

**PostNL locatie Gedempte Where 1 in
Purmerend**

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Opdrachtgever

Snippe Projecten B.V.

Contactpersoon

de heer N. Capel

Kenmerk

R032719aa.203BRCC.fwi

Versie

03_002

Datum

28 mei 2020

Auteur

F. (Fabian) Wieland MSc

ing. K. (Karin) Auée

Inhoudsopgave

Samenvatting akoestisch onderzoeksrapport	3
1 Inleiding.....	4
2 Uitgangspunten	5
2.1 Gehanteerde informatie	5
2.2 Wettelijk kader	5
2.2.1 Onderzoeksgebied	5
2.2.2 Wet geluidhinder	6
2.2.3 Gemeentelijk geluidbeleid	7
2.3 Berekeningen.....	7
2.3.1 Geluidbelasting	7
2.3.2 Rekenmethode	7
2.3.3 Rekenmodel.....	7
3 Rekenresultaten.....	10
3.1 Wet geluidhinder	10
3.1.1 Algemeen	10
3.1.2 Wagenweg.....	10
3.1.3 N235	10
3.1.4 Hoornselaan	10
3.1.5 Gedempte Where	11
3.2 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid	13
3.3 Gezamenlijke geluidbelasting t.b.v. de geluidwering van de gevel	13
4 Aanvraag hogere waarden.....	15
5 Conclusie	16

Bijlage

Bijlage I	Wettelijk kader
Bijlage II	Wegverkeergegevens
Bijlage III	Rekenresultaten

Samenvatting akoestisch onderzoeksrapport

Wat hebben we onderzocht?

We hebben een akoestisch onderzoek wegverkeer gedaan naar de geluidbelasting op de gevels ten behoeve van de nieuwbouw van woningen op de voormalige PostNL locatie in Purmerend. De nieuwbouw zal worden gerealiseerd aan de Gedempte Where 1.

>> *Inleiding*

Waarom hebben we dat onderzocht?

In het kader van het aanvragen van een omgevingsvergunning voor de activiteit “afwijken bestemmingsplan” doen we in dit onderzoek verslag van de geluidbelasting op de gevels vanwege alle akoestisch relevante (gezoneerde) geluidbronnen. Voor dit onderzoek betreft dit het wegverkeer van de Hoornselaan, Wagenweg, Gedempte Where, Achterdijk, Weerwal en de N235. Het doel van het onderzoek is om te bepalen hoe de nieuw te realiseren woningen met inachtneming van de Wet geluidhinder gerealiseerd kunnen worden.

>> *Uitgangspunten*

Hoe hebben we dat onderzocht?

We hebben de geluidbelasting van het wegverkeer van de nieuwe woningen bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II. We berekenden dit met het programma Geomilieu.

>> *Uitgangspunten*

Wat zijn de resultaten?

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting vanwege de N235, de Wagenweg, de Weerwal en de Achterdijk voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Vanwege de Hoornselaan is de hoogste geluidbelasting 62 dB na aftrek en vanwege de Gedempte Where 63 dB na aftrek. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

>> *Rekenresultaten*

Wat betekenen de resultaten van het onderzoek?

Bij dit project zijn geluidbeperkende maatregelen geen optie. De maatregelen zijn niet doeltreffend genoeg en kennen technische, financiële en stedenbouwkundige bezwaren. De gemeente Purmerend kan in dit geval hogere waarden voor de geluidbelasting vaststellen voor de nieuwe woningen. Hier zijn geen voorwaarden aan verbonden, omdat Purmerend geen gemeentelijk geluidbeleid heeft.

In een vervolgonderzoek maken we inzichtelijk met welke geluidwerende voorzieningen er voldaan wordt aan de eisen ten aanzien van de geluidwering van de gevel die staan beschreven in het Bouwbesluit 2012.

>> *Conclusie*

1 Inleiding

Onze opdracht

We hebben een akoestisch onderzoek wegverkeer gedaan naar de geluidbelasting op de gevels ten behoeve van de nieuwbouw van woningen op de voormalige PostNL locatie in Purmerend. De nieuwbouw zal worden gerealiseerd aan de Gedempte Where 1. Dit onderzoek hebben we gedaan in opdracht van Snippe Projecten B.V. uit Amsterdam.

In het kader van het aanvragen van een omgevingsvergunning voor de activiteit “afwijken bestemmingsplan” doen we in dit onderzoek verslag van de geluidbelasting op de gevels vanwege alle akoestisch relevante (gezoneerde) geluidbronnen. Voor dit onderzoek betreft dit het wegverkeer van de Hoornselaan, Wagenweg, Gedempte Where, Achterdijk, Weerwal en de N235. Het doel van het onderzoek is om te bepalen hoe het nieuw te realiseren woongebouw, met maximaal 161 woningen, met inachtneming van de Wet geluidhinder gerealiseerd kan worden.

Het project

Figuur 1.1a geeft een overzicht van de bestaande situatie. Het huidige pand ligt op de hoek van de Gedempte Where en de Hoornselaan. De huidige bebouwing wordt gesloopt en 158 appartementen worden gerealiseerd. Het nieuwe bestemmingsplan biedt de mogelijkheid voor het realiseren van 161 woningen. Het akoestisch onderzoek houdt rekening met 161 woningen. Dit is dus inclusief drie extra woningen op de begane grond aan de zuidoostzijde. De omgevingsvergunning bouwen (aanvraag juni 2020) kent 158 woningen.

Figuur 1.1b geeft een impressie van de nieuwe situatie.



Figuur 1.1a
Huidige situatie



Figuur 1.1b
Impressie nieuwbouw

2 Uitgangspunten

2.1 Gehanteerde informatie

Bij het onderzoek hebben we gebruikgemaakt van de gevelaanzichten, plattegronden en doorsneden van PostNL Purmerend VO door Mulleners + Mulleners uit Haarlem van 23 april 2020. *Ter plaatse van de cascoruimte is rekening gehouden met drie woningen.*

2.2 Wettelijk kader

2.2.1 Onderzoeksgebied

De kortste afstand van de nieuwbouw tot de omliggende gezoneerde wegen staat in tabel 2.1.

Tabel 2.1

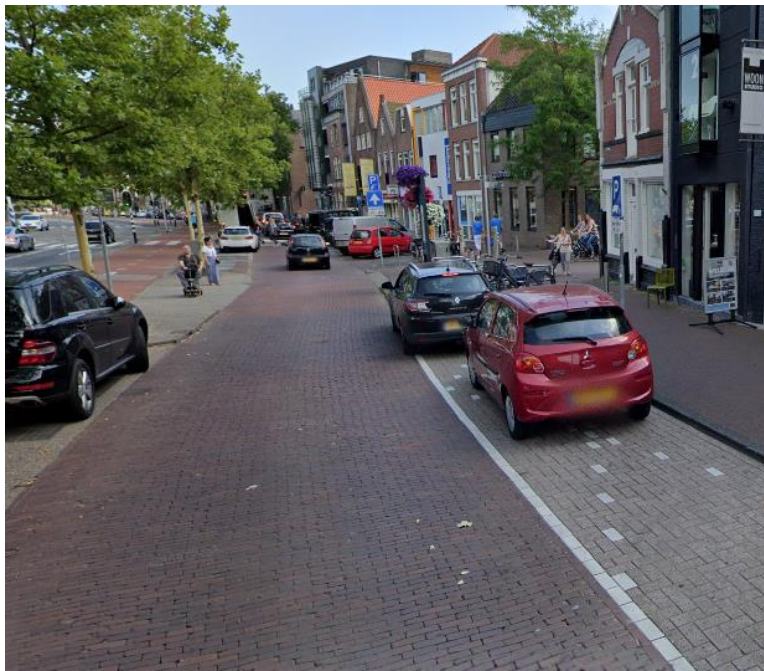
Afstand tot gezoneerde wegen

Gezoneerde weg	Afstand
Hoornselaan	Circa 10 meter
Wagenweg	Circa 70 meter
Gedempte Where	Circa 10 meter
N235	Circa 270 meter
Weerwal	Circa 25 meter
Achterdijk	Circa 25 meter

De nieuwe appartementen liggen binnen de van toepassing zijnde geluidzones (zie bijlage II Wettelijk kader). Daarom moet de geluidbelasting bepaald worden.

Van de Weerwal en de Achterdijk zijn geen verkeersgegevens beschikbaar. Beide wegen zijn éénrichtingswegen met een maximale snelheid van 50 km/u. Echter, de wegen zijn ingericht als 30 km/u-wegen en liggen parallel aan de Gedempte Where. Figuur 2.1 geeft het straatbeeld weer. Mensen die gebruik willen maken van gemengde functies zoals de winkels die aan de Weerwal en Achterdijk liggen, kunnen langs deze genoemde wegen beperkt parkeren. Ook zijn er een aantal woningen aan gelegen waardoor ook bewoners gebruik van deze wegen maken.

De verwachting is dat het aantal motorvoertuigen per etmaal dusdanig laag is, waardoor ruim voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB per weg. Dit omdat de Weerwal en de Achterdijk éénrichtingswegen zijn, de wegen ingericht zijn als een 30 km/u-wegen en de wegen niet ingericht zijn als doorgaande weg.



Figuur 2.1

Straatbeeld Weerwal, Purmerend

2.2.2 Wet geluidhinder

Voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde

In de zin van de Wet geluidhinder is voor de nieuwbouw met betrekking tot de wegen zoals aangegeven in tabel 2.1 sprake van nog niet geprojecteerde woningen in stedelijk gebied langs een bestaande weg. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning bedraagt 48 dB voor iedere weg afzonderlijk. Op grond van artikel 83 lid 2 bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB voor iedere weg afzonderlijk.

Geluidbeperkende maatregelen

Als de geluidbelasting vanwege een weg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, moeten in principe maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot die waarde. Hierbij hanteert de Wet geluidhinder de volgende volgorde van voorkeur:

- maatregelen bij de bron (het aanbrengen van een geluidreducerend wegdek, het reduceren van de verkeersintensiteit of het verlagen van de snelheid);
- maatregelen in de overdracht (het situeren van niet-geluidgevoelige bebouwing tussen de bron en de nieuwbouw of het plaatsen van een geluidscherm of geluidwal).

Hogere waarde

Als de hiervoor genoemde maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of als deze overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten, kan bij de gemeente Purmerend een zogenoemde 'hogere waarde' voor de geluidbelasting op een gevel aangevraagd worden tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB voor de wegen afzonderlijk.

Cumulatie

De Wet geluidhinder verplicht bij verlening van een hogere waarde de cumulatie van verschillende geluidbronnen in beeld te brengen. De hogere waarde wordt niet verleend als de gecumuleerde geluidbelasting leidt tot een (naar het oordeel van B en W) onaanvaardbare geluidhinder. De cumulatieberekening wordt alleen uitgevoerd als sprake is van een relevante blootstelling aan verscheidene geluidbronnen. Dit is het geval als de zogenoemde voorkeursgrenswaarde van 48 dB van die bronnen wordt overschreden.

2.2.3 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Purmerend heeft geen hogere waarden geluidbeleid; er worden aan de hogere waarde geen nadere voorwaarden verbonden. Wel moet worden aangetoond dat geluidbeperkende maatregelen (bijvoorbeeld stiller wegdek of geluidscherm) niet doeltreffend genoeg zijn.

2.3 Berekeningen

2.3.1 Geluidbelasting

De geluidbelasting in L_{den} is de geluidbelasting ter plaatse van de gevel over een etmaal.

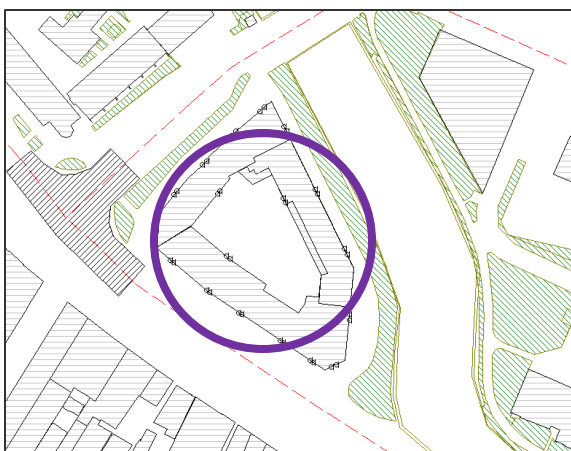
2.3.2 Rekenmethode

De geluidbelasting hebben we bepaald op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (volgens artikel 110d Wet geluidhinder). In deze situatie met behulp van Standaard Rekenmethode II. Bij de berekeningen zijn we uitgegaan van de zogenoemde VOAB-afspraken:

- maximaal één reflectie;
- een minimum zichthoek voor reflecties van twee graden;
- een maximum sectorhoek van vijf graden.

2.3.3 Rekenmodel

Van de situatie is een driedimensionaal rekenmodel opgesteld. Hierbij hebben we gebruikgemaakt van de software Geomilieu. Binnen de paarse cirkel in figuur 2.2a en 2.2b is de nieuwbouw aan de Gedempte Where 1 weergegeven in een 2D-weergave en een 3D-weergave.



Figuur 2.2a
2D-weergave model



Figuur 2.2b
3D-weergave model

Gebouwen

De nieuwbouw bestaat uit totaal acht bouwlagen met 161 appartementen. De verdeling van het aantal appartementen is weergegeven in tabel 2.2. Figuur 2.3 geeft de plattegrond weer van de begane grond.

Tabel 2.2

Aantal appartementen per bouwlaag

Bouw laag	Aantal appartementen
1	24
2	13
3 t/m 6	26
7	15
8	5
Totaal	161



Figuur 2.3

Plattegrond begane grond | nieuwe situatie

Alle bebouwing is gemodelleerd met een reflectiepercentage voor de gevels van 80% zoals voor normale situaties is voorgeschreven. Bij de berekening van de geluidbelasting hebben we rekening gehouden met de aanwezigheid van de bestaande bebouwing.

Ten noordoosten van dit project is aan de Wagenweg 9 in het bestemmingsplan *Wagenweg 9-2019* ruimte voor maximaal 69 wooneenheden met een maximale bouwhoogte van 45 meter. In ons model hebben we een gebouw van 45 meter hoog voor het gehele bestemde bouwvlak gemodelleerd.

Rekenpunten

De toekomstige geluidbelasting hebben we bepaald voor een aantal representatief te achten rekenpunten vanaf 1,5 meter boven het plaatselijk maaiveld met stapgrootte van 3,1 meter. Elk rekenpunt ligt op 1,5 meter boven vloerniveau.

Wegverkeersgegevens

Bij het bepalen van de geluidbelasting zijn Hoornselaan, Wagenweg, N235 en de Gedempte Where relevant. De wegverkeersgegevens van de wegen zijn door Goudappel Coffeng, in opdracht van de gemeente Purmerend, aangeleverd. In bijlage II geven we een overzicht van de ontvangen etmaalintensiteiten.

Bodemgebied en geometrie

In het rekenmodel hebben we rekening gehouden met harde, reflecterende bodems zoals wegen en parkeerplaatsen en akoestisch absorberende bodems zoals grasvlakken. Daarnaast zijn er geen relevante hoogteverschillen in het onderzoeksgebied. De standaard bodemfactor van het akoestisch rekenmodel is 0.

3 Rekenresultaten

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Hieronder is per weg de berekende geluidbelasting aangegeven. Wanneer de geluidbelasting per weg hoger is dan 48 dB *na* aftrek van 5 dB, dan is deze gevisualiseerd in dit hoofdstuk. Wanneer de geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dan is de geluidbelasting vanwege deze weg alleen in bijlage III aangegeven.

Figuur 3.1 tot en met 3.3 geven de berekende geluidbelasting per weg weer. De geluidbelasting ter plaatse van bouwlaag één tot en met zes is aangegeven in één waarneempunt. Het naastliggende punt geeft de geluidbelasting weer ter plaatse van de zevende en (wanneer aanwezig) de achtste bouwlaag.

3.1.2 Wagenweg

De berekeningen geven aan dat vanwege het wegverkeer op de Wagenweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. De hoogst berekende geluidbelasting vanwege de Wagenweg is 44 dB *na* aftrek van 5 dB. Vanuit de Wet geluidhinder zijn er vanwege deze weg geen belemmeringen voor de nieuwbouw.

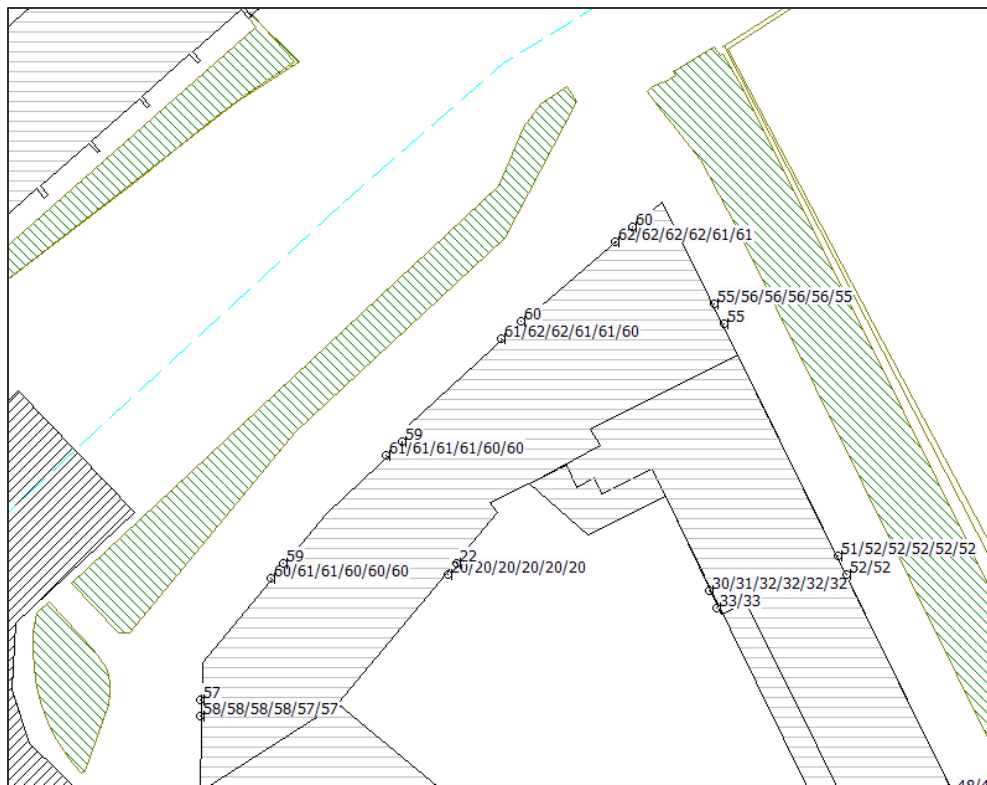
3.1.3 N235

De berekeningen geven aan dat vanwege het wegverkeer op de N235 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. De hoogst berekende geluidbelasting vanwege de N235 is 33 dB *na* aftrek van 5 dB. Vanuit de Wet geluidhinder zijn er vanwege deze weg geen belemmeringen voor de nieuwbouw.

3.1.4 Hoornselaan

De berekeningen geven aan dat vanwege het wegverkeer op de Hoornselaan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De hoogst berekende geluidbelasting vanwege de Hoornselaan is 62 dB *na* aftrek van 5 dB op de noordwestgevel. De voorkeursgrenswaarde wordt met maximaal 14 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Figuur 3.1 geeft een overzicht van de gevels van het gebouw waarop de geluidbelasting het hoogste is.



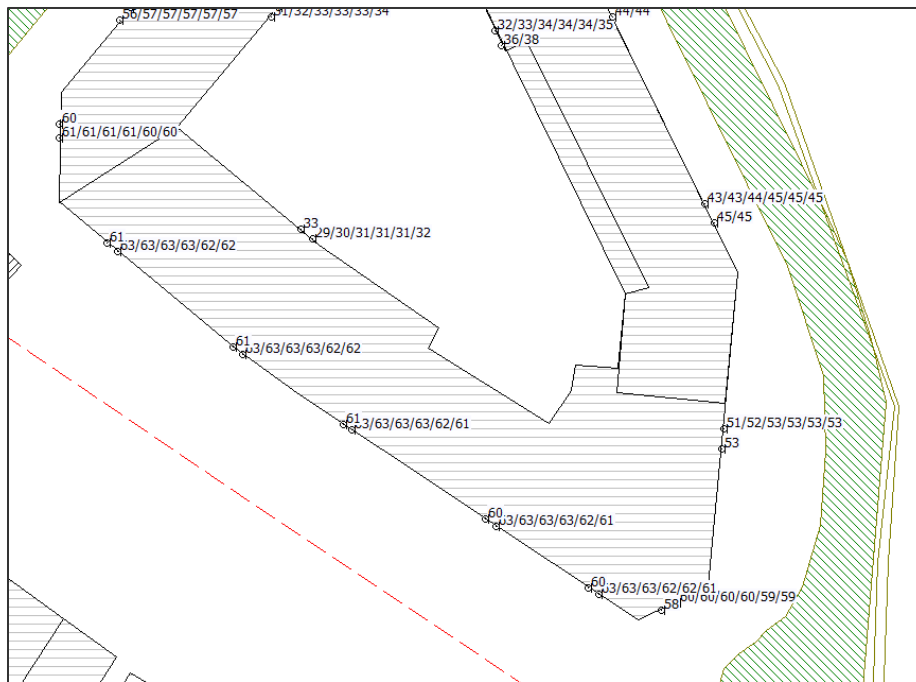
Figuur 3.1

Berekende geluidbelasting vanwege de Hoornselaan

3.1.5 Gedempte Where

De berekeningen geven aan dat vanwege het wegverkeer op de Gedempte Where de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De hoogst berekende geluidbelasting vanwege de Gedempte Where is 63 dB *na* aftrek van 5 dB op de zuidwestgevel. De voorkeursgrenswaarde wordt met maximaal 15 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Figuur 3.2 geeft een overzicht van de gevels van het gebouw waarop de geluidbelasting het hoogste is.



Figuur 3.2

Berekende geluidbelasting vanwege de Gedempte Where

Geluidbeperkende maatregelen

Geluidbeperkende maatregelen kunnen getroffen worden om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB per weg.

Geluidreducerend wegdek

Het aanbrengen van bijvoorbeeld dunne deklagen A of B geeft bij een snelheid van 50 km/u voor lichte voertuigen een reductie van de geluidbelasting van 3 à 4 dB. Voor zware voertuigen is de geluidreductie 1 à 2 dB. Deze afname is onvoldoende om voor een groot deel van de bebouwing de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Er zijn extra maatregelen nodig.

Geluidscherm

Voor een voldoende geluidafschermende werking moeten geluidschermen een hoogte hebben die een relatie heeft met de hoogte van de achterliggende bebouwing. Om in de onderhavige situatie de hogere bouwlagen te beschermen zou een scherm met een hoogte van meer dan 4 meter langs de Hoornselaan en de Gedempte Where geplaatst moeten worden. Een dergelijk hoog scherm vormt in de onderhavige situatie een stedenbouwkundig en architectonisch ongewenste barrière. Ook kunnen zich verkeersgevaarlijke situaties voordoen nabij de kruisingen (belemmering zicht). Bovendien is het realiseren van een gesloten geluidscherm praktisch onmogelijk vanwege de in- en uitritten.

Verlagen maximale snelheid

Door het verlagen van de maximumsnelheid van 50 naar 30 km/u zijn de wegen Hoornselaan en de Gedempte Where niet gezoneerd in de zin van de Wet geluidhinder. Geluidgevoelige objecten die langs een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, behoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden. De wegen betreffen doorgaande ontsluitingswegen waar een goede doorstroming van het verkeer gewenst is. Om deze weg volledig in te richten als een 30 km/u-zone, moeten snelheidsbeperkende voorzieningen gerealiseerd worden die de doorstroming van het verkeer juist zouden belemmeren. Het verlagen van de intensiteit is niet mogelijk vanwege praktische bezwaren.

Conclusie geluidbeperkende maatregelen

Bij dit project zijn geluidbeperkende maatregelen geen optie. De maatregelen zijn niet doeltreffend genoeg en kennen technische, financiële en stedenbouwkundige bezwaren.

De gemeente Purmerend kan in dit geval een hogere waarde voor de geluidbelasting vaststellen.

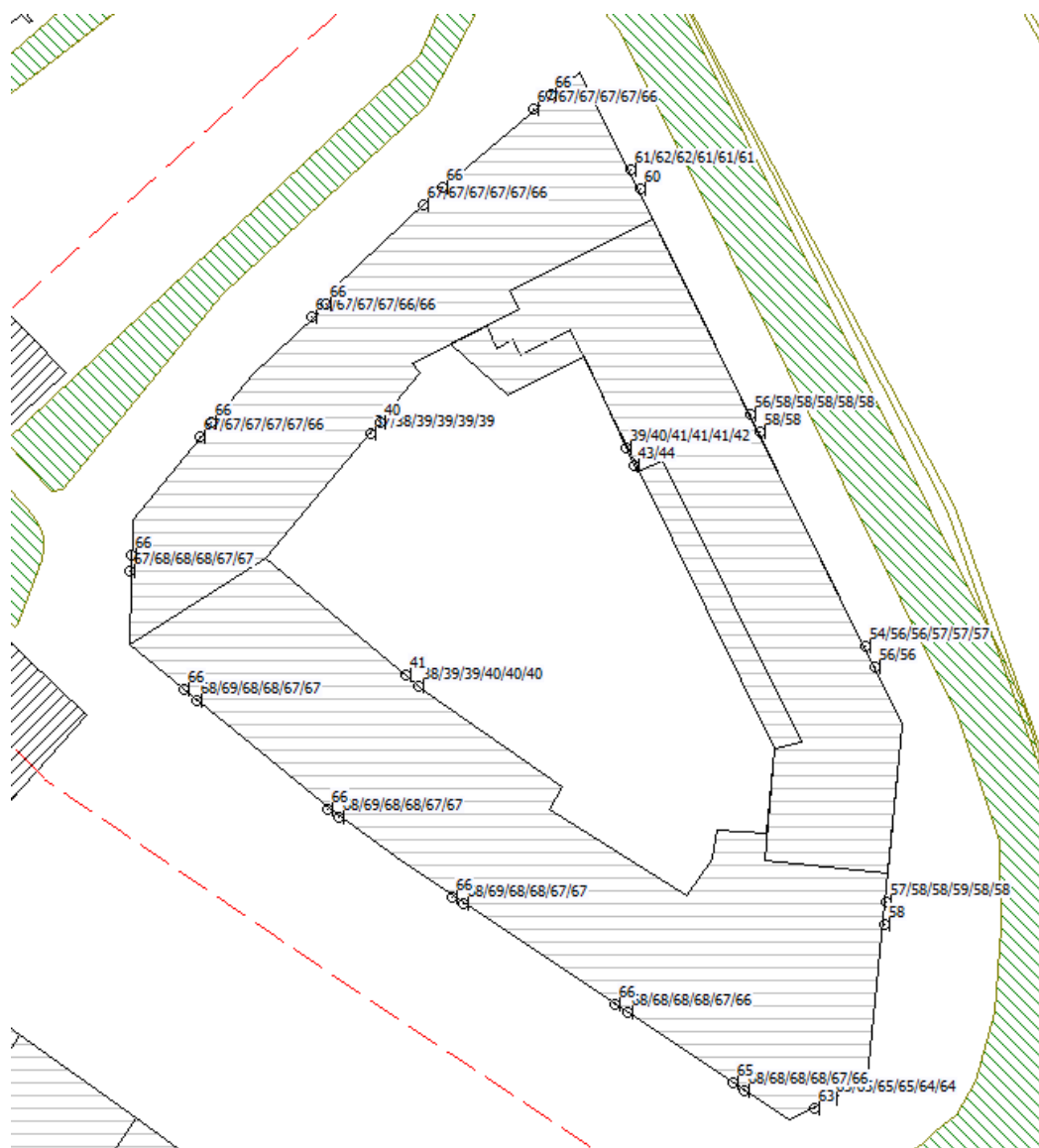
3.2 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Purmerend heeft geen hogere waarde geluidbeleid; er worden aan de hogere waarde geen nadere voorwaarden verbonden.

3.3 Gezamenlijke geluidbelasting t.b.v. de geluidwering van de gevel

Figuur 3.3 geeft de gezamenlijke geluidbelasting vanwege alle omliggende wegen weer *zonder* aftrek volgens artikel 110g uit de Wet geluidhinder. De hoogste gezamenlijke geluidbelasting is 69 dB op de zuidwestgevel. Ook de noordwestgevel wordt hoog geluidbelast tot ten hoogste 67 dB.

Dit betekent dat de minimale geluidwering van de gevel ten hoogste $(69-33=)$ 36 dB moet zijn om te voldoen aan de eisen ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevel die staan beschreven in het Bouwbesluit 2012. Op basis van de gezamenlijke geluidbelasting, aangegeven in figuur 3.3, kunnen we in een vervolgonderzoek inzichtelijk maken met welke geluidwerende voorzieningen er voldaan wordt aan de gestelde eisen.



Figuur 3.3
Gezamenlijke geluidbelasting *zonder* wettelijke aftrek

4 Aanvraag hogere waarden

De genoemde maatregelen die beschreven zijn in paragraaf 3.2 zijn onvoldoende doeltreffend en zullen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten. Bij de gemeente Purmerend moeten zogenoemde 'hogere waarde' voor de geluidbelasting op een gevel aangevraagd worden tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde van 63 dB per weg.

Voor de aanvraag van hogere waarden geldt de geluidbelasting per weg na toepassing van de aftrek volgens artikel 110g uit de Wet geluidhinder.

Vanwege de Gedempte Where worden er hogere waarden aangevraagd tot en met 63 dB en vanwege de Hoornselaan tot en met 62 dB.

5 Conclusie

Voor het plan 'Nieuwbouwwoningen op de voormalige PostNL locatie in Purmerend' hebben we een akoestisch onderzoek gedaan. Hierbij hebben we getoetst aan de Wet geluidhinder.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- De berekeningen geven aan dat vanwege het wegverkeer op de N235, de Wagenweg, de Weerwal en de Achterdijk wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Vanuit de Wet geluidhinder zijn er vanwege het wegverkeer op deze wegen geen belemmeringen voor de nieuwbouw.
- De berekeningen geven aan dat vanwege het wegverkeer op zowel de Hoornselaan als de Gedempte Where de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De hoogst berekende geluidbelasting vanwege de Hoornselaan is 62 dB *na* aftrek van 5 dB en vanwege de Gedempte Where 63 dB *na* aftrek. De voorkeursgrenswaarde wordt met maximaal 14 dB en maximaal 15 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.
- Bij dit project zijn geluidbeperkende maatregelen geen optie. De maatregelen zijn niet doeltreffend genoeg en kennen technische, financiële en stedenbouwkundige bezwaren. De gemeente Purmerend kan in dit geval hogere waarden voor de geluidbelasting vaststellen voor de nieuwe woningen.
- Op basis van de gezamenlijke geluidbelasting, aangegeven in figuur 3.3, kunnen we in een vervolgonderzoek inzichtelijk maken met welke geluidwerende voorzieningen er voldaan wordt aan de gestelde eisen uit het Bouwbesluit 2012 ten aanzien van de geluidwering van de gevel.

LBP|SIGHT BV



F. (Fabian) Wieland MSc



ing. K. (Karin) Auée

Bijlage I

Wettelijk kader

Geluidzones

Conform de Wet geluidhinder moet voor nieuw te realiseren geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van een geluidbron een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden. Hierbij moet verslag gedaan worden van de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw vanwege die geluidbron.

Als de nieuwbouw binnen de geluidzones van verscheidene geluidbronnen is gesitueerd, dan moet de geluidbelasting vanwege die afzonderlijke bronnen beschouwd worden.

Geluidzones wegverkeer

Stedelijk gebied	
1 – 2 rijstroken	200 meter
3 of meer rijstroken	350 meter
Buitenstedelijk gebied	
1 – 2 rijstroken	250 meter
3 – 4 rijstroken	400 meter
5 of meer rijstroken	600 meter

- Stedelijk gebied: Gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een auto(snel)weg.
- Buitenstedelijk gebied: Het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een auto(snel)weg.
- Bebouwde kom: De bebouwde kom volgens de Wegenverkeerswet 1994.
- Auto(snel)weg: Een auto(snel)weg volgens het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, in de praktijk moet langs de weg een auto(snel)weg bord zijn geplaatst.

Geluidgevoelige objecten

De Wet geluidhinder stelt alleen eisen aan de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Geluidgevoelige gebouwen zijn:

- woning
- onderwijsgebouw
- ziekenhuis
- verpleeghuis
- verzorgingstehuis
- psychiatrische inrichting
- kinderdagverblijf
- woonwagenstandplaats (als bedoeld in artikel 1, onderdeel j, van de Wet op de huurtoeslag)
- ligplaats in het water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen

Overige gebouwen zijn niet geluidgevoelig.

Aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder

Voordat de berekende geluidbelasting vanwege wegverkeer op de gevel van een geluidgevoelig object wordt getoetst aan de wettelijke grenswaarden, mag een aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder worden toegepast. Door deze aftrek toe te passen, wordt rekening gehouden met de verwachting dat de geluidemissie van motorvoertuigen in de toekomst gereduceerd zal worden.

Voor wegen waar de representatief te achten snelheid voor de lichte motorvoertuigen lager dan 70 km/u is, bedraagt de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder 5 dB. Voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/u is de aftrek:

- 3 dB als de geluidbelasting zonder toepassing van artikel 110g Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB als de geluidbelasting zonder toepassing van artikel 110g Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB als de geluidbelasting afwijkt van de onder de hiervoor genoemde waarden.

Bijlage II

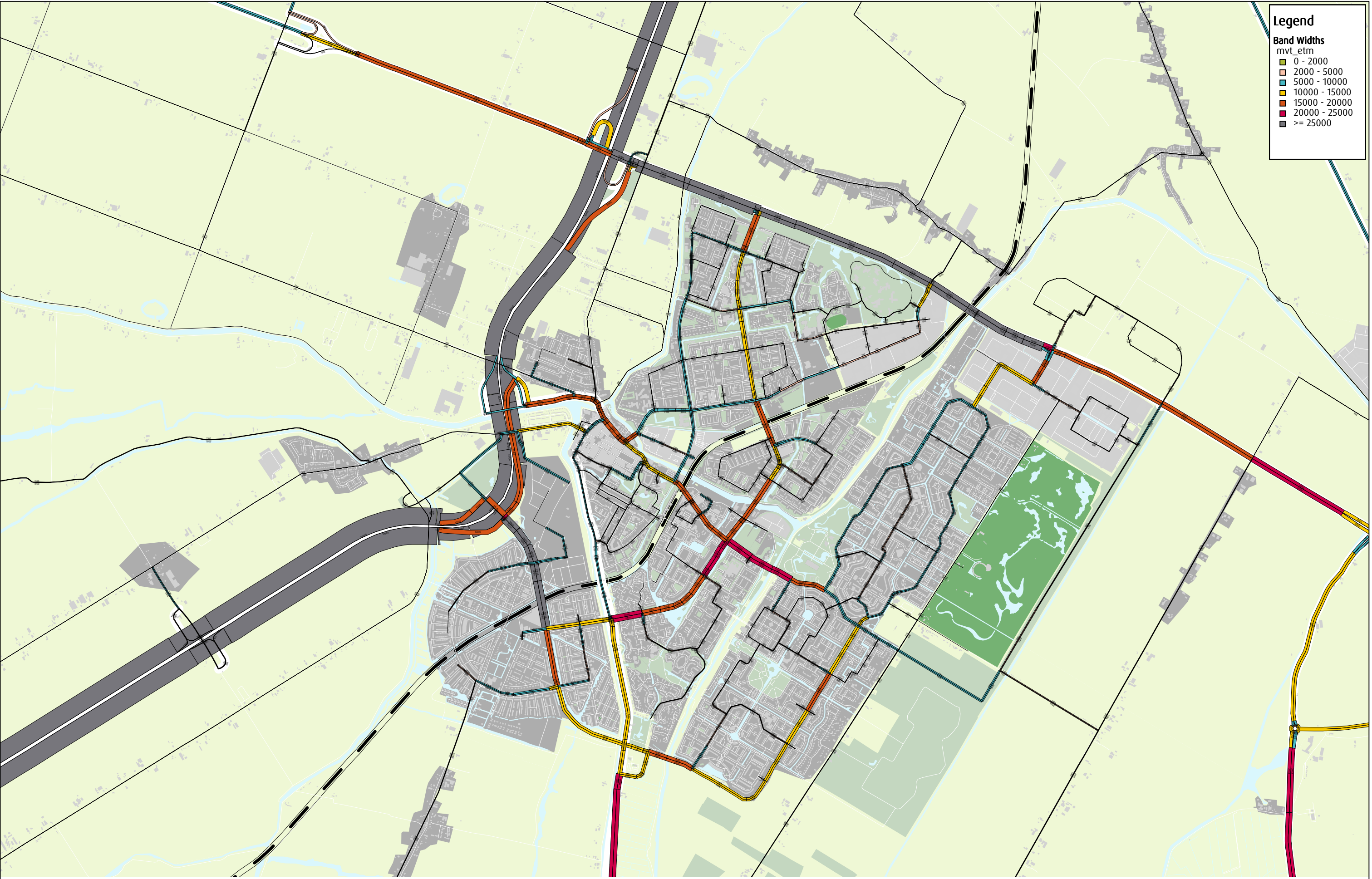
Wegverkeergegevens

De representatieve weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten

Voor de gemiddelde uurintensiteiten in de dagperiode (07.00 uur - 19.00 uur), avondperiode (19.00 uur - 23.00 uur) en nachtperiode (23.00 uur - 07.00 uur), de verdelingen over de verschillende motorvoertuigcategorieën is gebruikgemaakt van de standaard verdeling die gelden voor binnenstedelijke wegen met een snelheidsregime van 50 km/u.

Van de relevante wegen voor het jaar 2030 zijn door Goudappel Coffeng, in opdracht van de gemeente Purmerend, de etmaalintensiteiten opgegeven. De maximumsnelheid en het wegdektype van de wegen is opgegeven door de gemeente Purmerend.

Op de volgende pagina staan de gebruikte etmaalintensiteiten en we hebben een uitdraai toegevoegd van het model waarin de bewerkte verdelingen zijn gegeven.



Bewerkt door LBPSIGHT

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_w	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
Hoornsln	Hoornselaan	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
Hoornsln	Hoornselaan	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
Hoornsln	Hoornselaan	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
Hoornsln	Hoornselaan	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
ged wh	Gedempte Where	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
ged wh	Gedempte Where	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
ged wh	Gedempte Where	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
ged wh	Gedempte Where	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
ged wh	Gedempte Where	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
ged wh	Gedempte Where	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
ged wh	Gedempte Where	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
ged wh	Gedempte Where	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
wagenw	Wagenweg	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
N235	N235	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
N235	N235	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
N235	N235	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--

Bewerkt door LBPSIGHT

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

Naam	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))	V(MV(P4))
Hoornsln	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Hoornsln	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Hoornsln	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Hoornsln	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
ged wh	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
ged wh	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
ged wh	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
ged wh	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
ged wh	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
ged wh	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
ged wh	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
ged wh	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
ged wh	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
ged wh	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Wagenw	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
N235	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
N235	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
N235	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--

Invoergegevens wegen, aangeleverd door Goudappel Coffeng iov gemeente Purmerend
Bewerkt door LBPSIGHT

Model: VL_2020 basismodel def
Het Bovenpark, Purmerend - 032719_GM5.21
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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)
Hoornsln	50	50	50	--	15200.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--
Hoornsln	50	50	50	--	15200.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--
Hoornsln	50	50	50	--	9700.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--
Hoornsln	50	50	50	--	15200.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--
ged wh	50	50	50	--	11400.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--
ged wh	50	50	50	--	19900.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--
ged wh	50	50	50	--	19900.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--
ged wh	50	50	50	--	11900.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--
ged wh	50	50	50	--	19900.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--
ged wh	50	50	50	--	11900.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--
ged wh	50	50	50	--	19900.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--
ged wh	50	50	50	--	19900.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--
Wagenw	50	50	50	--	5700.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--
N235	50	50	50	--	9000.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--
N235	50	50	50	--	9000.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--
N235	50	50	50	--	9000.00	6.70	2.70	1.10	--	--	--

Bewerkt door LBPSIGHT

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

Naam	%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)
HoornsIn	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20
HoornsIn	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20
HoornsIn	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20
HoornsIn	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20
ged wh	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20
ged wh	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20
ged wh	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20
ged wh	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20
ged wh	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20
ged wh	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20
ged wh	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20
ged wh	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20
Wagenw	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20
N235	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20
N235	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20
N235	--	--	92.00	92.00	92.00	--	6.80	6.80	6.80	--	1.20	1.20	1.20

Invoergegevens wegen, aangeleverd door Goudappel Coffeng iov gemeente Purmerend
Bewerkt door LBPSIGHT

Model: VL_2020 basismodel def
Het Bovenpark, Purmerend - 032719_GM5.21
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
Hoornsln	--	--	--	--	--	936.93	377.57	153.82	--	69.25	27.91
Hoornsln	--	--	--	--	--	936.93	377.57	153.82	--	69.25	27.91
Hoornsln	--	--	--	--	--	597.91	240.95	98.16	--	44.19	17.81
Hoornsln	--	--	--	--	--	936.93	377.57	153.82	--	69.25	27.91
ged wh	--	--	--	--	--	702.70	283.18	115.37	--	51.94	20.93
ged wh	--	--	--	--	--	1226.64	494.32	201.39	--	90.66	36.54
ged wh	--	--	--	--	--	1226.64	494.32	201.39	--	90.66	36.54
ged wh	--	--	--	--	--	733.52	295.60	120.43	--	54.22	21.85
ged wh	--	--	--	--	--	1226.64	494.32	201.39	--	90.66	36.54
ged wh	--	--	--	--	--	733.52	295.60	120.43	--	54.22	21.85
ged wh	--	--	--	--	--	1226.64	494.32	201.39	--	90.66	36.54
ged wh	--	--	--	--	--	1226.64	494.32	201.39	--	90.66	36.54
Wagenw	--	--	--	--	--	351.35	141.59	57.68	--	25.97	10.47
N235	--	--	--	--	--	554.76	223.56	91.08	--	41.00	16.52
N235	--	--	--	--	--	554.76	223.56	91.08	--	41.00	16.52
N235	--	--	--	--	--	554.76	223.56	91.08	--	41.00	16.52

Invoergegevens wegen, aangeleverd door Goudappel Coffeng iov gemeente Purmerend
Bewerkt door LBPSIGHT

Model: VL_2020 basismodel def
Het Bovenpark, Purmerend - 032719_GM5.21
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Hoornsln	11.37	--	12.22	4.92	2.01	--	85.70	93.19	100.12	104.25
Hoornsln	11.37	--	12.22	4.92	2.01	--	85.70	93.19	100.12	104.25
Hoornsln	7.26	--	7.80	3.14	1.28	--	83.75	91.24	98.17	102.30
Hoornsln	11.37	--	12.22	4.92	2.01	--	85.70	93.19	100.12	104.25
ged wh	8.53	--	9.17	3.69	1.50	--	84.45	91.95	98.87	103.00
ged wh	14.89	--	16.00	6.45	2.63	--	86.87	94.36	101.29	105.42
ged wh	14.89	--	16.00	6.45	2.63	--	86.87	94.36	101.29	105.42
ged wh	8.90	--	9.57	3.86	1.57	--	84.64	92.13	99.06	103.18
ged wh	14.89	--	16.00	6.45	2.63	--	86.87	94.36	101.29	105.42
ged wh	8.90	--	9.57	3.86	1.57	--	84.64	92.13	99.06	103.18
ged wh	14.89	--	16.00	6.45	2.63	--	86.87	94.36	101.29	105.42
ged wh	14.89	--	16.00	6.45	2.63	--	86.87	94.36	101.29	105.42
Wagenw	4.26	--	4.58	1.85	0.75	--	81.44	88.93	95.86	99.99
N235	6.73	--	7.24	2.92	1.19	--	83.42	90.92	97.85	101.97
N235	6.73	--	7.24	2.92	1.19	--	83.42	90.92	97.85	101.97
N235	6.73	--	7.24	2.92	1.19	--	83.42	90.92	97.85	101.97

Invoergegevens wegen, aangeleverd door Goudappel Coffeng iov gemeente Purmerend

Bewerkt door LBPSIGHT

Model: VL_2020 basismodel def
 Het Bovenpark, Purmerend - 032719_GM5.21
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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
Hoornsln	110.29	106.98	100.25	91.22	81.75	89.25	96.18	100.30	106.34
Hoornsln	110.29	106.98	100.25	91.22	81.75	89.25	96.18	100.30	106.34
Hoornsln	108.34	105.03	98.30	89.27	79.80	87.30	94.23	98.35	104.39
Hoornsln	110.29	106.98	100.25	91.22	81.75	89.25	96.18	100.30	106.34
ged wh	109.04	105.73	99.00	89.97	80.50	88.00	94.93	99.05	105.09
ged wh	111.46	108.15	101.42	92.39	82.92	90.42	97.35	101.47	107.51
ged wh	111.46	108.15	101.42	92.39	82.92	90.42	97.35	101.47	107.51
ged wh	109.23	105.91	99.18	90.15	80.69	88.18	95.11	99.24	105.28
ged wh	111.46	108.15	101.42	92.39	82.92	90.42	97.35	101.47	107.51
ged wh	109.23	105.91	99.18	90.15	80.69	88.18	95.11	99.24	105.28
ged wh	111.46	108.15	101.42	92.39	82.92	90.42	97.35	101.47	107.51
ged wh	111.46	108.15	101.42	92.39	82.92	90.42	97.35	101.47	107.51
Wagenw	106.03	102.72	95.99	86.96	77.49	84.99	91.92	96.04	102.08
N235	108.01	104.70	97.97	88.94	79.48	86.97	93.90	98.02	104.07
N235	108.01	104.70	97.97	88.94	79.48	86.97	93.90	98.02	104.07
N235	108.01	104.70	97.97	88.94	79.48	86.97	93.90	98.02	104.07

Invoergegevens wegen, aangeleverd door Goudappel Coffeng iov gemeente Purmerend

Bewerkt door LBPSIGHT

Model: VL_2020 basismodel def
 Het Bovenpark, Purmerend - 032719_GM5.21
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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
Hoornsln	103.03	96.30	87.27	77.85	85.35	92.28	96.40	102.44	99.13
Hoornsln	103.03	96.30	87.27	77.85	85.35	92.28	96.40	102.44	99.13
Hoornsln	101.08	94.35	85.32	75.90	83.40	90.33	94.45	100.49	97.18
Hoornsln	103.03	96.30	87.27	77.85	85.35	92.28	96.40	102.44	99.13
ged wh	101.78	95.05	86.02	76.60	84.10	91.03	95.15	101.19	97.88
ged wh	104.20	97.47	88.44	79.02	86.52	93.45	97.57	103.61	100.30
ged wh	104.20	97.47	88.44	79.02	86.52	93.45	97.57	103.61	100.30
ged wh	101.97	95.24	86.21	76.79	84.28	91.21	95.34	101.38	98.07
ged wh	104.20	97.47	88.44	79.02	86.52	93.45	97.57	103.61	100.30
ged wh	101.97	95.24	86.21	76.79	84.28	91.21	95.34	101.38	98.07
ged wh	104.20	97.47	88.44	79.02	86.52	93.45	97.57	103.61	100.30
ged wh	104.20	97.47	88.44	79.02	86.52	93.45	97.57	103.61	100.30
Wagenw	98.77	92.04	83.01	73.59	81.09	88.02	92.14	98.18	94.87
N235	100.75	94.02	84.99	75.58	83.07	90.00	94.12	100.17	96.85
N235	100.75	94.02	84.99	75.58	83.07	90.00	94.12	100.17	96.85
N235	100.75	94.02	84.99	75.58	83.07	90.00	94.12	100.17	96.85

Invoergegevens wegen, aangeleverd door Goudappel Coffeng iov gemeente Purmerend
Bewerkt door LBPSIGHT

Model: VL_2020 basismodel def
Het Bovenpark, Purmerend - 032719_GM5.21
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
Hoornsln	92.40	83.37	--	--	--	--	--	--	--
Hoornsln	92.40	83.37	--	--	--	--	--	--	--
Hoornsln	90.45	81.42	--	--	--	--	--	--	--
Hoornsln	92.40	83.37	--	--	--	--	--	--	--
ged wh	91.15	82.12	--	--	--	--	--	--	--
ged wh	93.57	84.54	--	--	--	--	--	--	--
ged wh	93.57	84.54	--	--	--	--	--	--	--
ged wh	91.34	82.31	--	--	--	--	--	--	--
ged wh	93.57	84.54	--	--	--	--	--	--	--
ged wh	91.34	82.31	--	--	--	--	--	--	--
ged wh	93.57	84.54	--	--	--	--	--	--	--
ged wh	93.57	84.54	--	--	--	--	--	--	--
Wagenw	88.14	79.11	--	--	--	--	--	--	--
N235	90.12	81.09	--	--	--	--	--	--	--
N235	90.12	81.09	--	--	--	--	--	--	--
N235	90.12	81.09	--	--	--	--	--	--	--

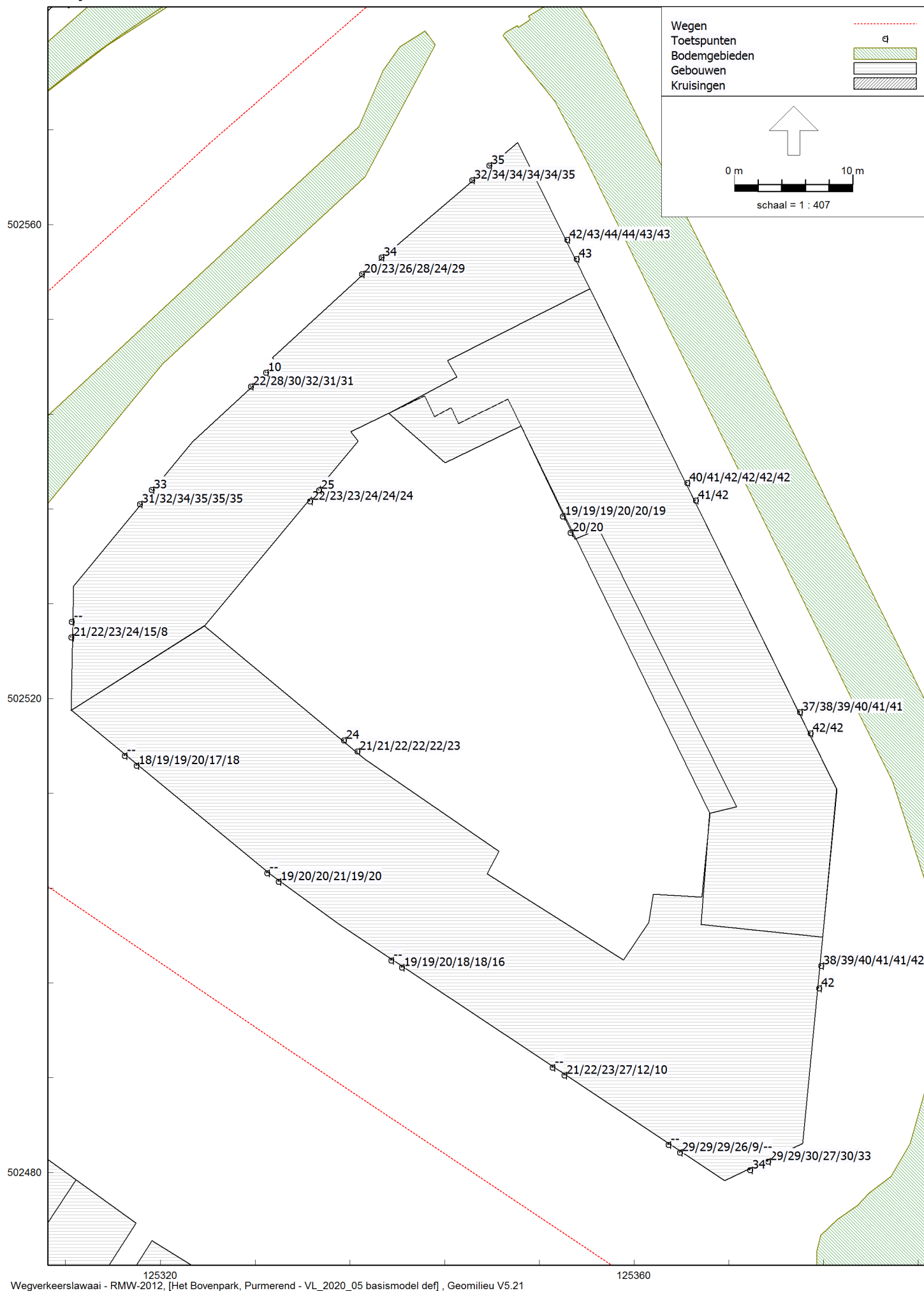
Invoergegevens wegen, aangeleverd door Goudappel Coffeng iov gemeente Purmerend

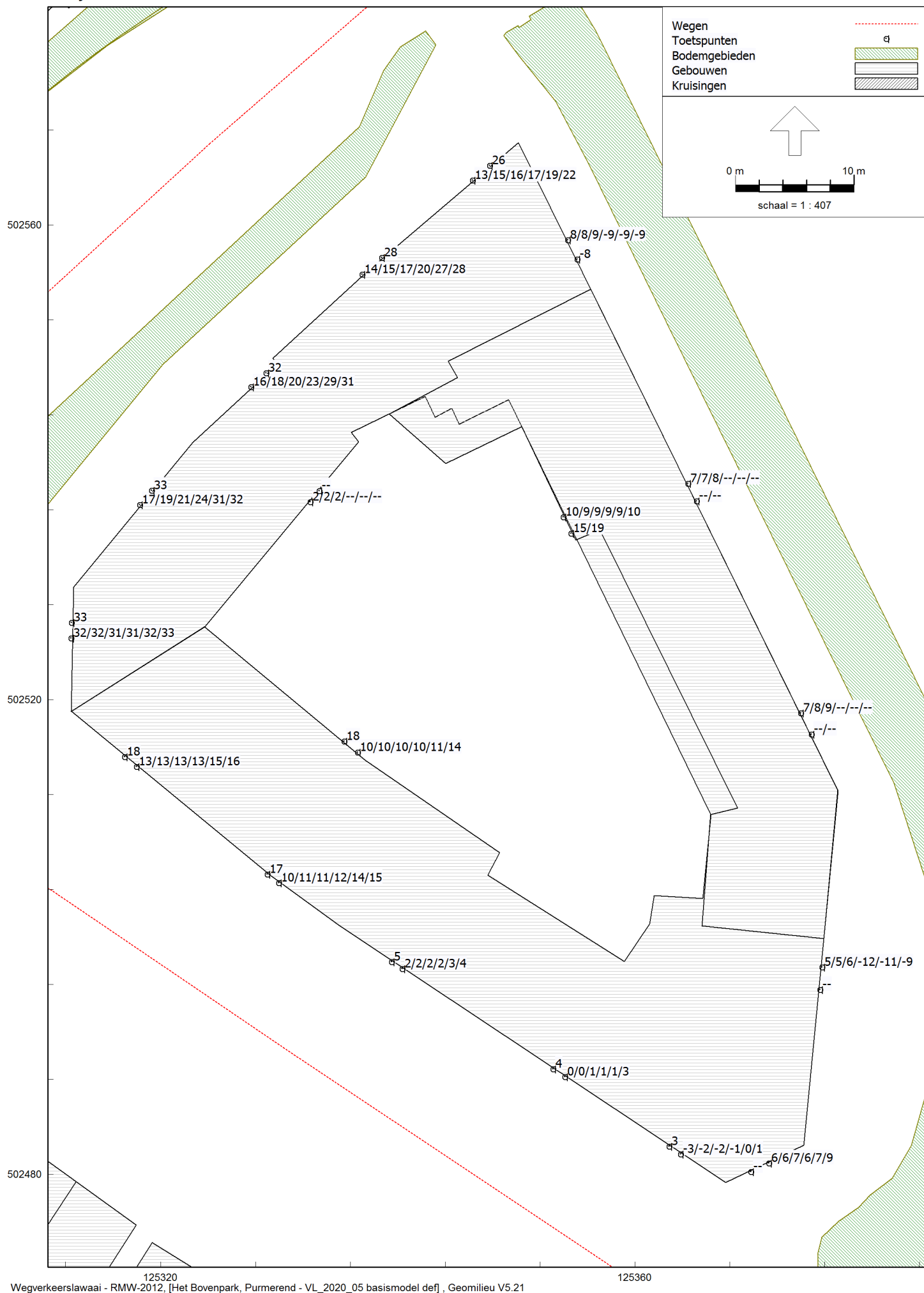
Bewerkt door LBPSIGHT

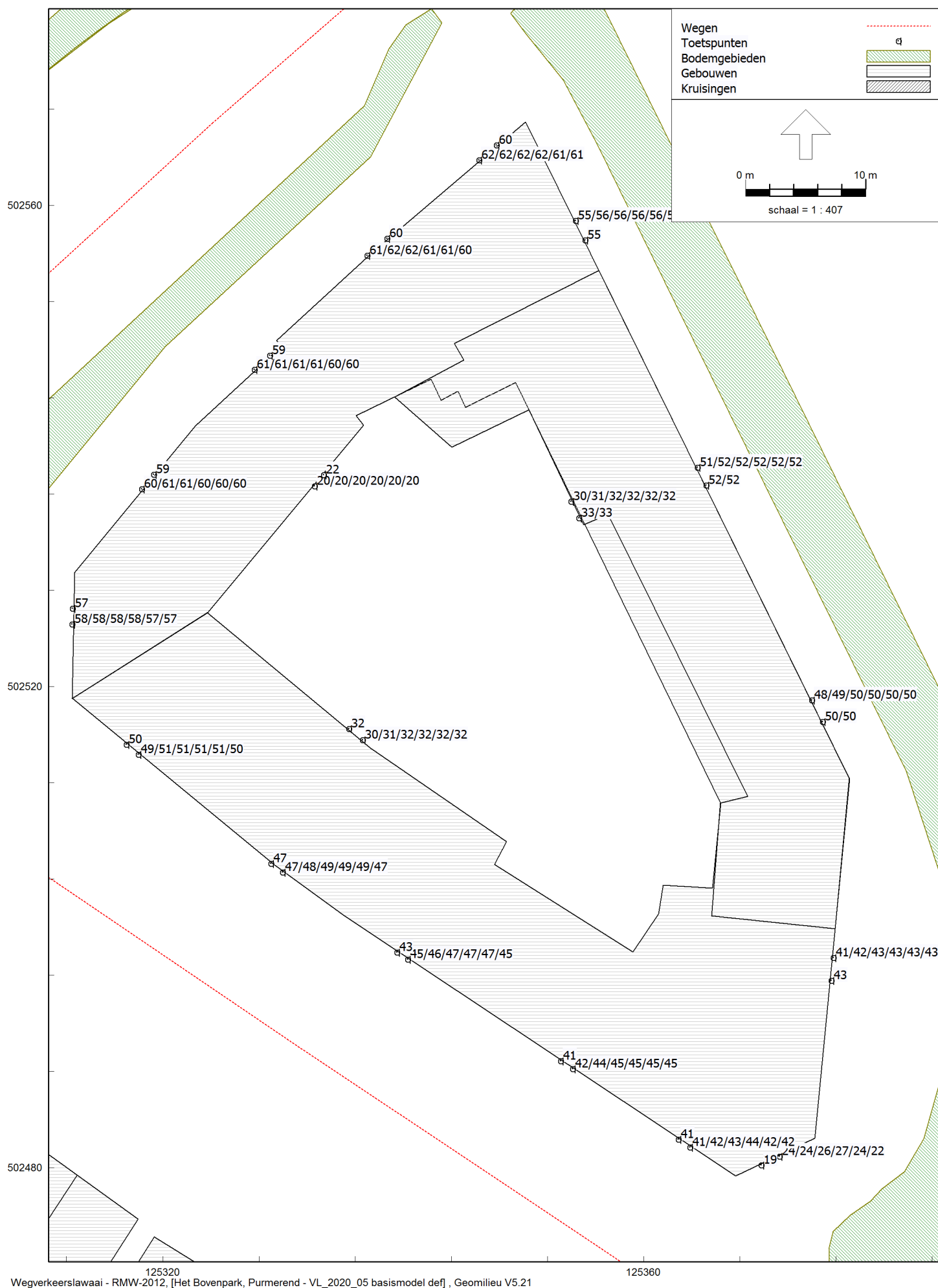
Model: VL_2020 basismodel def
Het Bovenpark, Purmerend - 032719_GM5.21
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

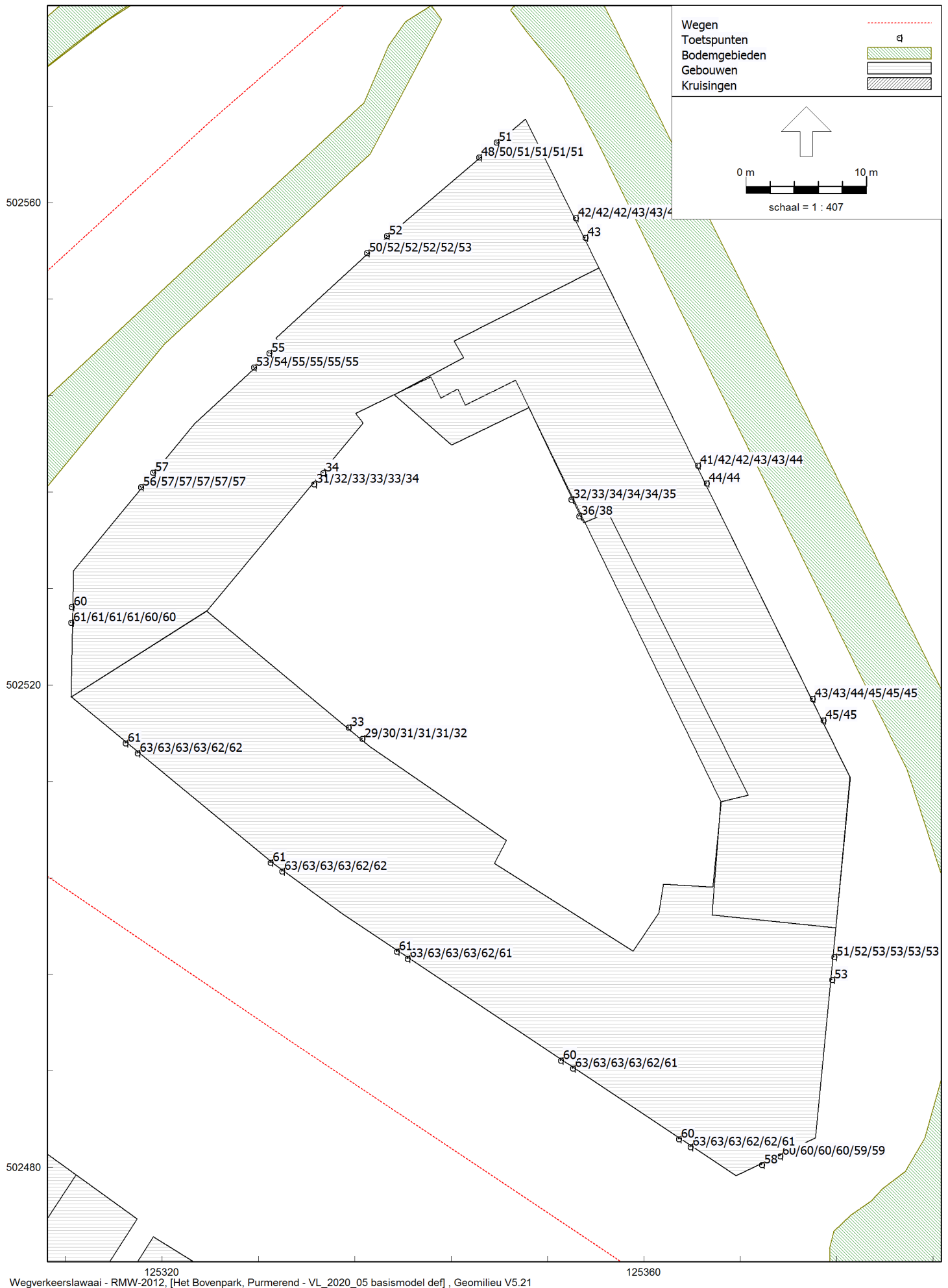
Naam	LE (P4) 8k
Hoornsln	--
Hoornsln	--
Hoornsln	--
Hoornsln	--
ged wh	--
ged wh	--
ged wh	--
ged wh	--
ged wh	--
ged wh	--
ged wh	--
ged wh	--
ged wh	--
ged wh	--
Wagenw	--
N235	--
N235	--
N235	--

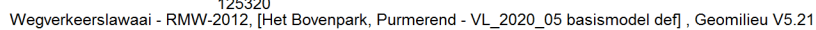
Bijlage III
Rekenresultaten











Gezamenlijke geluidbelasting vanwege omliggende wegen Zonder wettelijke aftrek

Verdeling van de geluidbelasting in de dag-, avond- en nachtperiode

Rapport: Resultatentabel
Model: VL_2020_05 basismodel def
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
wnp001a_A	1.50	66.48	62.53	58.63	67.48
wnp001a_B	4.60	66.92	62.97	59.07	67.92
wnp001a_C	7.70	66.83	62.88	58.98	67.83
wnp001a_D	10.80	66.55	62.60	58.71	67.55
wnp001a_E	13.90	66.21	62.26	58.36	67.21
wnp001a_F	17.00	65.82	61.87	57.97	66.82
wnp001b_A	20.10	65.40	61.45	57.55	66.40
wnp002a_A	1.50	65.65	61.70	57.80	66.65
wnp002a_B	4.60	66.35	62.40	58.50	67.35
wnp002a_C	7.70	66.30	62.35	58.45	67.30
wnp002a_D	10.80	66.06	62.11	58.21	67.06
wnp002a_E	13.90	65.77	61.83	57.93	66.78
wnp002a_F	17.00	65.46	61.51	57.61	66.46
wnp002b_A	20.10	65.19	61.24	57.34	66.19
wnp003a_A	1.50	65.52	61.57	57.68	66.52
wnp003a_B	4.60	66.21	62.26	58.36	67.21
wnp003a_C	7.70	66.10	62.15	58.25	67.10
wnp003a_D	10.80	65.83	61.88	57.98	66.83
wnp003a_E	13.90	65.48	61.54	57.64	66.49
wnp003a_F	17.00	65.16	61.21	57.31	66.16
wnp003b_A	20.10	64.62	60.67	56.78	65.62
wnp004a_A	1.50	65.73	61.78	57.88	66.73
wnp004a_B	4.60	66.33	62.38	58.48	67.33
wnp004a_C	7.70	66.22	62.27	58.37	67.22
wnp004a_D	10.80	65.92	61.97	58.07	66.92
wnp004a_E	13.90	65.52	61.57	57.68	66.52
wnp004a_F	17.00	65.14	61.20	57.30	66.15
wnp004b_A	20.10	64.75	60.80	56.90	65.75
wnp005a_A	1.50	65.96	62.01	58.11	66.96
wnp005a_B	4.60	66.44	62.49	58.59	67.44
wnp005a_C	7.70	66.31	62.36	58.47	67.31
wnp005a_D	10.80	66.00	62.05	58.15	67.00
wnp005a_E	13.90	65.55	61.60	57.70	66.55
wnp005a_F	17.00	65.14	61.19	57.29	66.14
wnp005b_A	20.10	64.68	60.73	56.83	65.68
wnp006a_A	1.50	59.73	55.78	51.88	60.73
wnp006a_B	4.60	60.55	56.60	52.70	61.55
wnp006a_C	7.70	60.56	56.61	52.71	61.56
wnp006a_D	10.80	60.43	56.48	52.58	61.43
wnp006a_E	13.90	60.22	56.28	52.38	61.23
wnp006a_F	17.00	59.86	55.91	52.01	60.86
wnp006b_A	20.10	59.32	55.38	51.48	60.33
wnp007a_A	1.50	55.43	51.48	47.58	56.43
wnp007a_B	4.60	56.89	52.94	49.04	57.89
wnp007a_C	7.70	57.11	53.16	49.26	58.11
wnp007a_D	10.80	57.17	53.22	49.32	58.17
wnp007a_E	13.90	57.11	53.16	49.26	58.11
wnp007a_F	17.00	57.03	53.08	49.18	58.03
wnp007b_A	20.10	56.77	52.82	48.92	57.77
wnp007b_B	23.20	56.66	52.72	48.82	57.67
wnp008a_A	1.50	53.46	49.51	45.61	54.46
wnp008a_B	4.60	54.63	50.68	46.78	55.63
wnp008a_C	7.70	55.36	51.42	47.52	56.37
wnp008a_D	10.80	55.60	51.65	47.75	56.60
wnp008a_E	13.90	55.60	51.65	47.75	56.60
wnp008a_F	17.00	55.58	51.63	47.73	56.58
wnp008b_A	20.10	55.43	51.48	47.58	56.43
wnp008b_B	23.20	55.40	51.46	47.56	56.41
wnp009a_A	1.50	55.55	51.60	47.70	56.55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gezamenlijke geluidbelasting vanwege omliggende wegen Zonder wettelijke aftrek

Verdeling van de geluidbelasting in de dag-, avond- en nachtperiode

Rapport: Resultatentabel
Model: VL_2020_05 basismodel def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
wnp009a_B	4.60	57.01	53.07	49.17	58.02
wnp009a_C	7.70	57.41	53.46	49.56	58.41
wnp009a_D	10.80	57.54	53.59	49.69	58.54
wnp009a_E	13.90	57.47	53.53	49.63	58.48
wnp009a_F	17.00	57.40	53.45	49.55	58.40
wnp009b_A	20.10	57.43	53.48	49.58	58.43
wnp010a_A	1.50	64.15	60.20	56.30	65.15
wnp010a_B	4.60	64.39	60.44	56.54	65.39
wnp010a_C	7.70	64.13	60.18	56.28	65.13
wnp010a_D	10.80	63.68	59.73	55.83	64.68
wnp010a_E	13.90	63.16	59.21	55.32	64.16
wnp010a_F	17.00	62.64	58.69	54.79	63.64
wnp010b_A	20.10	62.17	58.22	54.32	63.17
wnp011a_A	1.50	67.25	63.31	59.41	68.26
wnp011a_B	4.60	67.41	63.46	59.56	68.41
wnp011a_C	7.70	67.07	63.12	59.22	68.07
wnp011a_D	10.80	66.56	62.61	58.71	67.56
wnp011a_E	13.90	65.98	62.03	58.13	66.98
wnp011a_F	17.00	65.43	61.48	57.58	66.43
wnp011b_A	20.10	64.48	60.53	56.63	65.48
wnp012a_A	1.50	67.30	63.35	59.45	68.30
wnp012a_B	4.60	67.46	63.51	59.61	68.46
wnp012a_C	7.70	67.12	63.17	59.27	68.12
wnp012a_D	10.80	66.61	62.67	58.77	67.62
wnp012a_E	13.90	66.04	62.10	58.20	67.05
wnp012a_F	17.00	65.50	61.55	57.65	66.50
wnp012b_A	20.10	64.55	60.60	56.71	65.55
wnp013a_A	1.50	67.36	63.41	59.51	68.36
wnp013a_B	4.60	67.54	63.59	59.69	68.54
wnp013a_C	7.70	67.21	63.26	59.37	68.21
wnp013a_D	10.80	66.71	62.76	58.86	67.71
wnp013a_E	13.90	66.16	62.21	58.31	67.16
wnp013a_F	17.00	65.56	61.62	57.72	66.57
wnp013b_A	20.10	64.68	60.73	56.83	65.68
wnp014a_A	1.50	67.38	63.43	59.53	68.38
wnp014a_B	4.60	67.60	63.65	59.75	68.60
wnp014a_C	7.70	67.29	63.34	59.45	68.29
wnp014a_D	10.80	66.81	62.86	58.96	67.81
wnp014a_E	13.90	66.28	62.33	58.43	67.28
wnp014a_F	17.00	65.67	61.72	57.83	66.67
wnp014b_A	20.10	65.12	61.17	57.28	66.12
wnp015a_A	1.50	67.24	63.29	59.39	68.24
wnp015a_B	4.60	67.57	63.63	59.73	68.58
wnp015a_C	7.70	67.36	63.41	59.52	68.36
wnp015a_D	10.80	66.96	63.01	59.11	67.96
wnp015a_E	13.90	66.48	62.53	58.63	67.48
wnp015a_F	17.00	65.98	62.03	58.13	66.98
wnp015b_A	20.10	65.38	61.43	57.53	66.38
wnp016a_A	1.50	36.71	32.76	28.87	37.71
wnp016a_B	4.60	37.78	33.83	29.93	38.78
wnp016a_C	7.70	38.43	34.48	30.58	39.43
wnp016a_D	10.80	38.64	34.69	30.79	39.64
wnp016a_E	13.90	38.86	34.91	31.01	39.86
wnp016a_F	17.00	39.19	35.24	31.34	40.19
wnp016b_A	20.10	40.01	36.06	32.16	41.01
wnp017a_A	1.50	35.93	31.98	28.08	36.93
wnp017a_B	4.60	37.03	33.09	29.19	38.04
wnp017a_C	7.70	37.61	33.66	29.76	38.61
wnp017a_D	10.80	37.79	33.84	29.94	38.79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gezamenlijke geluidbelasting vanwege omliggende wegen
Zonder wettelijke aftrek

Verdeling van de geluidbelasting
in de dag-, avond- en nachtperiode

Rapport: Resultatentabel
Model: VL_2020_05 basismodel def
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
wnp017a_E	13.90	37.91	33.96	30.07	38.91
wnp017a_F	17.00	38.22	34.27	30.37	39.22
wnp017b_A	20.10	38.83	34.88	30.98	39.83
wnp018a_A	1.50	38.29	34.34	30.44	39.29
wnp018a_B	4.60	39.46	35.51	31.61	40.46
wnp018a_C	7.70	39.99	36.04	32.14	40.99
wnp018a_D	10.80	40.25	36.30	32.40	41.25
wnp018a_E	13.90	40.49	36.54	32.64	41.49
wnp018a_F	17.00	40.75	36.80	32.90	41.75
wnp018b_A	20.10	41.80	37.85	33.95	42.80
wnp018b_B	23.20	43.16	39.22	35.32	44.17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen