

Rapport

Akoestisch onderzoek wegverkeer
Nieuwbouw woning Opperduit 182 in Lekkerkerk

Rapport nummer: W282-R02
Datum: 09 januari 2023
Referentie: DN/SS/RR

Adviseur: PhysiBuild B.V.
 Heuvel 1
 5737 BX LIESHOUT
 085-0761379
 info@physibuild.nl

© 2023 PhysiBuild

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en andere belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enige andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van PhysiBuild.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die PhysiBuild verricht, wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. PhysiBuild is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	5
2	WET EN REGELGEVING	6
3	ALGEMENE UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ONDERZOEKSGBIED	6
4	ONDERZOEK NAAR OPTREDENDE GELUIDSBELASTINGEN	7
4.1	NORMSTELLING	7
4.1.1	<i>Wegverkeerslawaaï</i>	7
4.2	MODELGEGEVENS	8
4.2.1	<i>Wegverkeersgegevens</i>	8
4.3	RESULTATEN OPPERDUIT 182	10
4.3.1	<i>Wegverkeerslawaaï</i>	10
4.3.2	<i>Conclusie</i>	10
4.4	RESULTATEN OMLIGGENDE WONINGEN	11
4.5	STATUS HOEKSEWEG	12

BIJLAGE 1 REKENMETHODIEK

BIJLAGE 1A GELUIDBELASTING WEGVERKEER

BIJLAGE 2 COMMUNICATIE OMGEVINGSDIENST MIDDEN-HOLLAND

BIJLAGE 3 INVOER EN RESULTATEN WEGVERKEER NIEUWE SITUATIE

BIJLAGE 4 INVOER EN RESULTATEN WEGVERKEER BESTAANDE SITUATIE

1 Inleiding

Voor de herontwikkeling van het boerenbedrijf aan de Opperduit 182 in Lekkerkerk is verzocht om een akoestisch onderzoek met betrekking tot de geluidsbelasting op de uitwendige scheidingsconstructie van de nieuw te bouwen woning.

De nieuw te bouwen woning is gelegen binnen de geluidzone van de weg Opperduit en de Hoekseweg te Lekkerkerk. Onderzocht is hoe hoog de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van deze weg is op de gevels/dak van de nieuw te bouwen woning.

Omdat er bezwaar gekomen is vanuit de omgeving, is ook inzichtelijk gemaakt wat voor een effect de realisatie van de nieuwe woning heeft op de geluidbelasting bij de omliggende woningen. Dit rapport is derhalve een uitbreiding ten opzichte van rapport W282-R01.



Bij de berekeningen is uitgegaan van de tekeningen met werknummer 20017 van Hogendoorn Adviesburo uit Bergambacht.

Tekeningnummer	Onderwerp	datum
	Situatietekening	
S001c	Impressie 1	24-12-2020
S002c	Impressie 2	24-12-2020
S010d	plattegronden	24-12-2020
S020c	Gevels woning	24-12-2020
S021c	Gevels	24-12-2020
S030c	Doorsnede	24-12-2020

2 Wet en regelgeving

Het bestemmingsplan Landelijk gebied (Voormalige gemeente Nederlek) heeft voor deze locatie de bestemming agrarisch en het perceel is gedeeltelijk voorzien van een bouwvlak. De nieuw te bouwen woning wordt gerealiseerd binnen het bouwvlak. Het realiseren van een extra woning is op basis van het bestemmingsplan op deze locatie niet toegestaan.

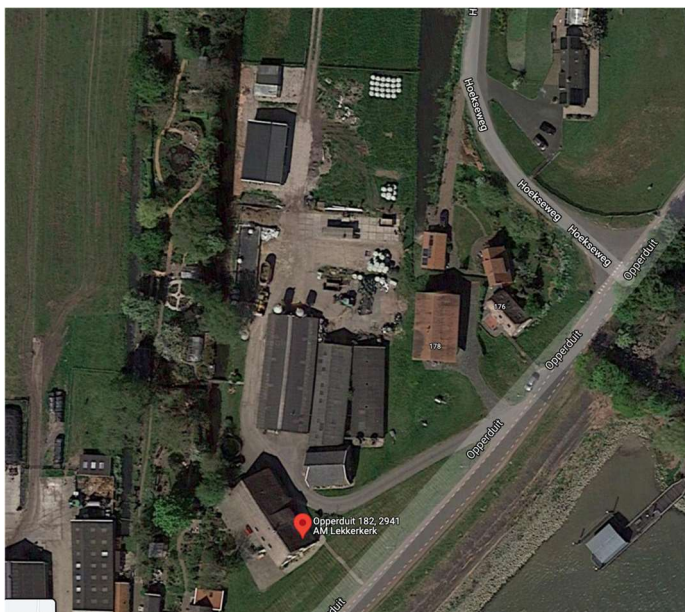
De Wet geluidhinder geeft onder de definities aan dat onder een woning moet worden verstaan een gebouw of een gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan. Omdat de woning conform het bestemmingsplan niet is toegestaan op deze locatie is dus sprake van een nieuwe woning conform de Wet geluidhinder. Een toetsing van de berekende geluidbelasting aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder is daarom op basis van de Wet geluidhinder noodzakelijk.

3 Algemene uitgangspunten

De berekeningen in deze rapportage zijn uitgevoerd op basis van de volgende uitgangspunten.

3.1 Onderzoeksgebied

Het betreft hier een perceel dat ligt binnen de zone van de Opperduit en de Hoekseweg in Lekkerkerk. Men wil op dit perceel een nieuwe woning gaan realiseren met een bouwhoogte van maximaal 8,2 meter. Dit zijn 2 woonlagen. De geluidbelasting is berekend op 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) boven maaiveld. Een overzicht van het betreffende perceel en de omgeving is in de onderstaande luchtfoto (Figuur 1) en in Figuur 4 weergegeven.



Figuur 1: Luchtfoto situatie Opperduit 182

4 Onderzoek naar optredende geluidsbelastingen

Omdat sprake is van een nieuw te realiseren geluidgevoelige bestemming, dient de geluidbelasting vanwege het wegverkeer getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Meer informatie over de wet- en regelgeving is te vinden op de website Overheid.nl en op de website van Kenniscentrum Infomil.

4.1 Normstelling

4.1.1 Wegverkeerslawaaai

In de Wet geluidhinder zijn voor wegverkeerslawaaai zones opgenomen, waarbinnen regels zijn gesteld omtrent bescherming van geluidgevoelige objecten. Voor de normstelling binnen deze zones wordt voor verkeerslawaaai onderscheid gemaakt tussen de ligging in (binnen)stedelijk gebied en buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Het buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg en autosnelweg. De betreffende zonebreedtes zijn in Tabel 1 weergegeven.

Tabel 1. Zonebreedte ten gevolge van wegverkeerslawaaai

Aard van het gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte in meter aan weerszijde van de weg ^{*2)}
Binnenstedelijk gebied	1 of 2	200 meter
	3 of meer	350 meter
Buitenstedelijk gebied	1 of 2	250 meter
	3 of 4	400 meter
	5 of meer	600 meter

^{*2)} ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de geluidszone van de weg

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.

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

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

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, dient een hogere grenswaarde te worden vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders.

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In Tabel 2 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

Tabel 2. Grenswaarden wegverkeer voor geluidsgevoelige bestemmingen

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde (dB)	Maximale ontheffing (dB)	
		Binnenstedelijk	Buitenstedelijk
Vervangende nieuwbouw	48	68	58

Wegen die geen zone hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

4.1.1.1 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Artikel 110g van de Wet geluidhinder geeft aan dat het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB wordt verlaagd alvorens de waarden te toetsen aan de (voorkeurs)grenswaarden. De correctie anticipeert op het afnemen van de geluidproductie van de motorvoertuigen.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 lid 2 van het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012'. Op basis van dit voorschrift mag per 1 juli 2018 voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, een aftrek van 2 dB worden toegepast. Voor de overige wegen bedraagt de aftrek 5 dB.

Voor onderhavige situatie geldt dat de wegen als bestaande, en de te realiseren nieuwbouw woning als nieuwe situatie gezien dient te worden. De te realiseren woning ligt binnen de geluidzone van de Opperduit en de Hoekseweg. De aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012 bedraagt voor deze wegen 5 dB (60 km/u).

4.2 Modelgegevens

4.2.1 Wegverkeersgegevens

In het rekenmodel zijn de relevante wegen, de omliggende bebouwing en bodemgebieden ingevoerd, zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..** De berekeningen zijn uitgevoerd voor prognosejaar 2032 met de gegevens uit het Regionale Verkeers- en milieumodel Midden-Holland (RVMH versie 3.2) van de Opperduit in de omgeving Midden-Holland. De Hoekseweg is een weg die niet toegankelijk is voor auto's en vrachtverkeer, maar alleen voor plaatselijk verkeer en tractoren. Conform de Omgevingsdienst Midden-Holland is het wegverkeer op deze weg niet relevant en daarom is deze weg niet in dit onderzoek meegenomen. Het -al dan niet legale- feitelijke gebruik van de weg doet niet af aan de wettelijke status van de Hoekseweg.

De verdeling van de voertuig categorieën is 6,61% per uur voor de dagperiode, 3,83% voor de avondperiode en 0,68% voor de nachtperiode.

De verkeersintensiteiten zijn voor de diverse voertuigcategorieën per etmaal en per uur in Tabel 3 weergegeven.

Tabel 3. Verkeersintensiteiten [%] per etmaal en per uur per categorie

Maximaal aantal motorvoertuigen in 2032					
	Per etmaal	Voertuigcategorie per uur [%]			
		Periode	Licht	Midden	Zwaar
Opperduit	1180	Overdag	93,6	2,53	3,88
		Avond	97,4	1,03	1,58
		Nacht	94,1	2,32	3,56

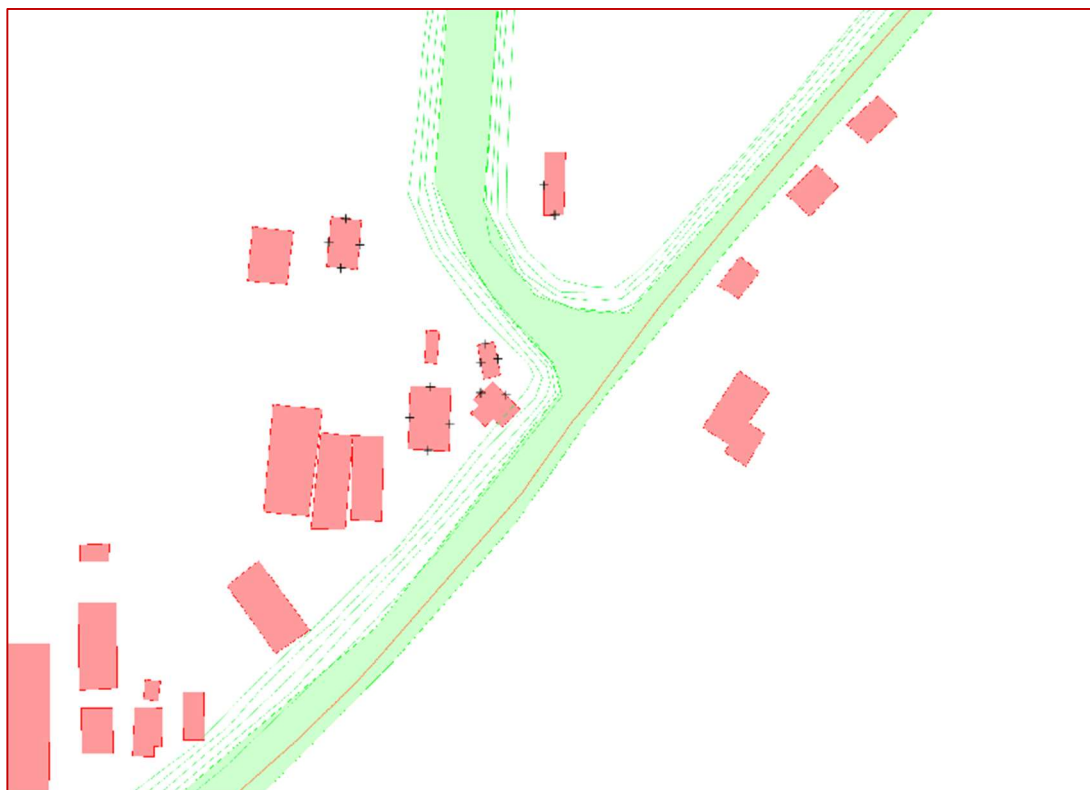
In Tabel 4 is de wegdekverharding van de wegen en de maximale snelheid weergegeven.

Tabel 4. Wegdektype en maximale snelheid

	Wegdektype	Maximale snelheid [km/h]
Opperduit	Glad asfalt	60

De omgeving van de locatie van het project is als akoestisch zacht te kenmerken, bodem-factor 0,8. De wegen zijn als akoestisch hard (bodemabsorptie 10%) in de berekeningen meegenomen. De diverse gebouwen in de omgeving van het project zijn in de berekeningen meegenomen. Deze gebouwen kunnen afscherming geven en zijn daarnaast akoestisch reflecterend. Er is een relevant maaiveldverschil in de omgeving van dit plan, waarbij de dijk op een hoogte van 4,9 meter ligt en de woningen op 0 meter.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en in BIJLAGE 3.



Figuur 2. rekenmodel

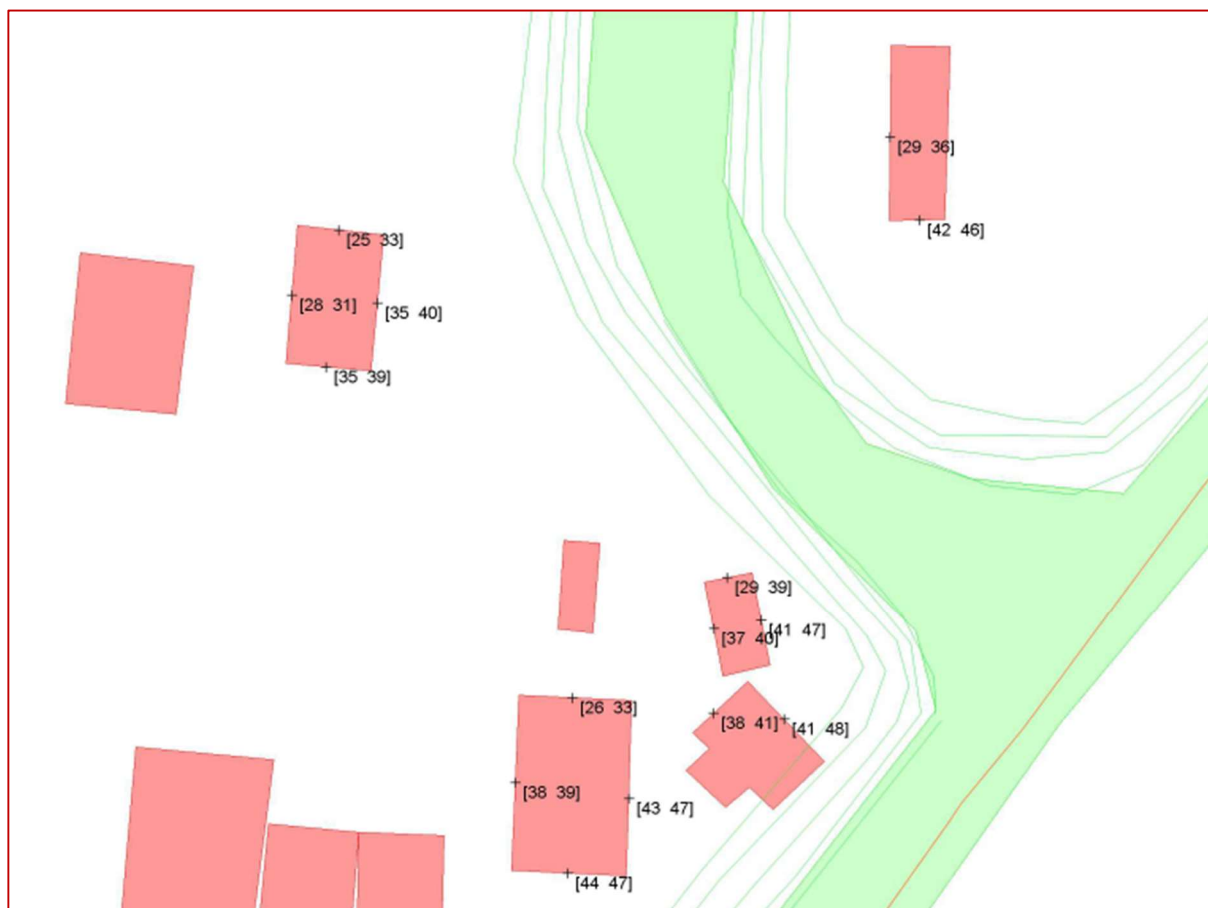
4.3 Resultaten Opperduit 182

4.3.1 Wegverkeerslawaaï

Met behulp van het rekenmodel is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer berekend voor het prognosejaar 2032. De rekenresultaten zijn beknopt per ontvangerpunt weergegeven in Tabel 5 en in Figuur 3. Op de rekenresultaten is een aftrek conform Wgh artikel 110g toegepast (5 dB).

Tabel 5. Geluidbelasting L_{den} afkomstig van wegverkeer inclusief aftrek (Wgh art 110g)

Waarneempunt nieuwe woning	Waarneem punt	Geluidbelasting L_{den} incl aftrek Wgh [dB(A)]		Voorkeurs- grenswaarde	Maximale grenswaarde	Voldoet?
		BG	1 ^e VD			
Zijgevel links	11	35	39	48	63	Ja
Voorgevel	12	35	40	48	63	Ja
Zijgevel rechts	13	25	33	48	63	Ja
Achtergevel	14	28	31	48	63	Ja



Figuur 3: Geluidsbelasting L_{den} incl. aftrek

4.3.2 Conclusie

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer is lager dan de voorkeursgrenswaarde die de Wet geluidhinder stelt. Er wordt voor de nieuw te realiseren woning aan de Opperduit 182 dus voldaan aan de gestelde eisen. Er hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd. Ook hoeven er geen extra geluidwerende voorzieningen aan gevels/dak getroffen te worden.

4.4 Resultaten omliggende woningen

Vanwege bezwaar vanuit de bewoners van de woningen op de aangrenzende percelen is onderzocht wat het effect is van de realisatie van de nieuwe woning. Hiertoe is ook een berekening gemaakt van de bestaande situatie. Deze situatie is vergeleken met de nieuwe situatie uit BIJLAGE 3. De resultaten van deze vergelijking zijn weergegeven in Tabel 6. In groen zijn de veranderingen weergegeven. De berekening van de bestaande situatie is bijgevoegd in BIJLAGE 4.

Tabel 6. Geluidbelasting L_{den} afkomstig van wegverkeer inclusief aftrek (Wgh art 110g)

Waarneempunt locatie	Waarneempunt	Geluidbelasting L_{den} incl aftrek Wgh [dB(A)]			
		bestaand		nieuw	
		BG	1 ^e VD	BG	1 ^e VD
Oppervlucht 178 Noordgevel	15	27	33	26	33
Oppervlucht 178 Westgevel	16	38	39	38	39
Oppervlucht 178 Zuidgevel	17	44	47	44	47
Oppervlucht 178 Oostgevel	18	43	47	43	47
Oppervlucht 176 Noordgevel achterbouw	19	29	38	29	39
Oppervlucht 176 Westgevel achterbouw	20	36	40	37	40
Oppervlucht 176 Noordwestgevel hoofdgebouw	21	38	41	38	41
Oppervlucht 176 Noordoostgevel hoofdgebouw	22	41	48	41	48
Oppervlucht 176 Oostgevel achterbouw	23	41	47	41	47
Oppervlucht 168 Westgevel	24	28	36	29	36
Oppervlucht 168 Zuidgevel	25	42	45	42	46

Uit de berekeningen volgt dat het realiseren van de nieuwe woning op de noordgevel van Oppervlucht 178 een geluidreductie van 1dB tot gevolg heeft. Dit komt door een wijziging in het reflectievlak waardoor het geluid wordt afgeschermd en niet via de schuur terugkaatst op dit gevelpunt.

Op de noord- en westgevel van de achterbouw van Oppervlucht 176 en op de west- en zuidgevel van Oppervlucht 168 resulteert de realisatie van de nieuwe woning in een verhoging van slechts 1 dB. De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer blijft in alle gevallen ruim onder de voorkeursgrenswaarde van 48dB. Bij de buurwoningen is dus nog steeds een geluidluwe gevel en buitenruimte aanwezig.

Met een minimale geluidwering van de gevel van 20dB (vereist cf Bouwbesluit) blijft het geluidniveau binnen in deze woningen ruim beneden de maximaal toegestane waarde van 33dB.

Een goed woon- en leefklimaat bij de omliggende woningen is derhalve nog steeds gewaarborgd.

4.5 Status Hoekseweg

De Hoekseweg is een weg die niet toegankelijk is voor auto's en vrachtverkeer, maar alleen voor plaatselijk verkeer en tractoren. Het -al dan niet legale- feitelijke gebruik van de weg doet niet af aan de wettelijke status van de Hoekseweg.



BIJLAGE 1 Rekenmethodiek

Bijlage 1A Geluidbelasting wegverkeer

Het geluidniveau vanwege het wegverkeer is berekend conform Standaardrekenmethode II (SRM II) uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012' ex artikel 110d van de Wet geluidhinder. Er is een rekenmodel opgesteld met behulp van het programma Winhavik, versie 9.1.4.



Figuur 4: Situatietekening Opperduit 182 te Lekkerkerk

BIJLAGE 2 Communicatie Omgevingsdienst Midden-Holland

Van: Ferdinand Oldeman <foldeman@odmh.nl>

Aan: PhysiBuild <info@physibuild.nl>

Onderwerp: RE: Verkeersgegevens Opperduit 182 Lekkerkerk

Beste De Ruiter,

Zoals zojuist telefonisch besproken geef ik hierbij aan dat we niet beschikken over verkeersgegevens van de Hoekseweg bij de Opperduit in Lekkerkerk.

We verwachten dat weinig verkeer over deze weg zal rijden. Uit foto's blijkt dat aan beide kanten van de weg verbodsborden staan voor motorvoertuigen. Met een onderbord waarbij voertuigen met een maximum snelheid van 25 km/u (zoals bijvoorbeeld een tractor of brommobiel) zijn uitgezonderd. Wat ons betreft hoeft deze weg akoestisch niet beschouwd te worden. U kunt volstaan met een korte toelichting hierop.

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Neemt u bij vragen gerust contact op.

Met vriendelijke groet,

Ferdinand Oldeman
Adviseur Geluid en Lucht
Afdeling Expertise



Omgevingsdienst Midden-Holland | Postbus 45, 2800 AA Gouda | Thorbeckelaan 5, 2805 CA Gouda
[088 - 54 50 311](tel:088-5450311) | foldeman@odmh.nl | www.odmh.nl | [@ODMIDDENHOLLAND](https://twitter.com/ODMIDDENHOLLAND)

Werkdagen: ma, di, do, vr

Omgevingsdienst Midden-Holland draagt bij aan een veilige, duurzame en gezonde leefomgeving.

Van: Rianne Sondorp <RSondorp@odmh.nl>

Aan: 'info@physibuild.nl' <info@physibuild.nl>

Onderwerp: Verkeersgegevens Opperduit 182 Lekkerkerk

Goedemorgen heer Ruiter,

Zoals gisteren besproken in bijgaande shapebestanden de gevraagde gegevens. Dit zijn weekdaggegevens voor 2030. Voor 2032 kunnen dezelfde gegevens aangehouden worden.

Deze gegevens zijn afkomstig uit het Regionale Verkeers- en milieumodel Midden-Holland (RVMH versie 3.2). Meer informatie over RVMH vindt u op de website van de Omgevingsdienst Midden-

Holland (www.odmh.nl). Wij verstrekken u deze gegevens onder voorwaarde van eenmalig gebruik. Behoudens schriftelijke toestemming van de Omgevingsdienst Midden-Holland is het niet toegestaan deze gegevens beschikbaar te stellen aan derden. Ook mogen de gegevens niet worden verveelvoudigd, openbaar gemaakt of ingevoerd in een extern netwerk voor andere doeleinden dan waarvoor de Omgevingsdienst Midden-Holland ze aan u heeft verstrekt.

Wellicht ten overvloede maar ik voeg onze beleidsregel hogere waarden ook bij deze mail.

Wanneer er nog vragen zijn hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

Rianne Sondorp
Adviseur Geluid en Lucht
Afdeling Expertise



Omgevingsdienst Midden-Holland | Postbus 45, 2800 AA Gouda | Thorbeckelaan 5, 2805 CA Gouda
[088 - 54 50 425](tel:088-5450425) | RSondorp@odmh.nl | www.odmh.nl | [@ODMIDDENHOLLAND](https://twitter.com/ODMIDDENHOLLAND)

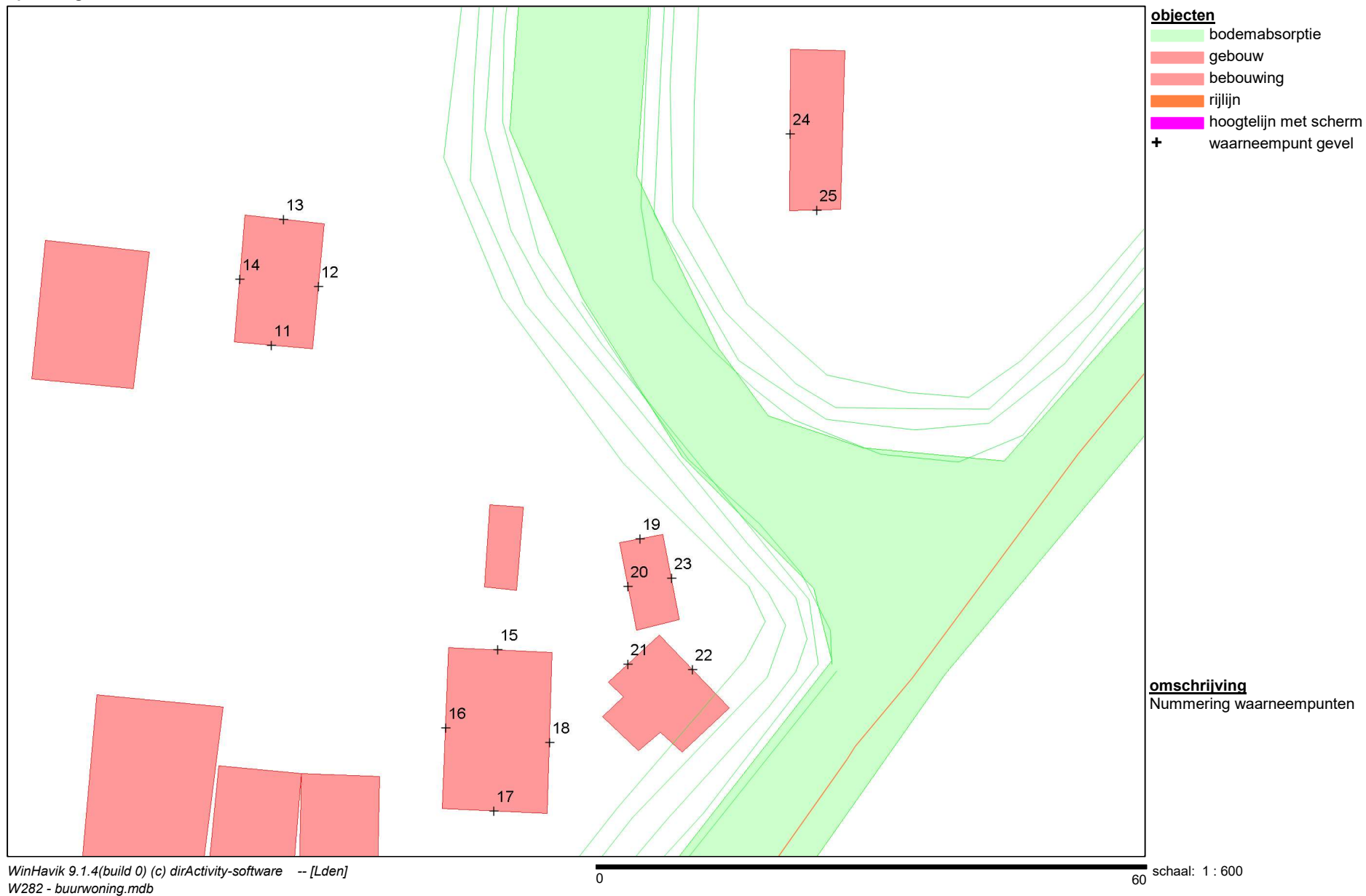
Werkdagen: ma, di, wo, do

Omgevingsdienst Midden-Holland draagt bij aan een veilige, duurzame en gezonde leefomgeving.

BIJLAGE 3 Invoer en resultaten wegverkeer nieuwe situatie

Physibuild

project W282 Opperduit 182 Lekkerkerk
opdrachtgever



Physibuild

project W282 Opperduit 182 Lekkerkerk
opdrachtgever



Projectgegevens

projectnaam: W282 Opperduit 182 Lekkerkerk
opdrachtgever:
adviseur:
databaseversie: 913
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawaa

rekenhart: 17.2.0 (build2)
rekenhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 80 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 09-01-2023
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 11:10
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014 .

Gebouwen

nr adres	z.gem	m.gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
1	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H1
4	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h3
5	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h4
7	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H5
8	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H6
9	10.2	2.2	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H7
10	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H8
11	8.9	2.9	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H9
12	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h10
13	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h11
14	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H12
15	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H13
16	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H14
17	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H16
18	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H16
19	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H17
20	4.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H18
21	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		
22	9.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H19
23	9.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H20
24	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H21
25	8.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		Opperduit 182
26	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H22
27	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		Opperduit 178
28	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		Opperduit176
29	13.2	4.2	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h26
30	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h27
31	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h28
32	10.2	4.2	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h29
33	10.2	4.2	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h30
34	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h31
35	9.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h32
36	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h34
37	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h35
38	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h36
39	8.7	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		nieuwbouw

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	6.5	0.5	42		80	h2
4	3.5	0.5	29		80	H9A
5	6.5	0.5	70		80	H9
6	6.5	0.5	47		80	H15
7	6.5	0.5	113		80	H18
9	13.2	4.2	55		80	h25
10	6.5	0.5	46		80	h33
11	6.5	0.5	59		80	h35
12	3.5	0.5	30		80	h37
13	3.5	0.5	56		80	
14	3.5	0.5	46		80	
15	4.5	0.5	56		80	
16	7.1	1.1	40		80	Opperduit 176
17	3.5	0.5	22		80	
18	4.5	0.5	37		80	omgeving

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	4.9	547	hoogtelijn + stomp scherm	4.9m
-92233720368547763.2		639	hoogtelijn + stomp scherm	
-92233720368547763.2		670	hoogtelijn + stomp scherm	
-92233720368547763.2		658	hoogtelijn + stomp scherm	
6	0.5	647	hoogtelijn + stomp scherm	
-92233720368547763.2		239	hoogtelijn + stomp scherm	
8	3.5	229	hoogtelijn + stomp scherm	
9	2.2	224	hoogtelijn + stomp scherm	
10	4.9	49	hoogtelijn + stomp scherm	
11	0.5	218	hoogtelijn + stomp scherm	

Waarneempunten met rekenresultaten

										(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag										(^) VL: ex. optrektoeslag					
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)			
11	0.0	0.5			gevel			wnp1	VL	totaal (0)	1	1.5	39.82	37.02	29.90	40.30	5	35	39.90	5	35	39.82	37.02	29.90	
									VL	totaal (0)	1	4.5	43.48	40.64	33.56	43.95	5	39	43.56	5	39	43.48	40.64	33.56	
12	0.0	0.5			gevel			wnp2	VL	totaal (0)	1	1.5	39.14	36.33	29.22	39.61	5	35	39.22	5	34	39.14	36.33	29.22	
									VL	totaal (0)	1	4.5	44.61	41.78	34.69	45.08	5	40	44.69	5	40	44.61	41.78	34.69	
13	0.0	0.5			gevel			wnp3	VL	totaal (0)	1	1.5	29.08	26.20	19.15	29.53	5	25	29.15	5	24	29.08	26.20	19.15	
									VL	totaal (0)	1	4.5	37.72	34.89	27.80	38.19	5	33	37.80	5	33	37.72	34.89	27.80	
14	0.0	0.5			gevel			wnp4	VL	totaal (0)	1	1.5	32.68	29.85	22.76	33.15	5	28	32.76	5	28	32.68	29.85	22.76	
									VL	totaal (0)	1	4.5	35.39	32.55	25.47	35.86	5	31	35.47	5	30	35.39	32.55	25.47	
15	0.0	0.5			gevel			Opp178N	VL	totaal (0)	1	1.5	30.34	27.40	20.40	30.78	5	26	30.40	5	25	30.34	27.40	20.40	
									VL	totaal (0)	1	4.5	37.30	34.43	27.37	37.76	5	33	37.37	5	32	37.30	34.43	27.37	
16	0.0	0.5			gevel			Opp178W	VL	totaal (0)	1	1.5	42.59	39.79	32.67	43.07	5	38	42.67	5	38	42.59	39.79	32.67	
									VL	totaal (0)	1	4.5	43.61	40.77	33.69	44.08	5	39	43.69	5	39	43.61	40.77	33.69	
17	0.0	0.5			gevel			Opp178Z	VL	totaal (0)	1	1.5	48.49	45.67	38.57	48.96	5	44	48.57	5	44	48.49	45.67	38.57	
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.70	48.86	41.78	52.17	5	47	51.78	5	47	51.70	48.86	41.78	
18	0.0	0.5			gevel			Opp178O	VL	totaal (0)	1	1.5	47.05	44.22	37.13	47.52	5	43	47.13	5	42	47.05	44.22	37.13	
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.56	48.73	41.64	52.03	5	47	51.64	5	47	51.56	48.73	41.64	
19	0.0	0.5			gevel			Opp176N1	VL	totaal (0)	1	1.5	34.05	31.15	24.12	34.50	5	29	34.12	5	29	34.05	31.15	24.12	
									VL	totaal (0)	1	4.5	43.18	40.38	33.26	43.66	5	39	43.26	5	38	43.18	40.38	33.26	
20	0.0	0.5			gevel			Opp176W	VL	totaal (0)	1	1.5	41.05	38.25	31.13	41.53	5	37	41.13	5	36	41.05	38.25	31.13	
									VL	totaal (0)	1	4.5	44.32	41.47	34.39	44.78	5	40	44.39	5	39	44.32	41.47	34.39	
21	0.0	1.1			gevel			Opp176NW	VL	totaal (0)	1	1.5	42.60	39.80	32.68	43.08	5	38	42.68	5	38	42.60	39.80	32.68	
									VL	totaal (0)	1	4.5	45.06	42.20	35.14	45.52	5	41	45.14	5	40	45.06	42.20	35.14	
22	0.0	1.1			gevel			Opp176NO	VL	totaal (0)	1	1.5	45.26	42.39	35.34	45.72	5	41	45.34	5	40	45.26	42.39	35.34	
									VL	totaal (0)	1	4.5	52.27	49.44	42.35	52.74	5	48	52.35	5	47	52.27	49.44	42.35	
23	0.0	0.5			gevel			Opp176O	VL	totaal (0)	1	1.5	45.62	42.78	35.69	46.08	5	41	45.69	5	41	45.62	42.78	35.69	
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.34	48.52	41.42	51.81	5	47	51.42	5	46	51.34	48.52	41.42	
24	0.0	0.5			gevel			Opp168W	VL	totaal (0)	1	1.5	33.23	30.36	23.30	33.69	5	29	33.30	5	28	33.23	30.36	23.30	
									VL	totaal (0)	1	4.5	41.01	38.18	31.09	41.48	5	36	41.09	5	36	41.01	38.18	31.09	
25	0.0	0.5			gevel			Opp168Z	VL	totaal (0)	1	1.5	46.95	44.16	37.03	47.43	5	42	47.03	5	42	46.95	44.16	37.03	
									VL	totaal (0)	1	4.5	50.07	47.23	40.14	50.53	5	46	50.14	5	45	50.07	47.23	40.14	

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
											%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
3	4.2	30	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
4	4.2	87	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
5	4.2	30	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
6	4.2	31	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
7	4.2	30	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
8	4.2	30	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
9	4.6	54	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
10	4.9	212	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
11	4.9	30	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
12	4.9	99	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
13	4.9	30	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
14	4.9	39	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
15	4.9	37	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60

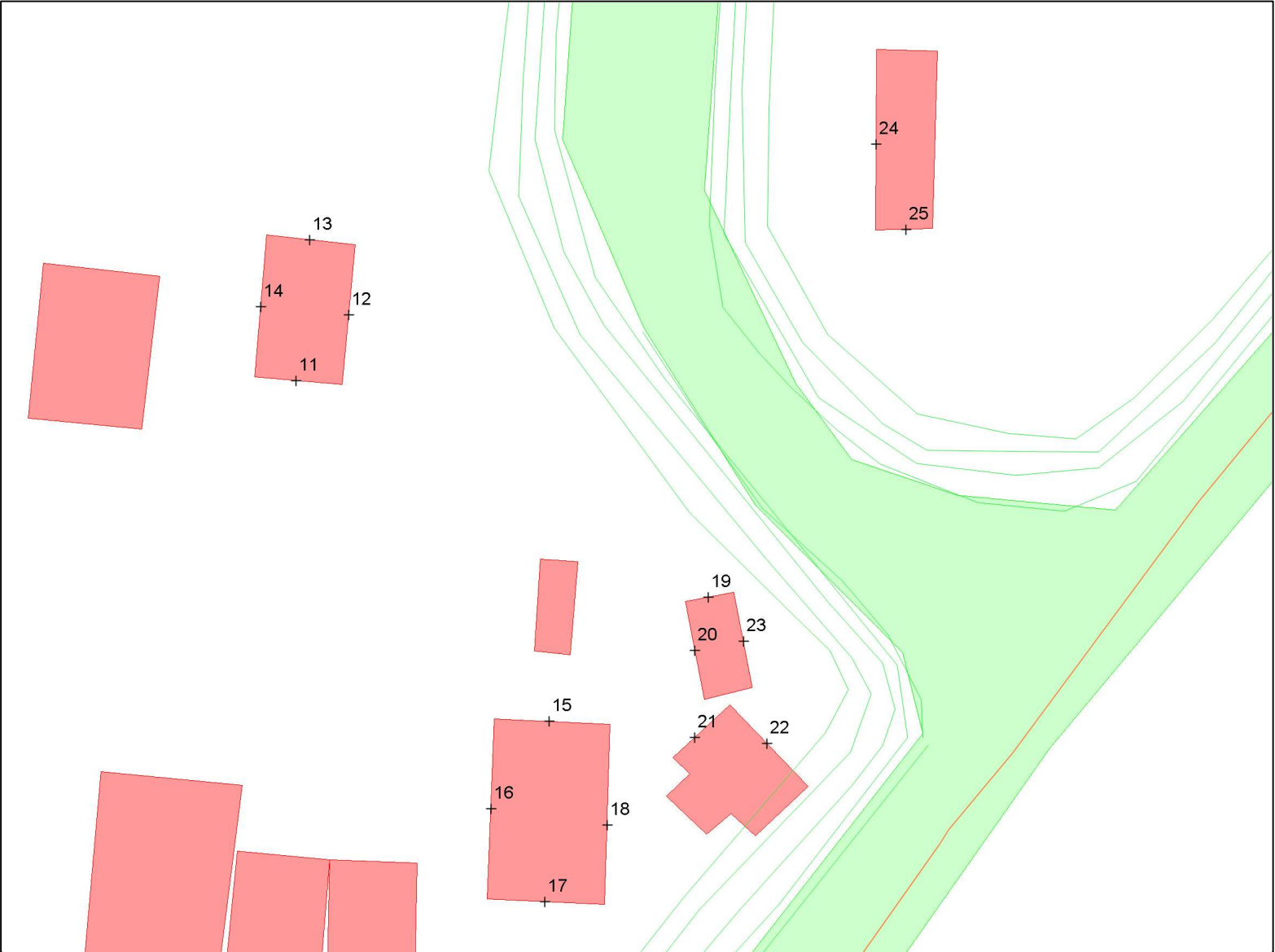
Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	1584	10.0	

BIJLAGE 4 Invoer en resultaten wegverkeer bestaande situatie

Physibuild

project W282 Opperduit 182 Lekkerkerk
opdrachtgever

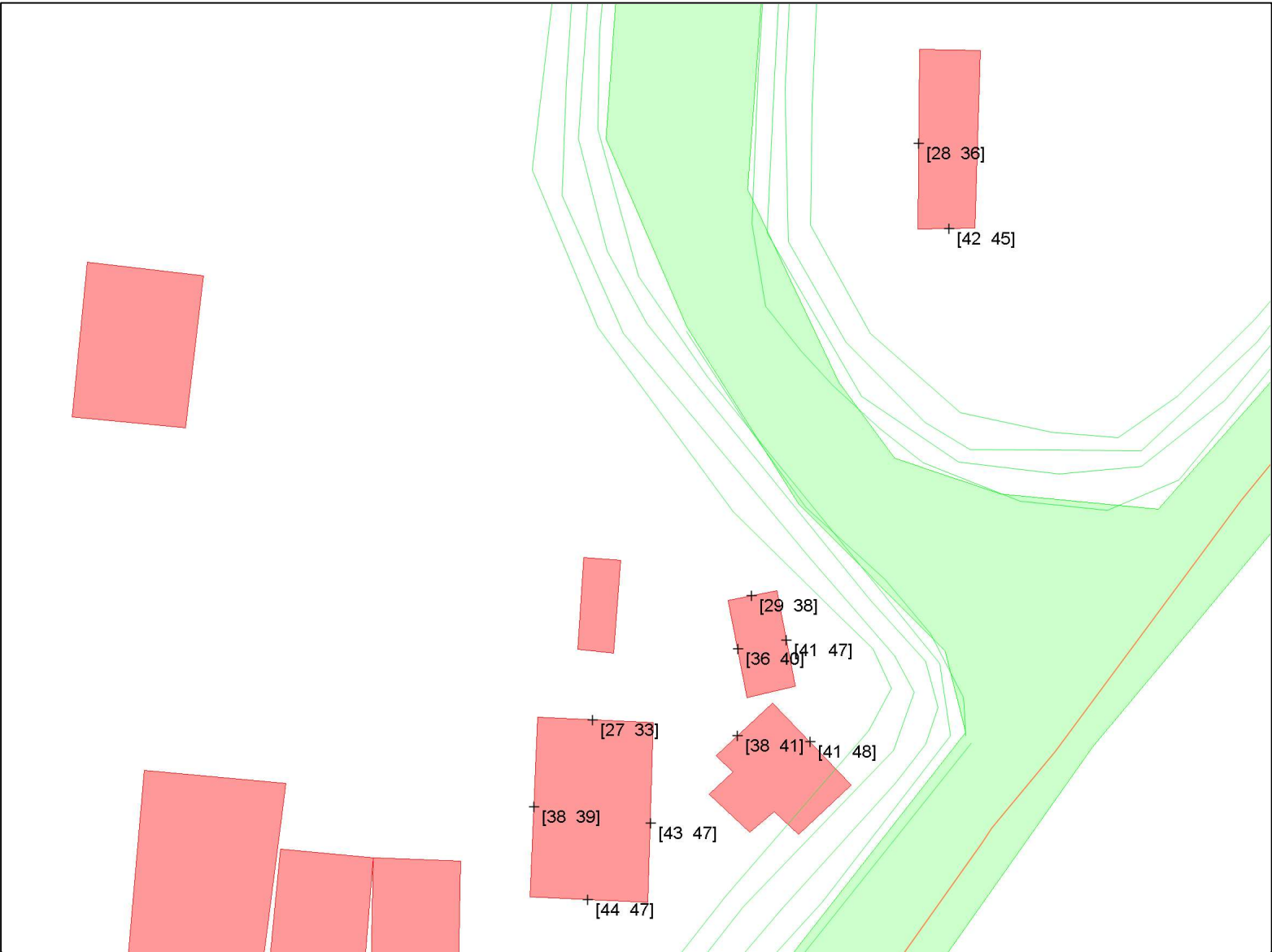


- objecten**
- bodemabsorptie
 - gebouw
 - bebouwing
 - rijlijn
 - hoogtelijn met scherm
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Nummering waarneempunten

Physibuild

project W282 Opperduit 182 Lekkerkerk
opdrachtgever



- objecten**
- bodemabsorptie
 - gebouw
 - bebouwing
 - rijlijn
 - hoogtelijn met scherm
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Geluidsbelasting Opperduit bestaand
Lden (incl. aftrek wgh. art 110g.)



Projectgegevens

projectnaam: W282 Opperduit 182 Lekkerkerk
opdrachtgever:
adviseur:
databaseversie: 913
situatie: Bestaande situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 17.2.0 (build2)
rekenhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 80 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 09-01-2023
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 11:13
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014 .

Gebouwen

nr adres	z.gem	m.gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
1	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H1
4	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h3
5	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h4
7	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H5
8	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H6
9	10.2	2.2	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H7
10	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H8
11	8.9	2.9	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H9
12	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h10
13	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h11
14	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H12
15	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H13
16	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H14
17	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H16
18	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H16
19	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H17
20	4.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H18
21	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		
22	9.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H19
23	9.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H20
24	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H21
25	8.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		Opperduit 182
26	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		H22
27	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		Opperduit 178
28	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		Opperduit176
29	13.2	4.2	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h26
30	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h27
31	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h28
32	10.2	4.2	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h29
33	10.2	4.2	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h30
34	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h31
35	9.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h32
36	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h34
37	3.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h35
38	6.5	0.5	0=geen noklijn	--	--	--	80	80	80	80	☐	☐		h36

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	6.5	0.5	42		80	h2
4	3.5	0.5	29		80	H9A
5	6.5	0.5	70		80	H9
6	6.5	0.5	47		80	H15
7	6.5	0.5	113		80	H18
9	13.2	4.2	55		80	h25
10	6.5	0.5	46		80	h33
11	6.5	0.5	59		80	h35
12	3.5	0.5	30		80	h37
13	3.5	0.5	56		80	
14	3.5	0.5	46		80	
15	4.5	0.5	56		80	
16	7.1	1.1	40		80	Opperduit 176
17	3.5	0.5	22		80	
18	4.5	0.5	37		80	omgeving

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	4.9	547	hoogtelijn + stomp scherm	4.9m
-92233720368547763.2		639	hoogtelijn + stomp scherm	
-92233720368547763.2		670	hoogtelijn + stomp scherm	
-92233720368547763.2		658	hoogtelijn + stomp scherm	
6	0.5	647	hoogtelijn + stomp scherm	
-92233720368547763.2		239	hoogtelijn + stomp scherm	
8	3.5	229	hoogtelijn + stomp scherm	
9	2.2	224	hoogtelijn + stomp scherm	
10	4.9	49	hoogtelijn + stomp scherm	
11	0.5	218	hoogtelijn + stomp scherm	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL: inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag					
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
15	0.0	0.5			gevel			Opp178N	VL	totaal (0)	1	1.5	31.85	28.97	21.92	32.30	5	27	31.92	5	27	31.85	28.97	21.92
									VL	totaal (0)	1	4.5	37.18	34.30	27.25	37.63	5	33	37.25	5	32	37.18	34.30	27.25
16	0.0	0.5			gevel			Opp178W	VL	totaal (0)	1	1.5	42.57	39.77	32.65	43.05	5	38	42.65	5	38	42.57	39.77	32.65
									VL	totaal (0)	1	4.5	43.58	40.75	33.66	44.05	5	39	43.66	5	39	43.58	40.75	33.66
17	0.0	0.5			gevel			Opp178Z	VL	totaal (0)	1	1.5	48.49	45.67	38.57	48.96	5	44	48.57	5	44	48.49	45.67	38.57
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.70	48.86	41.78	52.17	5	47	51.78	5	47	51.70	48.86	41.78
18	0.0	0.5			gevel			Opp178O	VL	totaal (0)	1	1.5	47.05	44.22	37.13	47.52	5	43	47.13	5	42	47.05	44.22	37.13
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.56	48.73	41.64	52.03	5	47	51.64	5	47	51.56	48.73	41.64
19	0.0	0.5			gevel			Opp176N1	VL	totaal (0)	1	1.5	33.46	30.54	23.53	33.90	5	29	33.53	5	29	33.46	30.54	23.53
									VL	totaal (0)	1	4.5	42.90	40.10	32.98	43.38	5	38	42.98	5	38	42.90	40.10	32.98
20	0.0	0.5			gevel			Opp176W	VL	totaal (0)	1	1.5	40.97	38.16	31.05	41.44	5	36	41.05	5	36	40.97	38.16	31.05
									VL	totaal (0)	1	4.5	44.18	41.32	34.25	44.64	5	40	44.25	5	39	44.18	41.32	34.25
21	0.0	1.1			gevel			Opp176NW	VL	totaal (0)	1	1.5	42.64	39.83	32.72	43.11	5	38	42.72	5	38	42.64	39.83	32.72
									VL	totaal (0)	1	4.5	45.06	42.20	35.14	45.52	5	41	45.14	5	40	45.06	42.20	35.14
22	0.0	1.1			gevel			Opp176NO	VL	totaal (0)	1	1.5	45.26	42.39	35.34	45.72	5	41	45.34	5	40	45.26	42.39	35.34
									VL	totaal (0)	1	4.5	52.27	49.44	42.35	52.74	5	48	52.35	5	47	52.27	49.44	42.35
23	0.0	0.5			gevel			Opp176O	VL	totaal (0)	1	1.5	45.62	42.78	35.69	46.08	5	41	45.69	5	41	45.62	42.78	35.69
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.34	48.52	41.42	51.81	5	47	51.42	5	46	51.34	48.52	41.42
24	0.0	0.5			gevel			Opp168W	VL	totaal (0)	1	1.5	32.99	30.13	23.07	33.45	5	28	33.07	5	28	32.99	30.13	23.07
									VL	totaal (0)	1	4.5	40.57	37.74	30.65	41.04	5	36	40.65	5	36	40.57	37.74	30.65
25	0.0	0.5			gevel			Opp168Z	VL	totaal (0)	1	1.5	46.93	44.14	37.02	47.41	5	42	47.02	5	42	46.93	44.14	37.02
									VL	totaal (0)	1	4.5	50.00	47.16	40.07	50.46	5	45	50.07	5	45	50.00	47.16	40.07

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
											%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
3	4.2	30	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
4	4.2	87	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
5	4.2	30	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
6	4.2	31	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
7	4.2	30	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
8	4.2	30	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
9	4.6	54	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
10	4.9	212	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
11	4.9	30	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
12	4.9	99	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
13	4.9	30	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
14	4.9	39	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60
15	4.9	37	01 glad asfalt/DAB	(1)		Opperduit	vlicht		1180.0	☒	dag 6.61	93.59	2.53	3.88	.00	60	60	60	60
											avond 3.83	97.39	1.03	1.58	.00	60	60	60	60
											nacht .68	94.12	2.32	3.56	.00	60	60	60	60

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	1584	10.0	