	98,68
16	1,00	0,50	0,50	--	5,65	3,17	0,64	--	1080,05	611,82	124,02	--	33,93	15,85	3,21	--	11,31	3,17	0,64	--	85,21	92,32	98,68
17	1,00	0,50	0,50	--	5,65	3,17	0,64	--	1080,05	611,82	124,02	--	33,93	15,85	3,21	--	11,31	3,17	0,64	--	85,21	92,32	98,68
18	1,00	0,50	0,50	--	4,95	2,78	0,56	--	945,50	535,60	108,57	--	29,70	13,88	2,81	--	9,90	2,78	0,56	--	84,63	91,74	98,10
19	1,00	0,50	0,50	--	4,95	2,78	0,56	--	945,50	535,60	108,57	--	29,70	13,88	2,81	--	9,90	2,78	0,56	--	84,63	91,74	98,10
20	1,00	0,50	0,50	--	4,89	2,74	0,56	--	934,36	529,29	107,29	--	29,35	13,71	2,78	--	9,78	2,74	0,56	--	84,58	91,69	98,05
21	1,00	0,50	0,50	--	4,89	2,74	0,56	--	934,36	529,29	107,29	--	29,35	13,71	2,78	--	9,78	2,74	0,56	--	84,58	91,69	98,05
30	1,00	0,50	0,50	--	0,95	0,53	0,11	--	181,59	102,87	20,85	--	5,70	2,66	0,54	--	1,90	0,53	0,11	--	78,00	82,27	91,10
31	1,00	0,50	0,50	--	1,96	1,10	0,22	--	373,79	211,74	42,92	--	11,74	5,49	1,11	--	3,91	1,10	0,22	--	80,60	87,71	94,07
31	1,00	0,50	0,50	--	1,96	1,10	0,22	--	373,79	211,74	42,92	--	11,74	5,49	1,11	--	3,91	1,10	0,22	--	80,60	87,71	94,07
32	1,00	0,50	0,50	--	1,96	1,10	0,22	--	373,79	211,74	42,92	--	11,74	5,49	1,11	--	3,91	1,10	0,22	--	80,60	87,71	94,07
32	1,00	0,50	0,50	--	1,96	1,10	0,22	--	373,79	211,74	42,92	--	11,74	5,49	1,11	--	3,91	1,10	0,22	--	80,60	87,71	94,07
36	1,00	0,50	0,50	--	0,72	0,40	0,08	--	137,11	77,67	15,74	--	4,31	2,01	0,41	--	1,44	0,40	0,08	--	76,25	83,35	89,72
37	1,00	0,50	0,50	--	0,39	0,22	0,04	--	74,86	42,40	8,60	--	2,35	1,10	0,22	--	0,78	0,22	0,04	--	81,41	88,92	94,40
38	1,00	0,50	0,50	--	0,22	0,12	0,03	--	42,35	23,99	4,86	--	1,33	0,62	0,13	--	0,44	0,12	0,03	--	71,68	75,95	84,78

Akoestisch onderzoek Kijkduin-Ockenburgh locatie Wijndaelerstrip  
Invoergegevens wegen

408594  
Bijlage 1.1

Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
36b	86,86	92,09	89,19	82,62	76,15	68,71	72,71	81,21	84,01	89,40	86,42	79,79	72,72	61,30	68,32	74,46	80,30	86,91	83,46	76,70	66,72
4	103,66	110,05	106,62	99,87	90,15	81,82	88,85	94,98	100,82	107,44	103,99	97,22	87,25	74,89	81,92	88,05	93,89	100,51	97,06	90,29	80,31
5	101,54	107,94	104,51	97,75	88,03	79,70	86,73	92,87	98,70	105,32	101,87	95,10	85,13	72,77	79,80	85,93	91,77	98,39	94,94	88,17	78,20
6	101,77	108,17	104,74	97,98	88,26	79,93	86,96	93,09	98,93	105,55	102,10	95,33	85,36	73,00	80,03	86,16	92,00	98,62	95,17	88,40	78,43
7	101,77	108,17	104,74	97,98	88,26	79,93	86,96	93,09	98,93	105,55	102,10	95,33	85,36	73,00	80,03	86,16	92,00	98,62	95,17	88,40	78,43
8	101,77	108,17	104,74	97,98	88,26	79,93	86,96	93,09	98,93	105,55	102,10	95,33	85,36	73,00	80,03	86,16	92,00	98,62	95,17	88,40	78,43
9	101,77	108,17	104,74	97,98	88,26	79,93	86,96	93,09	98,93	105,55	102,10	95,33	85,36	73,00	80,03	86,16	92,00	98,62	95,17	88,40	78,43
12	104,13	110,53	107,10	100,34	90,62	82,29	89,32	95,45	101,29	107,91	104,46	97,69	87,72	75,36	82,39	88,52	94,36	100,98	97,53	90,76	80,79
13	104,13	110,53	107,10	100,34	90,62	82,29	89,32	95,45	101,29	107,91	104,46	97,69	87,72	75,36	82,39	88,52	94,36	100,98	97,53	90,76	80,79
14	104,13	110,53	107,10	100,34	90,62	82,29	89,32	95,45	101,29	107,91	104,46	97,69	87,72	75,36	82,39	88,52	94,36	100,98	97,53	90,76	80,79
15	104,13	110,53	107,10	100,34	90,62	82,29	89,32	95,45	101,29	107,91	104,46	97,69	87,72	75,36	82,39	88,52	94,36	100,98	97,53	90,76	80,79
16	104,13	110,53	107,10	100,34	90,62	82,29	89,32	95,45	101,29	107,91	104,46	97,69	87,72	75,36	82,39	88,52	94,36	100,98	97,53	90,76	80,79
17	104,13	110,53	107,10	100,34	90,62	82,29	89,32	95,45	101,29	107,91	104,46	97,69	87,72	75,36	82,39	88,52	94,36	100,98	97,53	90,76	80,79
18	103,56	109,95	106,52	99,76	90,04	81,71	88,74	94,88	100,71	107,33	103,88	97,11	87,14	74,78	81,81	87,95	93,78	100,40	96,95	90,18	80,21
19	103,56	109,95	106,52	99,76	90,04	81,71	88,74	94,88	100,71	107,33	103,88	97,11	87,14	74,78	81,81	87,95	93,78	100,40	96,95	90,18	80,21
20	103,50	109,90	106,47	99,71	89,99	81,66	88,69	94,83	100,66	107,28	103,83	97,06	87,09	74,73	81,76	87,89	93,73	100,35	96,90	90,13	80,16
21	103,50	109,90	106,47	99,71	89,99	81,66	88,69	94,83	100,66	107,28	103,83	97,06	87,09	74,73	81,76	87,89	93,73	100,35	96,90	90,13	80,16
30	93,18	98,41	95,52	88,94	82,47	75,03	79,03	87,53	90,33	95,72	92,74	86,12	79,04	68,10	72,10	80,60	83,40	88,79	85,81	79,18	72,11
31	99,52	105,92	102,49	95,73	86,01	77,68	84,71	90,85	96,68	103,30	99,85	93,08	83,11	70,75	77,78	83,91	89,75	96,37	92,92	86,15	76,18
31	99,52	105,92	102,49	95,73	86,01	77,68	84,71	90,85	96,68	103,30	99,85	93,08	83,11	70,75	77,78	83,91	89,75	96,37	92,92	86,15	76,18
32	99,52	105,92	102,49	95,73	86,01	77,68	84,71	90,85	96,68	103,30	99,85	93,08	83,11	70,75	77,78	83,91	89,75	96,37	92,92	86,15	76,18
32	99,52	105,92	102,49	95,73	86,01	77,68	84,71	90,85	96,68	103,30	99,85	93,08	83,11	70,75	77,78	83,91	89,75	96,37	92,92	86,15	76,18
36	95,17	101,56	98,13	91,38	81,66	73,33	80,36	86,49	92,33	98,95	95,50	88,73	78,75	66,40	73,43	79,56	85,40	92,02	88,56	81,80	71,82
37	97,04	101,44	94,32	89,06	80,35	78,47	85,90	91,15	94,19	98,82	91,67	86,40	77,44	71,54	78,97	84,22	87,26	91,89	84,74	79,47	70,51
38	86,86	92,09	89,19	82,62	76,15	68,71	72,71	81,21	84,01	89,40	86,42	79,79	72,72	61,30	68,32	74,46	80,30	86,91	83,46	76,70	66,72

Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
36b	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--
32	--	--	--	--	--	--	--	--
32	--	--	--	--	--	--	--	--
36	--	--	--	--	--	--	--	--
37	--	--	--	--	--	--	--	--
38	--	--	--	--	--	--	--	--



Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Wijn01	maatschappelijke voorzieningen zuidoost	2,50	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Wijn02	maatschappelijke voorzieningen west	2,50	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Wijn03	maatschappelijke voorzieningen west	2,50	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Wijn04	maatschappelijke voorzieningen noordwest	2,50	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Wijn05	maatschappelijke voorzieningen noordwest	2,50	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Wijn06	Oostelijk app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	18,50	21,50	Ja
Wijn07	Oostelijk app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	18,50	21,50	Ja
Wijn08	Oostelijk app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	18,50	21,50	Ja
Wijn09	Oostelijk app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	18,50	21,50	Ja
Wijn10	Oostelijk app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	18,50	21,50	Ja
Wijn11	Oostelijk app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	18,50	21,50	Ja
Wijn12	Middelste app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	--	--	Ja
Wijn13	Middelste app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	--	--	Ja
Wijn14	Middelste app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	--	--	Ja
Wijn15	Middelste app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	--	--	Ja
Wijn16	Middelste app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	--	--	Ja
Wijn17	Middelste app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	--	--	Ja
Wijn18	Westelijk app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	--	--	Ja
Wijn19	Westelijk app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	--	--	Ja
Wijn20	Westelijk app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	--	--	Ja
Wijn21	Westelijk app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	--	--	Ja
Wijn22	Westelijk app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	--	--	Ja
Wijn23	Westelijk app. blok	2,50	Relatief	6,50	9,50	12,50	15,50	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip

Model eigenschap

Omschrijving	Plan 2026 - Wijndaelerstrip
Verantwoordelijke	D12556
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	D12556 op 22-8-2013
Laatst ingezien door	d13395 op 8-6-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.21
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Lozerlaan/Ockenburghstraat/Kijkduinsestraat  
 Groepsreductie: Ja

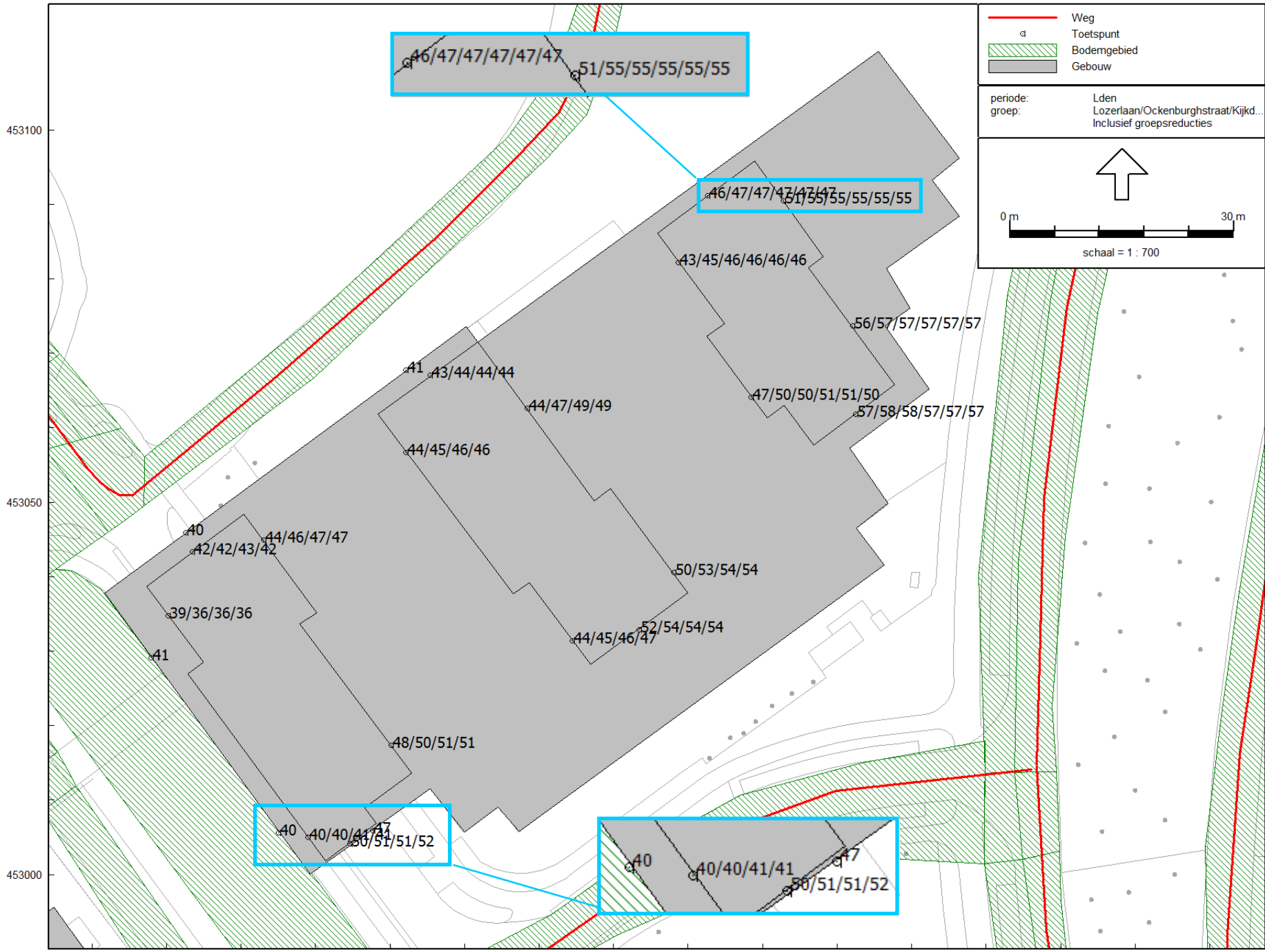
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wijn01_A	maatschappelijke voorzieningen zuidoost	1,50	46,37	43,72	36,79	46,99
Wijn02_A	maatschappelijke voorzieningen west	1,50	38,97	36,31	29,37	39,58
Wijn03_A	maatschappelijke voorzieningen west	1,50	40,38	37,72	30,79	40,99
Wijn04_A	maatschappelijke voorzieningen noordwest	1,50	40,75	38,10	31,17	41,37
Wijn05_A	maatschappelijke voorzieningen noordwest	1,50	39,45	36,80	29,87	40,07
Wijn06_A	Oostelijk app. blok	6,50	56,27	53,60	46,67	56,88
Wijn06_B	Oostelijk app. blok	9,50	56,98	54,31	47,37	57,59
Wijn06_C	Oostelijk app. blok	12,50	56,96	54,29	47,35	57,57
Wijn06_D	Oostelijk app. blok	15,50	56,86	54,18	47,25	57,46
Wijn06_E	Oostelijk app. blok	18,50	56,71	54,04	47,10	57,32
Wijn06_F	Oostelijk app. blok	21,50	56,50	53,83	46,89	57,11
Wijn07_A	Oostelijk app. blok	6,50	54,90	52,23	45,30	55,51
Wijn07_B	Oostelijk app. blok	9,50	56,58	53,90	46,97	57,18
Wijn07_C	Oostelijk app. blok	12,50	56,59	53,91	46,98	57,19
Wijn07_D	Oostelijk app. blok	15,50	56,48	53,81	46,87	57,09
Wijn07_E	Oostelijk app. blok	18,50	56,33	53,64	46,71	56,93
Wijn07_F	Oostelijk app. blok	21,50	56,15	53,47	46,53	56,75
Wijn08_A	Oostelijk app. blok	6,50	50,44	47,78	40,84	51,05
Wijn08_B	Oostelijk app. blok	9,50	53,98	51,31	44,38	54,59
Wijn08_C	Oostelijk app. blok	12,50	54,74	52,06	45,13	55,34
Wijn08_D	Oostelijk app. blok	15,50	54,76	52,08	45,15	55,36
Wijn08_E	Oostelijk app. blok	18,50	54,69	52,02	45,08	55,30
Wijn08_F	Oostelijk app. blok	21,50	54,60	51,92	44,98	55,20
Wijn09_A	Oostelijk app. blok	6,50	44,95	42,29	35,35	45,56
Wijn09_B	Oostelijk app. blok	9,50	46,21	43,54	36,61	46,82
Wijn09_C	Oostelijk app. blok	12,50	46,62	43,95	37,02	47,23
Wijn09_D	Oostelijk app. blok	15,50	46,79	44,12	37,19	47,40
Wijn09_E	Oostelijk app. blok	18,50	46,83	44,16	37,23	47,44
Wijn09_F	Oostelijk app. blok	21,50	46,69	44,02	37,09	47,30
Wijn10_A	Oostelijk app. blok	6,50	42,46	39,79	32,86	43,07
Wijn10_B	Oostelijk app. blok	9,50	44,18	41,51	34,58	44,79
Wijn10_C	Oostelijk app. blok	12,50	44,93	42,25	35,32	45,53
Wijn10_D	Oostelijk app. blok	15,50	45,56	42,88	35,95	46,16
Wijn10_E	Oostelijk app. blok	18,50	45,80	43,13	36,19	46,41
Wijn10_F	Oostelijk app. blok	21,50	45,67	42,99	36,06	46,27
Wijn11_A	Oostelijk app. blok	6,50	46,62	43,96	37,03	47,23
Wijn11_B	Oostelijk app. blok	9,50	49,08	46,42	39,49	49,69
Wijn11_C	Oostelijk app. blok	12,50	49,73	47,07	40,13	50,34
Wijn11_D	Oostelijk app. blok	15,50	50,02	47,36	40,43	50,63
Wijn11_E	Oostelijk app. blok	18,50	50,12	47,45	40,52	50,73
Wijn11_F	Oostelijk app. blok	21,50	49,75	47,09	40,15	50,36
Wijn12_A	Middelste app. blok	6,50	51,09	48,45	41,51	51,71
Wijn12_B	Middelste app. blok	9,50	53,18	50,53	43,59	53,80
Wijn12_C	Middelste app. blok	12,50	53,63	50,98	44,05	54,25
Wijn12_D	Middelste app. blok	15,50	53,80	51,15	44,22	54,42
Wijn13_A	Middelste app. blok	6,50	49,58	46,93	40,00	50,20
Wijn13_B	Middelste app. blok	9,50	52,63	49,98	43,04	53,25
Wijn13_C	Middelste app. blok	12,50	53,31	50,66	43,73	53,93
Wijn13_D	Middelste app. blok	15,50	53,42	50,77	43,83	54,04
Wijn14_A	Middelste app. blok	6,50	43,66	41,00	34,07	44,27
Wijn14_B	Middelste app. blok	9,50	46,52	43,87	36,94	47,14
Wijn14_C	Middelste app. blok	12,50	47,90	45,25	38,32	48,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Lozerlaan/Ockenburghstraat/Kijkduinsestraat  
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wijn14_D	Middelste app. blok	15,50	48,49	45,84	38,90	49,11
Wijn15_A	Middelste app. blok	6,50	42,52	39,87	32,94	43,14
Wijn15_B	Middelste app. blok	9,50	43,19	40,53	33,59	43,80
Wijn15_C	Middelste app. blok	12,50	43,69	41,03	34,09	44,30
Wijn15_D	Middelste app. blok	15,50	43,86	41,20	34,27	44,47
Wijn16_A	Middelste app. blok	6,50	43,03	40,37	33,44	43,64
Wijn16_B	Middelste app. blok	9,50	44,55	41,88	34,95	45,16
Wijn16_C	Middelste app. blok	12,50	45,27	42,60	35,67	45,88
Wijn16_D	Middelste app. blok	15,50	45,60	42,94	36,00	46,21
Wijn17_A	Middelste app. blok	6,50	43,75	41,10	34,17	44,37
Wijn17_B	Middelste app. blok	9,50	44,78	42,13	35,19	45,40
Wijn17_C	Middelste app. blok	12,50	45,44	42,78	35,85	46,05
Wijn17_D	Middelste app. blok	15,50	46,15	43,49	36,55	46,76
Wijn18_A	Westelijk app. blok	6,50	48,99	46,34	39,40	49,61
Wijn18_B	Westelijk app. blok	9,50	50,05	47,39	40,46	50,66
Wijn18_C	Westelijk app. blok	12,50	50,57	47,92	40,98	51,19
Wijn18_D	Westelijk app. blok	15,50	50,90	48,24	41,31	51,51
Wijn19_A	Westelijk app. blok	6,50	47,25	44,60	37,67	47,87
Wijn19_B	Westelijk app. blok	9,50	49,44	46,79	39,86	50,06
Wijn19_C	Westelijk app. blok	12,50	49,98	47,34	40,40	50,60
Wijn19_D	Westelijk app. blok	15,50	50,25	47,60	40,67	50,87
Wijn20_A	Westelijk app. blok	6,50	43,67	41,02	34,09	44,29
Wijn20_B	Westelijk app. blok	9,50	45,36	42,71	35,77	45,98
Wijn20_C	Westelijk app. blok	12,50	46,15	43,51	36,57	46,77
Wijn20_D	Westelijk app. blok	15,50	46,57	43,92	36,99	47,19
Wijn21_A	Westelijk app. blok	6,50	40,89	38,24	31,31	41,51
Wijn21_B	Westelijk app. blok	9,50	41,63	38,96	32,03	42,24
Wijn21_C	Westelijk app. blok	12,50	42,00	39,34	32,40	42,61
Wijn21_D	Westelijk app. blok	15,50	41,81	39,15	32,22	42,42
Wijn22_A	Westelijk app. blok	6,50	37,97	35,32	28,38	38,59
Wijn22_B	Westelijk app. blok	9,50	34,94	32,27	25,34	35,55
Wijn22_C	Westelijk app. blok	12,50	35,82	33,15	26,22	36,43
Wijn22_D	Westelijk app. blok	15,50	35,86	33,17	26,24	36,46
Wijn23_A	Westelijk app. blok	6,50	39,36	36,69	29,76	39,97
Wijn23_B	Westelijk app. blok	9,50	39,64	36,96	30,03	40,24
Wijn23_C	Westelijk app. blok	12,50	40,55	37,87	30,94	41,15
Wijn23_D	Westelijk app. blok	15,50	40,66	37,97	31,04	41,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Laan van Meerdervoort  
 Groepsreductie: Ja

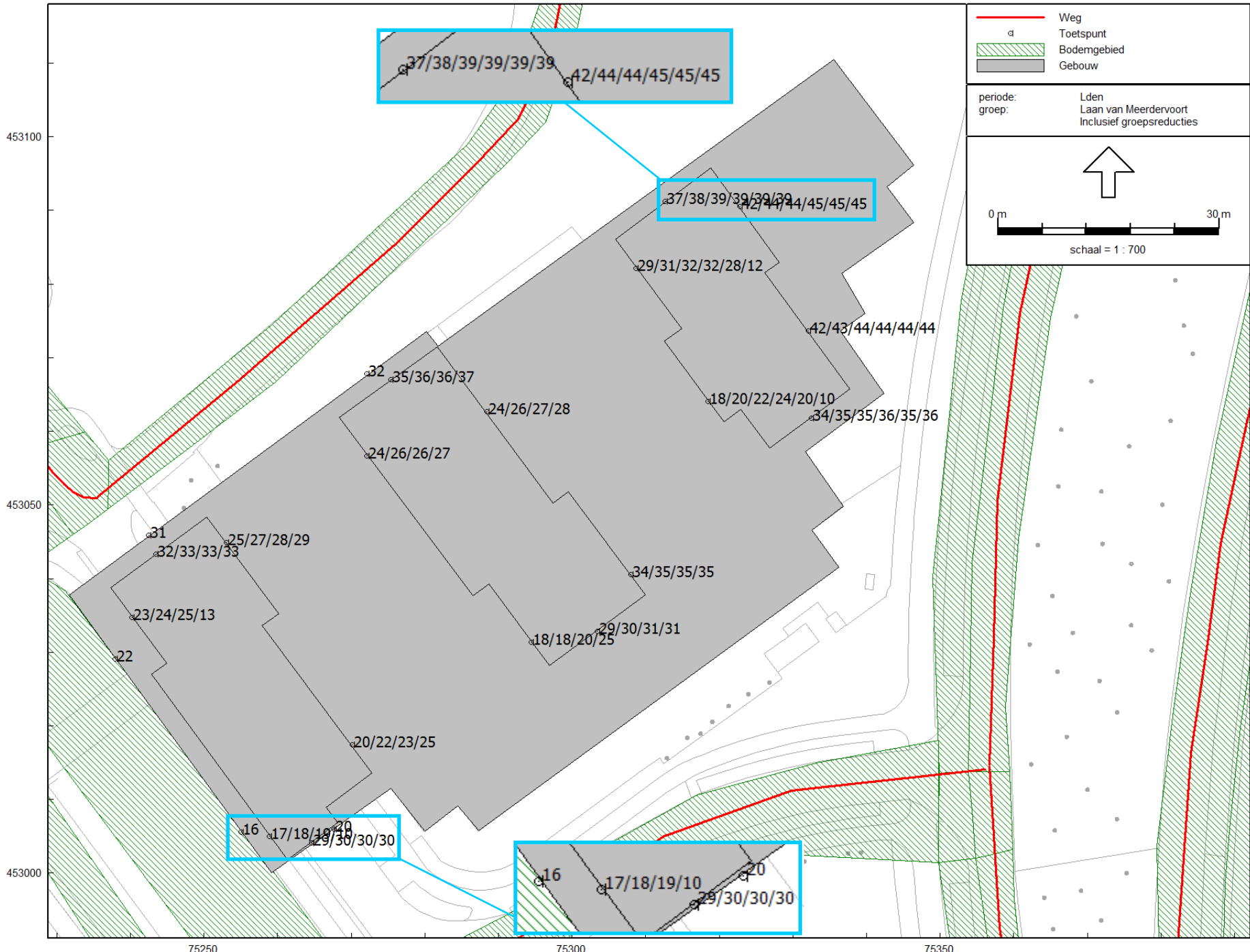
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wijn01_A	maatschappelijke voorzieningen zuidoost	1,50	19,51	16,81	9,88	20,10
Wijn02_A	maatschappelijke voorzieningen west	1,50	15,91	13,12	6,19	16,45
Wijn03_A	maatschappelijke voorzieningen west	1,50	21,55	18,87	11,94	22,15
Wijn04_A	maatschappelijke voorzieningen noordwest	1,50	31,52	28,87	21,94	32,14
Wijn05_A	maatschappelijke voorzieningen noordwest	1,50	30,04	27,39	20,46	30,66
Wijn06_A	Oostelijk app. blok	6,50	33,68	31,02	24,08	34,29
Wijn06_B	Oostelijk app. blok	9,50	34,15	31,47	24,54	34,75
Wijn06_C	Oostelijk app. blok	12,50	34,51	31,83	24,89	35,11
Wijn06_D	Oostelijk app. blok	15,50	34,98	32,30	25,37	35,58
Wijn06_E	Oostelijk app. blok	18,50	34,50	31,82	24,88	35,10
Wijn06_F	Oostelijk app. blok	21,50	34,96	32,28	25,35	35,56
Wijn07_A	Oostelijk app. blok	6,50	41,61	38,95	32,01	42,22
Wijn07_B	Oostelijk app. blok	9,50	42,58	39,91	32,98	43,19
Wijn07_C	Oostelijk app. blok	12,50	43,08	40,41	33,47	43,69
Wijn07_D	Oostelijk app. blok	15,50	43,44	40,77	33,83	44,05
Wijn07_E	Oostelijk app. blok	18,50	43,64	40,97	34,03	44,25
Wijn07_F	Oostelijk app. blok	21,50	43,78	41,11	34,17	44,39
Wijn08_A	Oostelijk app. blok	6,50	41,69	39,03	32,09	42,30
Wijn08_B	Oostelijk app. blok	9,50	43,14	40,47	33,53	43,75
Wijn08_C	Oostelijk app. blok	12,50	43,57	40,90	33,97	44,18
Wijn08_D	Oostelijk app. blok	15,50	43,90	41,23	34,29	44,51
Wijn08_E	Oostelijk app. blok	18,50	44,10	41,42	34,49	44,70
Wijn08_F	Oostelijk app. blok	21,50	44,23	41,56	34,62	44,84
Wijn09_A	Oostelijk app. blok	6,50	36,23	33,58	26,64	36,85
Wijn09_B	Oostelijk app. blok	9,50	37,74	35,09	28,15	38,36
Wijn09_C	Oostelijk app. blok	12,50	38,30	35,64	28,71	38,91
Wijn09_D	Oostelijk app. blok	15,50	38,63	35,97	29,04	39,24
Wijn09_E	Oostelijk app. blok	18,50	38,62	35,96	29,02	39,23
Wijn09_F	Oostelijk app. blok	21,50	38,29	35,63	28,69	38,90
Wijn10_A	Oostelijk app. blok	6,50	28,86	26,20	19,27	29,47
Wijn10_B	Oostelijk app. blok	9,50	30,27	27,61	20,67	30,88
Wijn10_C	Oostelijk app. blok	12,50	31,00	28,33	21,39	31,61
Wijn10_D	Oostelijk app. blok	15,50	31,65	28,97	22,04	32,25
Wijn10_E	Oostelijk app. blok	18,50	27,61	24,94	18,01	28,22
Wijn10_F	Oostelijk app. blok	21,50	11,58	8,87	1,93	12,16
Wijn11_A	Oostelijk app. blok	6,50	17,72	14,94	8,00	18,26
Wijn11_B	Oostelijk app. blok	9,50	19,17	16,37	9,43	19,70
Wijn11_C	Oostelijk app. blok	12,50	21,33	18,53	11,60	21,87
Wijn11_D	Oostelijk app. blok	15,50	23,16	20,38	13,44	23,70
Wijn11_E	Oostelijk app. blok	18,50	19,54	16,79	9,85	20,10
Wijn11_F	Oostelijk app. blok	21,50	9,89	7,16	0,22	10,46
Wijn12_A	Middelste app. blok	6,50	28,86	26,20	19,26	29,47
Wijn12_B	Middelste app. blok	9,50	29,88	27,20	20,26	30,48
Wijn12_C	Middelste app. blok	12,50	30,23	27,54	20,61	30,83
Wijn12_D	Middelste app. blok	15,50	30,59	27,91	20,97	31,19
Wijn13_A	Middelste app. blok	6,50	33,02	30,36	23,43	33,63
Wijn13_B	Middelste app. blok	9,50	33,92	31,24	24,31	34,52
Wijn13_C	Middelste app. blok	12,50	34,17	31,49	24,56	34,77
Wijn13_D	Middelste app. blok	15,50	34,52	31,84	24,91	35,12
Wijn14_A	Middelste app. blok	6,50	23,78	21,10	14,16	24,38
Wijn14_B	Middelste app. blok	9,50	25,58	22,89	15,96	26,18
Wijn14_C	Middelste app. blok	12,50	26,32	23,63	16,69	26,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Laan van Meerdervoort  
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wijn14_D	Middelste app. blok	15,50	27,22	24,51	17,58	27,81
Wijn15_A	Middelste app. blok	6,50	34,54	31,89	24,96	35,16
Wijn15_B	Middelste app. blok	9,50	35,23	32,58	25,64	35,85
Wijn15_C	Middelste app. blok	12,50	35,76	33,10	26,17	36,37
Wijn15_D	Middelste app. blok	15,50	36,25	33,59	26,65	36,86
Wijn16_A	Middelste app. blok	6,50	23,63	20,96	14,03	24,24
Wijn16_B	Middelste app. blok	9,50	25,01	22,32	15,39	25,61
Wijn16_C	Middelste app. blok	12,50	25,88	23,18	16,25	26,47
Wijn16_D	Middelste app. blok	15,50	26,50	23,81	16,88	27,10
Wijn17_A	Middelste app. blok	6,50	17,18	14,39	7,45	17,72
Wijn17_B	Middelste app. blok	9,50	17,68	14,89	7,95	18,22
Wijn17_C	Middelste app. blok	12,50	19,86	17,09	10,15	20,41
Wijn17_D	Middelste app. blok	15,50	24,81	22,12	15,18	25,40
Wijn18_A	Westelijk app. blok	6,50	28,69	26,03	19,09	29,30
Wijn18_B	Westelijk app. blok	9,50	29,12	26,44	19,51	29,72
Wijn18_C	Westelijk app. blok	12,50	29,46	26,77	19,84	30,06
Wijn18_D	Westelijk app. blok	15,50	29,80	27,12	20,18	30,40
Wijn19_A	Westelijk app. blok	6,50	19,24	16,46	9,53	19,79
Wijn19_B	Westelijk app. blok	9,50	21,17	18,41	11,47	21,73
Wijn19_C	Westelijk app. blok	12,50	22,40	19,64	12,70	22,96
Wijn19_D	Westelijk app. blok	15,50	24,06	21,31	14,38	24,62
Wijn20_A	Westelijk app. blok	6,50	24,43	21,75	14,81	25,03
Wijn20_B	Westelijk app. blok	9,50	26,10	23,42	16,48	26,70
Wijn20_C	Westelijk app. blok	12,50	26,96	24,26	17,32	27,55
Wijn20_D	Westelijk app. blok	15,50	28,23	25,53	18,59	28,82
Wijn21_A	Westelijk app. blok	6,50	30,91	28,26	21,32	31,53
Wijn21_B	Westelijk app. blok	9,50	32,06	29,41	22,47	32,68
Wijn21_C	Westelijk app. blok	12,50	32,47	29,81	22,88	33,08
Wijn21_D	Westelijk app. blok	15,50	32,40	29,74	22,81	33,01
Wijn22_A	Westelijk app. blok	6,50	22,71	20,01	13,07	23,30
Wijn22_B	Westelijk app. blok	9,50	23,62	20,93	13,99	24,21
Wijn22_C	Westelijk app. blok	12,50	24,27	21,59	14,65	24,87
Wijn22_D	Westelijk app. blok	15,50	12,01	9,33	2,40	12,61
Wijn23_A	Westelijk app. blok	6,50	16,21	13,46	6,53	16,77
Wijn23_B	Westelijk app. blok	9,50	17,35	14,64	7,71	17,94
Wijn23_C	Westelijk app. blok	12,50	18,77	16,07	9,13	19,36
Wijn23_D	Westelijk app. blok	15,50	9,15	6,34	-0,60	9,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





Rapport: Resultatentabel  
 Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Wijndaelerweg  
 Groepsreductie: Ja

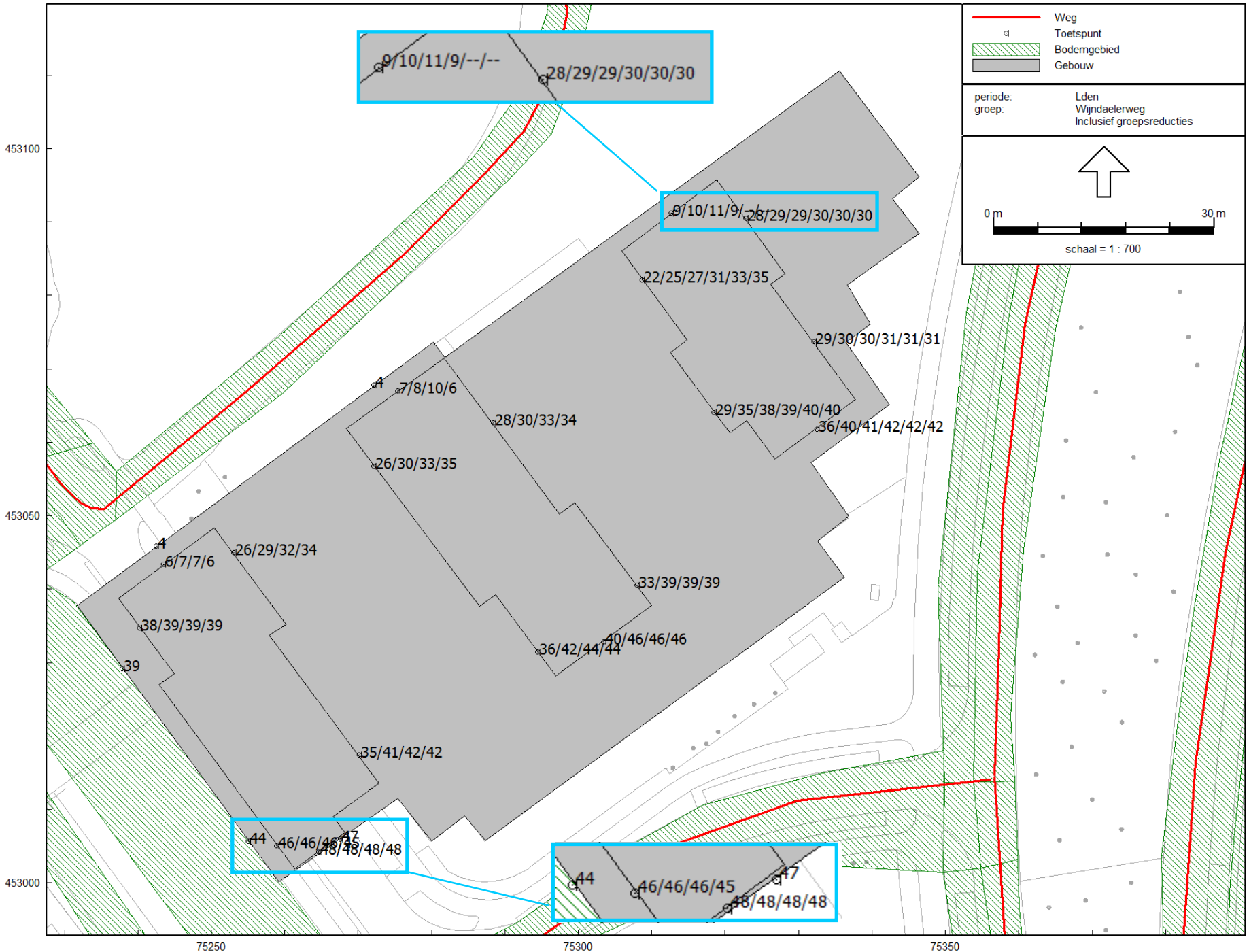
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wijn01_A	maatschappelijke voorzieningen zuidoost	1,50	46,45	43,79	36,86	47,06
Wijn02_A	maatschappelijke voorzieningen west	1,50	43,44	40,75	33,82	44,04
Wijn03_A	maatschappelijke voorzieningen west	1,50	38,18	35,50	28,57	38,78
Wijn04_A	maatschappelijke voorzieningen noordwest	1,50	3,68	0,82	-6,11	4,18
Wijn05_A	maatschappelijke voorzieningen noordwest	1,50	3,37	0,49	-6,44	3,86
Wijn06_A	Oostelijk app. blok	6,50	35,47	32,81	25,88	36,08
Wijn06_B	Oostelijk app. blok	9,50	39,60	36,95	30,02	40,22
Wijn06_C	Oostelijk app. blok	12,50	40,75	38,10	31,17	41,37
Wijn06_D	Oostelijk app. blok	15,50	40,93	38,27	31,34	41,54
Wijn06_E	Oostelijk app. blok	18,50	41,18	38,52	31,59	41,79
Wijn06_F	Oostelijk app. blok	21,50	41,29	38,62	31,69	41,90
Wijn07_A	Oostelijk app. blok	6,50	28,50	25,83	18,90	29,11
Wijn07_B	Oostelijk app. blok	9,50	29,17	26,48	19,55	29,77
Wijn07_C	Oostelijk app. blok	12,50	29,63	26,94	20,01	30,23
Wijn07_D	Oostelijk app. blok	15,50	30,11	27,43	20,50	30,71
Wijn07_E	Oostelijk app. blok	18,50	30,42	27,73	20,80	31,02
Wijn07_F	Oostelijk app. blok	21,50	30,45	27,76	20,83	31,05
Wijn08_A	Oostelijk app. blok	6,50	27,30	24,63	17,70	27,91
Wijn08_B	Oostelijk app. blok	9,50	28,23	25,55	18,62	28,83
Wijn08_C	Oostelijk app. blok	12,50	28,69	26,00	19,07	29,29
Wijn08_D	Oostelijk app. blok	15,50	29,13	26,44	19,51	29,73
Wijn08_E	Oostelijk app. blok	18,50	29,59	26,90	19,97	30,19
Wijn08_F	Oostelijk app. blok	21,50	29,68	26,99	20,06	30,28
Wijn09_A	Oostelijk app. blok	6,50	8,23	5,46	-1,47	8,78
Wijn09_B	Oostelijk app. blok	9,50	9,24	6,47	-0,46	9,79
Wijn09_C	Oostelijk app. blok	12,50	10,82	8,08	1,15	11,39
Wijn09_D	Oostelijk app. blok	15,50	7,98	5,22	-1,71	8,54
Wijn09_E	Oostelijk app. blok	18,50	--	--	--	--
Wijn09_F	Oostelijk app. blok	21,50	--	--	--	--
Wijn10_A	Oostelijk app. blok	6,50	21,79	19,06	12,13	22,37
Wijn10_B	Oostelijk app. blok	9,50	23,97	21,24	14,31	24,55
Wijn10_C	Oostelijk app. blok	12,50	26,86	24,16	17,23	27,45
Wijn10_D	Oostelijk app. blok	15,50	30,45	27,78	20,85	31,06
Wijn10_E	Oostelijk app. blok	18,50	32,62	29,95	23,02	33,23
Wijn10_F	Oostelijk app. blok	21,50	34,23	31,55	24,62	34,83
Wijn11_A	Oostelijk app. blok	6,50	28,45	25,75	18,82	29,04
Wijn11_B	Oostelijk app. blok	9,50	34,31	31,65	24,72	34,92
Wijn11_C	Oostelijk app. blok	12,50	37,76	35,11	28,18	38,38
Wijn11_D	Oostelijk app. blok	15,50	38,68	36,02	29,09	39,29
Wijn11_E	Oostelijk app. blok	18,50	38,96	36,30	29,37	39,57
Wijn11_F	Oostelijk app. blok	21,50	39,42	36,76	29,83	40,03
Wijn12_A	Middelste app. blok	6,50	39,16	36,48	29,55	39,76
Wijn12_B	Middelste app. blok	9,50	45,09	42,43	35,50	45,70
Wijn12_C	Middelste app. blok	12,50	45,53	42,86	35,93	46,14
Wijn12_D	Middelste app. blok	15,50	45,39	42,72	35,79	46,00
Wijn13_A	Middelste app. blok	6,50	32,61	29,95	23,02	33,22
Wijn13_B	Middelste app. blok	9,50	38,26	35,61	28,68	38,88
Wijn13_C	Middelste app. blok	12,50	38,36	35,70	28,77	38,97
Wijn13_D	Middelste app. blok	15,50	38,28	35,62	28,69	38,89
Wijn14_A	Middelste app. blok	6,50	27,40	24,73	17,80	28,01
Wijn14_B	Middelste app. blok	9,50	29,85	27,18	20,25	30,46
Wijn14_C	Middelste app. blok	12,50	31,89	29,23	22,30	32,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Wijndaelerweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wijn14_D	Middelste app. blok	15,50	33,35	30,69	23,76	33,96
Wijn15_A	Middelste app. blok	6,50	6,85	4,03	-2,90	7,37
Wijn15_B	Middelste app. blok	9,50	7,66	4,84	-2,09	8,18
Wijn15_C	Middelste app. blok	12,50	9,50	6,73	-0,20	10,05
Wijn15_D	Middelste app. blok	15,50	5,68	2,85	-4,08	6,20
Wijn16_A	Middelste app. blok	6,50	25,36	22,64	15,71	25,94
Wijn16_B	Middelste app. blok	9,50	28,92	26,23	19,30	29,52
Wijn16_C	Middelste app. blok	12,50	31,99	29,32	22,39	32,60
Wijn16_D	Middelste app. blok	15,50	34,37	31,71	24,78	34,98
Wijn17_A	Middelste app. blok	6,50	35,55	32,86	25,93	36,15
Wijn17_B	Middelste app. blok	9,50	41,35	38,68	31,75	41,96
Wijn17_C	Middelste app. blok	12,50	43,19	40,53	33,60	43,80
Wijn17_D	Middelste app. blok	15,50	43,25	40,58	33,65	43,86
Wijn18_A	Westelijk app. blok	6,50	47,75	45,07	38,14	48,35
Wijn18_B	Westelijk app. blok	9,50	47,60	44,92	37,99	48,20
Wijn18_C	Westelijk app. blok	12,50	47,45	44,78	37,85	48,06
Wijn18_D	Westelijk app. blok	15,50	47,25	44,57	37,64	47,85
Wijn19_A	Westelijk app. blok	6,50	34,71	32,03	25,10	35,31
Wijn19_B	Westelijk app. blok	9,50	40,14	37,49	30,56	40,76
Wijn19_C	Westelijk app. blok	12,50	41,81	39,16	32,23	42,43
Wijn19_D	Westelijk app. blok	15,50	41,88	39,21	32,28	42,49
Wijn20_A	Westelijk app. blok	6,50	25,05	22,32	15,39	25,63
Wijn20_B	Westelijk app. blok	9,50	27,94	25,23	18,30	28,53
Wijn20_C	Westelijk app. blok	12,50	30,93	28,25	21,32	31,53
Wijn20_D	Westelijk app. blok	15,50	33,69	31,02	24,09	34,30
Wijn21_A	Westelijk app. blok	6,50	5,94	3,12	-3,81	6,46
Wijn21_B	Westelijk app. blok	9,50	6,35	3,53	-3,40	6,87
Wijn21_C	Westelijk app. blok	12,50	6,71	3,89	-3,04	7,23
Wijn21_D	Westelijk app. blok	15,50	5,71	2,90	-4,03	6,24
Wijn22_A	Westelijk app. blok	6,50	37,11	34,43	27,50	37,71
Wijn22_B	Westelijk app. blok	9,50	38,35	35,65	28,72	38,94
Wijn22_C	Westelijk app. blok	12,50	38,42	35,72	28,79	39,01
Wijn22_D	Westelijk app. blok	15,50	38,76	36,06	29,13	39,35
Wijn23_A	Westelijk app. blok	6,50	44,97	42,28	35,35	45,57
Wijn23_B	Westelijk app. blok	9,50	45,16	42,47	35,54	45,76
Wijn23_C	Westelijk app. blok	12,50	45,04	42,35	35,42	45,64
Wijn23_D	Westelijk app. blok	15,50	44,90	42,20	35,27	45,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Wijndaelerduin/Schapevatjesduin  
 Groepsreductie: Ja

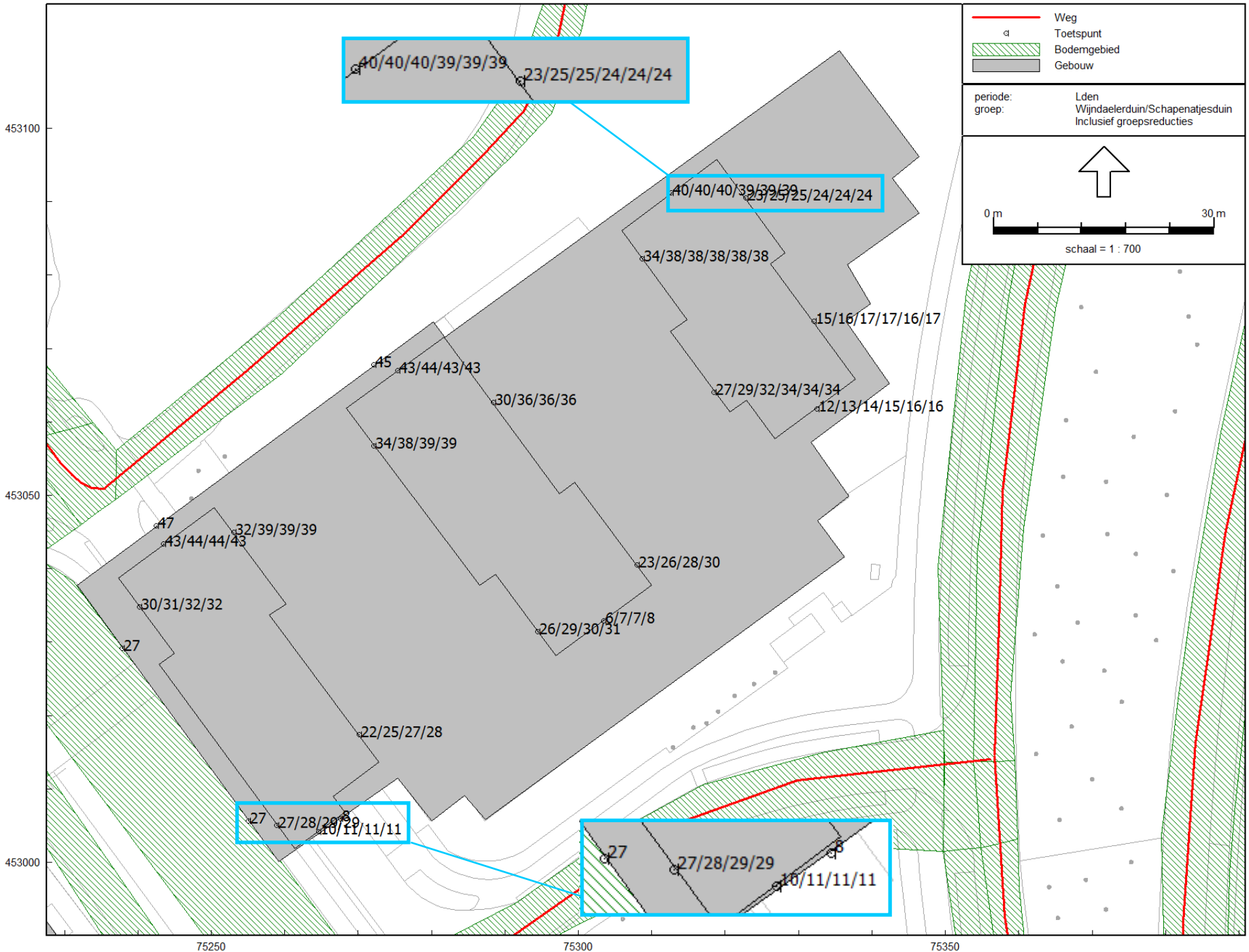
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wijn01_A	maatschappelijke voorzieningen zuidoost	1,50	7,31	4,51	-1,68	8,09
Wijn02_A	maatschappelijke voorzieningen west	1,50	25,80	23,00	17,54	26,85
Wijn03_A	maatschappelijke voorzieningen west	1,50	25,63	22,83	18,34	27,09
Wijn04_A	maatschappelijke voorzieningen noordwest	1,50	43,12	40,31	37,32	45,30
Wijn05_A	maatschappelijke voorzieningen noordwest	1,50	44,35	41,54	38,52	46,52
Wijn06_A	Oostelijk app. blok	6,50	11,51	8,52	1,95	12,05
Wijn06_B	Oostelijk app. blok	9,50	12,48	9,51	2,89	13,02
Wijn06_C	Oostelijk app. blok	12,50	13,92	10,99	4,29	14,46
Wijn06_D	Oostelijk app. blok	15,50	14,92	12,00	5,27	15,45
Wijn06_E	Oostelijk app. blok	18,50	15,62	12,72	5,98	16,16
Wijn06_F	Oostelijk app. blok	21,50	15,70	12,80	6,08	16,25
Wijn07_A	Oostelijk app. blok	6,50	14,49	11,56	4,91	15,04
Wijn07_B	Oostelijk app. blok	9,50	15,03	12,10	5,46	15,59
Wijn07_C	Oostelijk app. blok	12,50	16,19	13,29	6,62	16,75
Wijn07_D	Oostelijk app. blok	15,50	16,75	13,86	7,21	17,32
Wijn07_E	Oostelijk app. blok	18,50	15,82	12,90	6,55	16,48
Wijn07_F	Oostelijk app. blok	21,50	16,12	13,24	7,16	16,89
Wijn08_A	Oostelijk app. blok	6,50	21,04	18,23	14,82	23,00
Wijn08_B	Oostelijk app. blok	9,50	22,56	19,74	16,42	24,56
Wijn08_C	Oostelijk app. blok	12,50	22,63	19,81	16,38	24,58
Wijn08_D	Oostelijk app. blok	15,50	22,53	19,71	16,26	24,47
Wijn08_E	Oostelijk app. blok	18,50	22,25	19,42	16,05	24,22
Wijn08_F	Oostelijk app. blok	21,50	21,84	19,02	15,78	23,88
Wijn09_A	Oostelijk app. blok	6,50	37,64	34,85	31,83	39,82
Wijn09_B	Oostelijk app. blok	9,50	37,73	34,92	31,85	39,87
Wijn09_C	Oostelijk app. blok	12,50	37,55	34,74	31,64	39,67
Wijn09_D	Oostelijk app. blok	15,50	37,31	34,51	31,38	39,43
Wijn09_E	Oostelijk app. blok	18,50	37,06	34,26	31,09	39,15
Wijn09_F	Oostelijk app. blok	21,50	36,78	33,97	30,78	38,86
Wijn10_A	Oostelijk app. blok	6,50	31,66	28,85	25,45	33,63
Wijn10_B	Oostelijk app. blok	9,50	35,87	33,07	29,95	37,99
Wijn10_C	Oostelijk app. blok	12,50	36,01	33,21	30,04	38,10
Wijn10_D	Oostelijk app. blok	15,50	35,96	33,15	29,95	38,03
Wijn10_E	Oostelijk app. blok	18,50	35,82	33,01	29,76	37,87
Wijn10_F	Oostelijk app. blok	21,50	35,65	32,84	29,53	37,67
Wijn11_A	Oostelijk app. blok	6,50	24,88	22,06	17,96	26,50
Wijn11_B	Oostelijk app. blok	9,50	27,58	24,76	21,10	29,41
Wijn11_C	Oostelijk app. blok	12,50	30,31	27,50	24,18	32,32
Wijn11_D	Oostelijk app. blok	15,50	31,67	28,87	25,62	33,72
Wijn11_E	Oostelijk app. blok	18,50	32,20	29,40	26,02	34,19
Wijn11_F	Oostelijk app. blok	21,50	32,44	29,63	26,18	34,38
Wijn12_A	Middelste app. blok	6,50	5,59	2,59	-3,28	6,37
Wijn12_B	Middelste app. blok	9,50	6,07	3,07	-2,71	6,88
Wijn12_C	Middelste app. blok	12,50	6,61	3,61	-2,03	7,47
Wijn12_D	Middelste app. blok	15,50	7,18	4,18	-1,31	8,10
Wijn13_A	Middelste app. blok	6,50	20,87	18,00	14,30	22,65
Wijn13_B	Middelste app. blok	9,50	23,71	20,88	17,51	25,68
Wijn13_C	Middelste app. blok	12,50	26,16	23,35	20,08	28,20
Wijn13_D	Middelste app. blok	15,50	28,41	25,61	22,41	30,49
Wijn14_A	Middelste app. blok	6,50	27,58	24,75	21,53	29,63
Wijn14_B	Middelste app. blok	9,50	34,04	31,25	28,30	36,26
Wijn14_C	Middelste app. blok	12,50	34,22	31,42	28,38	36,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Wijndaelerduin/Schapevatjesduin  
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wijn14_D	Middelste app. blok	15,50	34,13	31,32	28,22	36,25
Wijn15_A	Middelste app. blok	6,50	41,18	38,39	35,42	43,39
Wijn15_B	Middelste app. blok	9,50	41,53	38,72	35,66	43,67
Wijn15_C	Middelste app. blok	12,50	41,05	38,24	35,15	43,18
Wijn15_D	Middelste app. blok	15,50	40,55	37,74	34,63	42,67
Wijn16_A	Middelste app. blok	6,50	31,75	28,94	25,47	33,68
Wijn16_B	Middelste app. blok	9,50	36,03	33,23	30,09	38,14
Wijn16_C	Middelste app. blok	12,50	37,23	34,42	31,30	39,34
Wijn16_D	Middelste app. blok	15,50	36,98	34,17	31,00	39,07
Wijn17_A	Middelste app. blok	6,50	24,61	21,80	17,87	26,32
Wijn17_B	Middelste app. blok	9,50	27,14	24,35	20,77	29,03
Wijn17_C	Middelste app. blok	12,50	28,31	25,50	22,02	30,24
Wijn17_D	Middelste app. blok	15,50	29,03	26,22	22,67	30,92
Wijn18_A	Westelijk app. blok	6,50	9,20	6,32	0,44	10,05
Wijn18_B	Westelijk app. blok	9,50	9,75	6,86	1,06	10,62
Wijn18_C	Westelijk app. blok	12,50	10,13	7,23	1,45	11,00
Wijn18_D	Westelijk app. blok	15,50	10,15	7,25	1,51	11,04
Wijn19_A	Westelijk app. blok	6,50	20,69	17,79	12,61	21,79
Wijn19_B	Westelijk app. blok	9,50	23,74	20,88	16,40	25,16
Wijn19_C	Westelijk app. blok	12,50	25,07	22,22	18,06	26,64
Wijn19_D	Westelijk app. blok	15,50	26,46	23,63	19,34	27,99
Wijn20_A	Westelijk app. blok	6,50	29,71	26,87	23,47	31,66
Wijn20_B	Westelijk app. blok	9,50	37,15	34,37	31,39	39,36
Wijn20_C	Westelijk app. blok	12,50	37,05	34,24	31,17	39,19
Wijn20_D	Westelijk app. blok	15,50	36,68	33,87	30,73	38,78
Wijn21_A	Westelijk app. blok	6,50	41,34	38,54	35,48	43,49
Wijn21_B	Westelijk app. blok	9,50	42,21	39,39	36,29	44,33
Wijn21_C	Westelijk app. blok	12,50	41,68	38,86	35,73	43,78
Wijn21_D	Westelijk app. blok	15,50	41,17	38,35	35,18	43,25
Wijn22_A	Westelijk app. blok	6,50	28,19	25,39	21,21	29,79
Wijn22_B	Westelijk app. blok	9,50	29,34	26,53	22,35	30,93
Wijn22_C	Westelijk app. blok	12,50	30,10	27,29	23,00	31,64
Wijn22_D	Westelijk app. blok	15,50	30,63	27,82	23,39	32,11
Wijn23_A	Westelijk app. blok	6,50	26,11	23,31	18,04	27,24
Wijn23_B	Westelijk app. blok	9,50	26,87	24,06	18,92	28,04
Wijn23_C	Westelijk app. blok	12,50	27,43	24,62	19,47	28,60
Wijn23_D	Westelijk app. blok	15,50	27,86	25,05	19,96	29,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wijn01_A	maatschappelijke voorzieningen zuidoost	1,50	54,43	51,78	44,85	55,05
Wijn02_A	maatschappelijke voorzieningen west	1,50	49,84	47,16	40,25	50,45
Wijn03_A	maatschappelijke voorzieningen west	1,50	47,58	44,91	38,04	48,21
Wijn04_A	maatschappelijke voorzieningen noordwest	1,50	50,32	47,58	43,38	51,95
Wijn05_A	maatschappelijke voorzieningen noordwest	1,50	50,72	47,95	44,15	52,52
Wijn06_A	Oostelijk app. blok	6,50	61,33	58,66	51,73	61,94
Wijn06_B	Oostelijk app. blok	9,50	62,08	59,41	52,48	62,69
Wijn06_C	Oostelijk app. blok	12,50	62,09	59,42	52,49	62,70
Wijn06_D	Oostelijk app. blok	15,50	62,00	59,33	52,39	62,61
Wijn06_E	Oostelijk app. blok	18,50	61,86	59,19	52,25	62,47
Wijn06_F	Oostelijk app. blok	21,50	61,66	58,99	52,05	62,27
Wijn07_A	Oostelijk app. blok	6,50	60,12	57,45	50,51	60,73
Wijn07_B	Oostelijk app. blok	9,50	61,76	59,09	52,15	62,37
Wijn07_C	Oostelijk app. blok	12,50	61,80	59,12	52,18	62,40
Wijn07_D	Oostelijk app. blok	15,50	61,71	59,03	52,10	62,31
Wijn07_E	Oostelijk app. blok	18,50	61,58	58,89	51,96	62,18
Wijn07_F	Oostelijk app. blok	21,50	61,41	58,74	51,80	62,02
Wijn08_A	Oostelijk app. blok	6,50	56,02	53,35	46,42	56,63
Wijn08_B	Oostelijk app. blok	9,50	59,35	56,68	49,74	59,96
Wijn08_C	Oostelijk app. blok	12,50	60,08	57,40	50,47	60,68
Wijn08_D	Oostelijk app. blok	15,50	60,13	57,44	50,52	60,73
Wijn08_E	Oostelijk app. blok	18,50	60,08	57,40	50,47	60,68
Wijn08_F	Oostelijk app. blok	21,50	60,00	57,33	50,39	60,61
Wijn09_A	Oostelijk app. blok	6,50	51,21	48,53	42,38	52,08
Wijn09_B	Oostelijk app. blok	9,50	52,34	49,66	43,34	53,15
Wijn09_C	Oostelijk app. blok	12,50	52,71	50,03	43,63	53,49
Wijn09_D	Oostelijk app. blok	15,50	52,85	50,17	43,73	53,61
Wijn09_E	Oostelijk app. blok	18,50	52,86	50,18	43,71	53,61
Wijn09_F	Oostelijk app. blok	21,50	52,70	50,02	43,53	53,45
Wijn10_A	Oostelijk app. blok	6,50	48,05	45,37	38,81	48,77
Wijn10_B	Oostelijk app. blok	9,50	49,99	47,31	41,05	50,82
Wijn10_C	Oostelijk app. blok	12,50	50,69	48,00	41,65	51,48
Wijn10_D	Oostelijk app. blok	15,50	51,30	48,61	42,18	52,06
Wijn10_E	Oostelijk app. blok	18,50	51,48	48,79	42,32	52,23
Wijn10_F	Oostelijk app. blok	21,50	51,38	48,69	42,20	52,12
Wijn11_A	Oostelijk app. blok	6,50	51,74	49,08	42,17	52,36
Wijn11_B	Oostelijk app. blok	9,50	54,27	51,61	44,70	54,89
Wijn11_C	Oostelijk app. blok	12,50	55,06	52,40	45,52	55,69
Wijn11_D	Oostelijk app. blok	15,50	55,41	52,75	45,89	56,05
Wijn11_E	Oostelijk app. blok	18,50	55,52	52,85	46,00	56,15
Wijn11_F	Oostelijk app. blok	21,50	55,22	52,56	45,71	55,86
Wijn12_A	Middelste app. blok	6,50	56,39	53,75	46,81	57,01
Wijn12_B	Middelste app. blok	9,50	58,82	56,17	49,24	59,44
Wijn12_C	Middelste app. blok	12,50	59,28	56,62	49,69	59,89
Wijn12_D	Middelste app. blok	15,50	59,41	56,76	49,82	60,03
Wijn13_A	Middelste app. blok	6,50	54,77	52,13	45,20	55,40
Wijn13_B	Middelste app. blok	9,50	57,85	55,20	48,27	58,47
Wijn13_C	Middelste app. blok	12,50	58,52	55,86	48,94	59,14
Wijn13_D	Middelste app. blok	15,50	58,62	55,97	49,05	59,24
Wijn14_A	Middelste app. blok	6,50	48,96	46,31	39,50	49,62
Wijn14_B	Middelste app. blok	9,50	51,92	49,26	42,64	52,64
Wijn14_C	Middelste app. blok	12,50	53,25	50,59	43,89	53,94

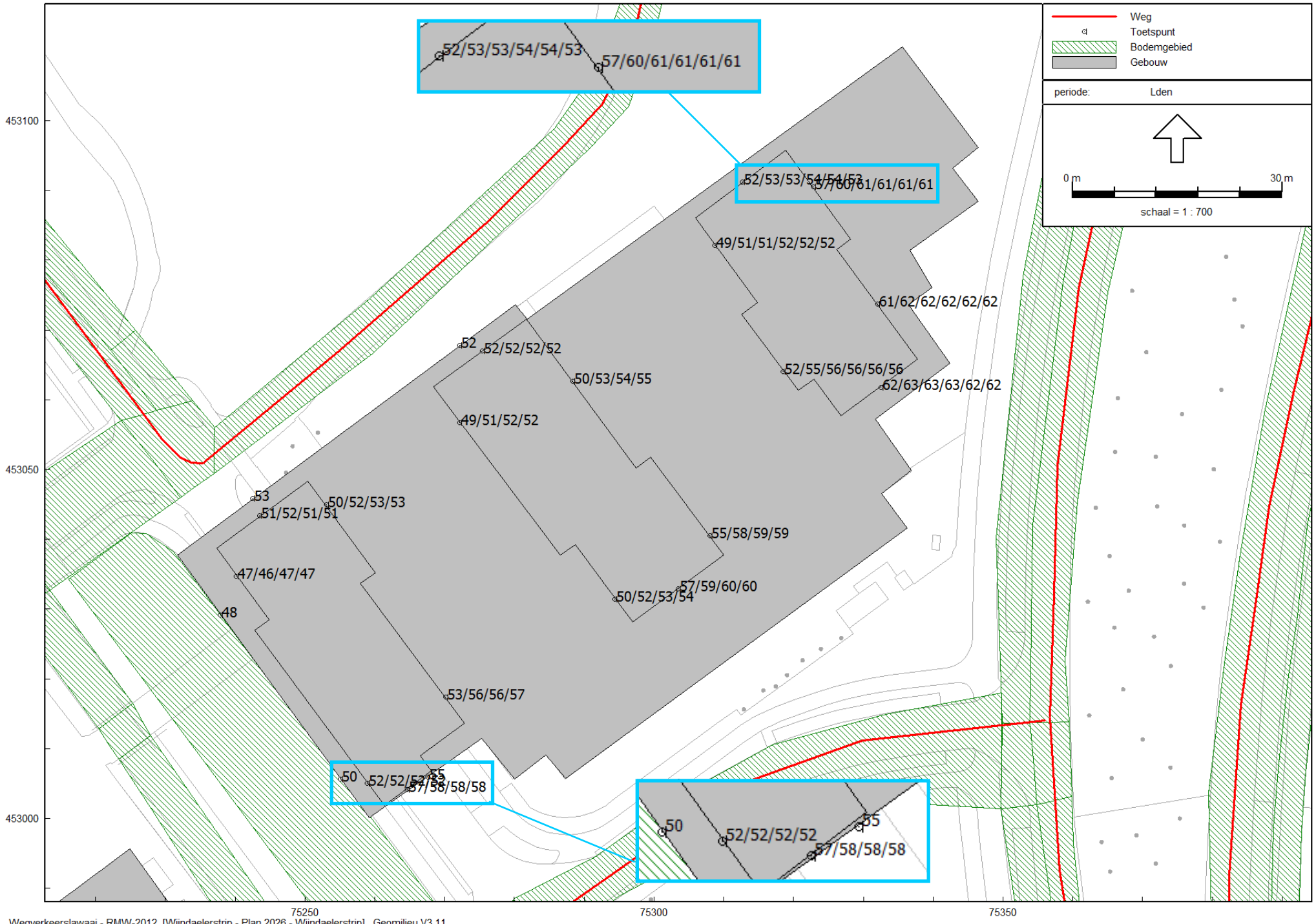
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Plan 2026 - Wijndaelerstrip  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wijn14_D	Middelste app. blok	15,50	53,83	51,17	44,44	54,51
Wijn15_A	Middelste app. blok	6,50	50,36	47,65	42,64	51,65
Wijn15_B	Middelste app. blok	9,50	50,91	48,19	43,06	52,14
Wijn15_C	Middelste app. blok	12,50	51,05	48,35	43,00	52,21
Wijn15_D	Middelste app. blok	15,50	51,05	48,35	42,84	52,14
Wijn16_A	Middelste app. blok	6,50	48,50	45,83	39,23	49,22
Wijn16_B	Middelste app. blok	9,50	50,30	47,62	41,33	51,12
Wijn16_C	Middelste app. blok	12,50	51,13	48,45	42,22	51,97
Wijn16_D	Middelste app. blok	15,50	51,50	48,82	42,49	52,30
Wijn17_A	Middelste app. blok	6,50	49,46	46,81	39,91	50,09
Wijn17_B	Middelste app. blok	9,50	51,50	48,84	41,96	52,13
Wijn17_C	Middelste app. blok	12,50	52,56	49,89	43,02	53,19
Wijn17_D	Middelste app. blok	15,50	53,05	50,38	43,51	53,68
Wijn18_A	Westelijk app. blok	6,50	56,45	53,79	46,86	57,06
Wijn18_B	Westelijk app. blok	9,50	57,03	54,37	47,44	57,64
Wijn18_C	Westelijk app. blok	12,50	57,33	54,67	47,73	57,94
Wijn18_D	Westelijk app. blok	15,50	57,49	54,82	47,89	58,10
Wijn19_A	Westelijk app. blok	6,50	52,51	49,86	42,94	53,13
Wijn19_B	Westelijk app. blok	9,50	54,94	52,29	45,37	55,56
Wijn19_C	Westelijk app. blok	12,50	55,63	52,98	46,05	56,25
Wijn19_D	Westelijk app. blok	15,50	55,88	53,22	46,31	56,50
Wijn20_A	Westelijk app. blok	6,50	49,01	46,36	39,61	49,69
Wijn20_B	Westelijk app. blok	9,50	51,13	48,46	42,26	51,98
Wijn20_C	Westelijk app. blok	12,50	51,86	49,20	42,85	52,67
Wijn20_D	Westelijk app. blok	15,50	52,30	49,63	43,18	53,07
Wijn21_A	Westelijk app. blok	6,50	49,42	46,69	42,05	50,86
Wijn21_B	Westelijk app. blok	9,50	50,23	47,49	42,84	51,66
Wijn21_C	Westelijk app. blok	12,50	50,15	47,41	42,57	51,49
Wijn21_D	Westelijk app. blok	15,50	49,83	47,10	42,16	51,14
Wijn22_A	Westelijk app. blok	6,50	45,95	43,28	36,54	46,62
Wijn22_B	Westelijk app. blok	9,50	45,54	42,84	36,18	46,22
Wijn22_C	Westelijk app. blok	12,50	45,89	43,19	36,55	46,58
Wijn22_D	Westelijk app. blok	15,50	46,06	43,35	36,71	46,74
Wijn23_A	Westelijk app. blok	6,50	51,09	48,41	41,50	51,70
Wijn23_B	Westelijk app. blok	9,50	51,32	48,62	41,72	51,92
Wijn23_C	Westelijk app. blok	12,50	51,45	48,76	41,85	52,05
Wijn23_D	Westelijk app. blok	15,50	51,37	48,68	41,78	51,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

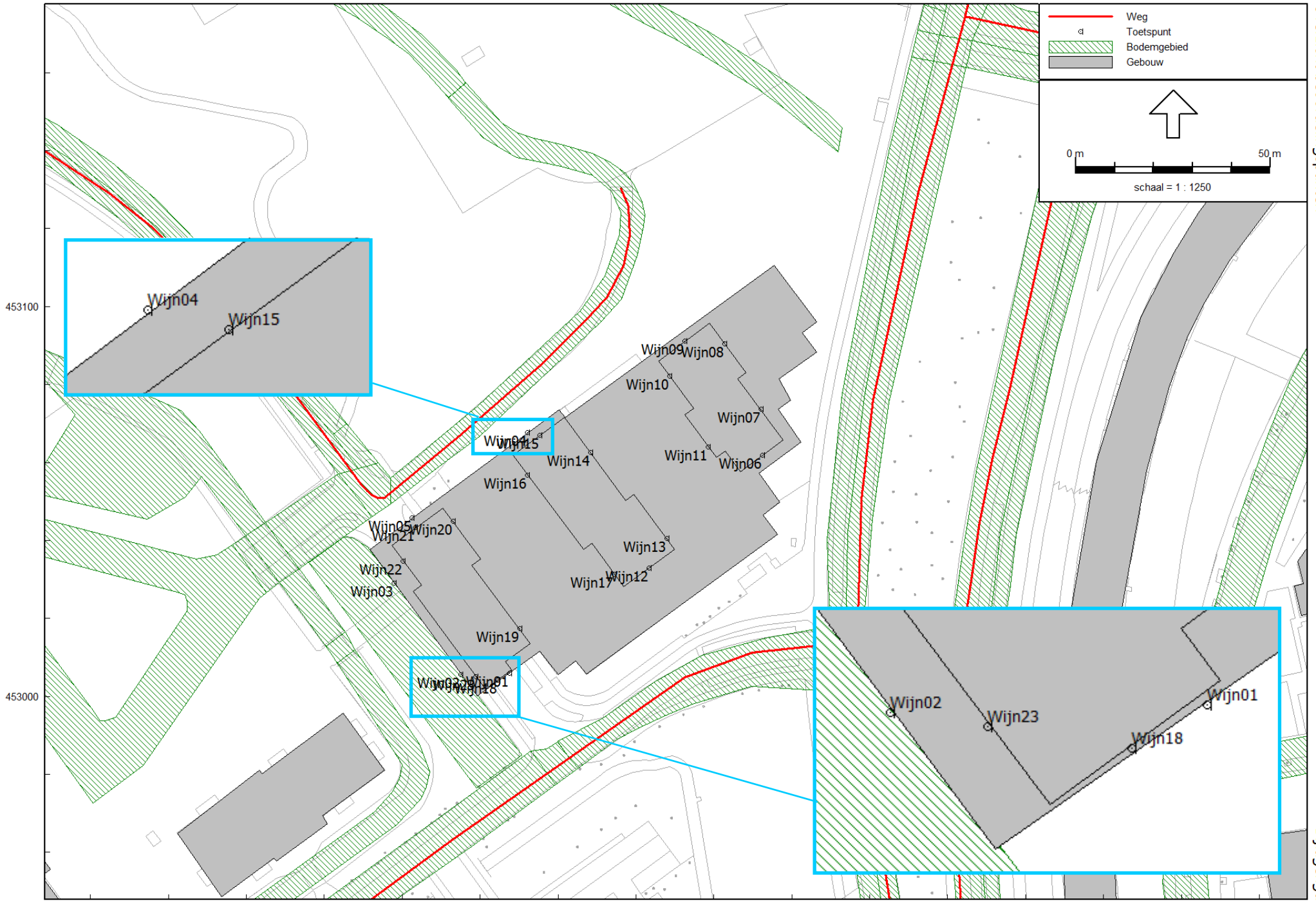


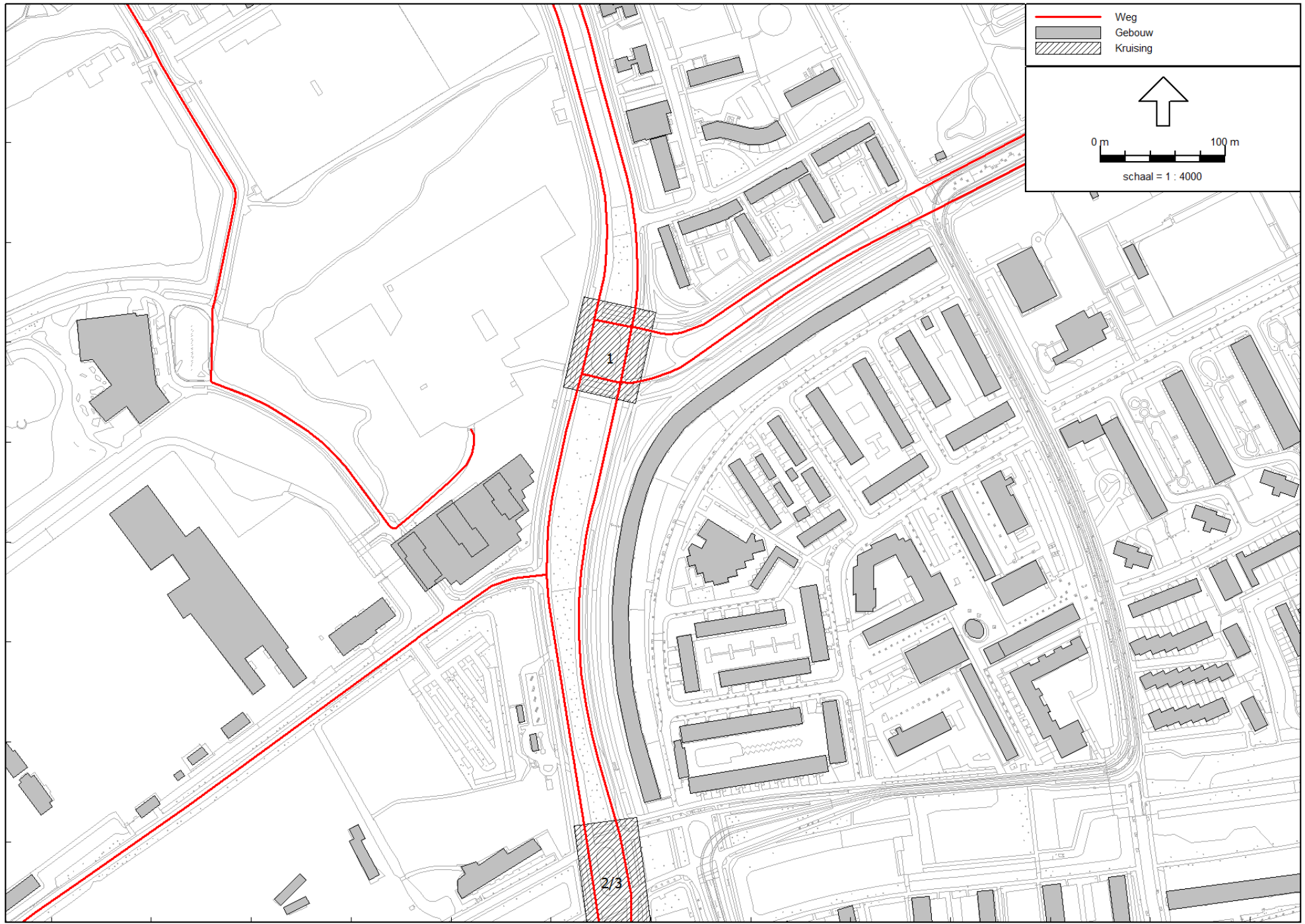




453200

452800



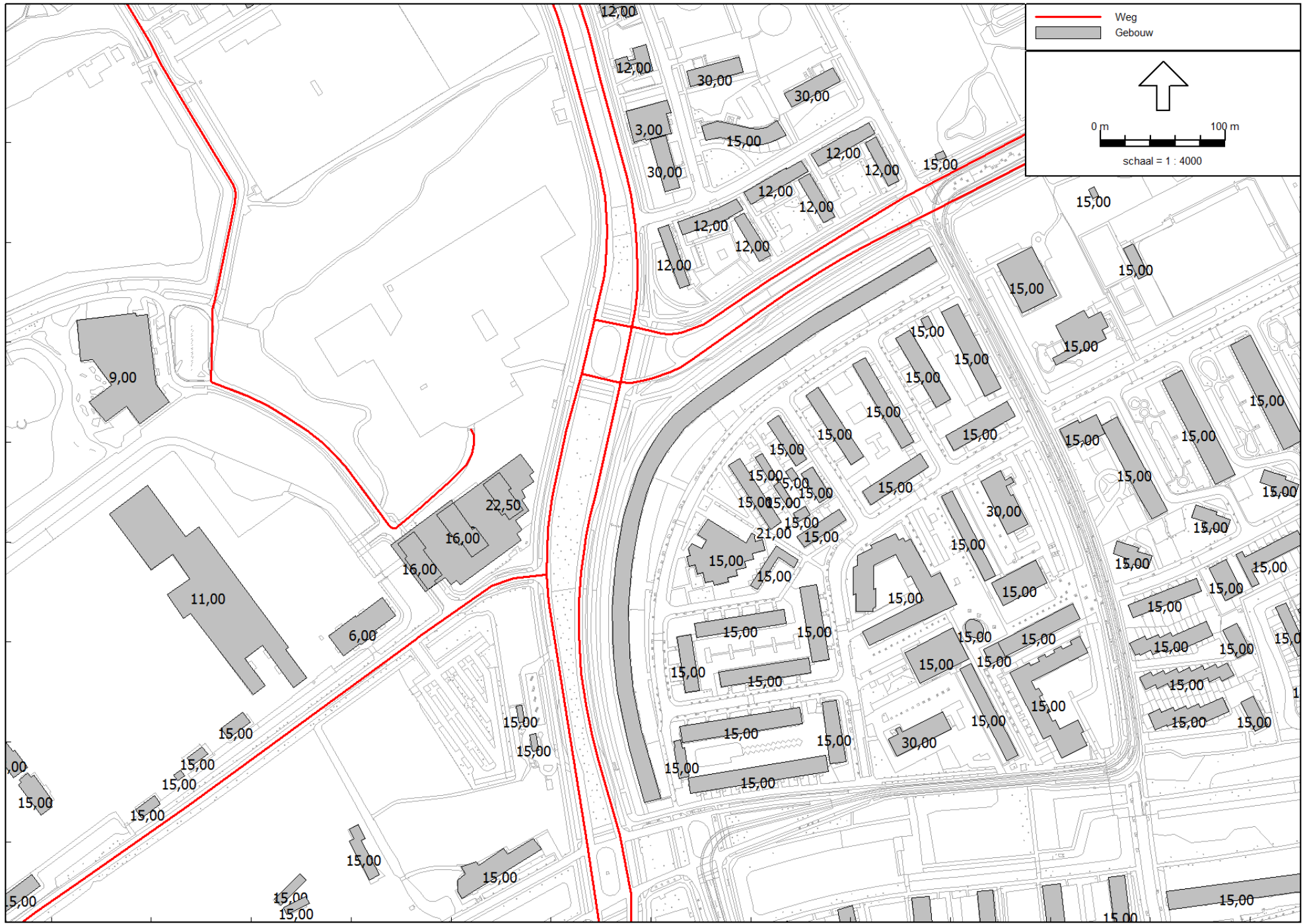


453200

452800

75200

75600



453200

452800

75200

75600

---

## Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

---

## Contactgegevens

Rivium Westlaan 72  
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL  
Postbus 8590  
3009 AN ROTTERDAM

**[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)**

### Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.