
PERCEEL DORPSSTRAAT 1B HEINENOORD

Hoeksche Waard

onderzoek wegverkeerslawaaï

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM	15-09-203
KENMERK	
PROJECT	perceel Dorpsstraat 1b Heinenoord
PROJECTLEIDER	drs. G.M. Boiten
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hoeksche Waard
PROJECTNUMMER	20201762
AUTEUR	Rho Adviseurs voor leefruimte
STATUS	ontwerp



© RHO ADVISEURS BV

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.



Inhoud

1. Inleiding	3
2. Beschrijving plan	5
3. Rekenmethode en invoergegevens	7
3.1. Rekenmethode	7
3.2. Wegen	7
3.3. Omgeving	8
3.4. Plan	8
4. Toetsingskader	9
4.1. Normstelling wegverkeerslawaaï	9
4.2. Grenswaarden	10
4.3. Gecumuleerde geluidbelasting	10
4.4. Gemeentelijk geluidbeleid	10
5. Resultaten	13
5.1. Geluidbelasting per weg	13
5.2. Maatregelenonderzoek	13
5.3. Gecumuleerde geluidbelasting	14
5.4. Toetsing gemeentelijk geluidbeleid	15
6. Conclusie	17

Bijlagen:

- 1 Invoergegevens en figuren
- 2 Resultaten
- 3 Cumulatie

1. Inleiding

3

In Heinenoord, gemeente Hoekse Waard, wordt de realisatie van een woonwijk aan de zuidzijde van het dorp voorbereid. Om hiervoor plaats te maken zal de glastuinbouw in het gebied verdwijnen. Op een deel van de kavel waar nu nog glastuinbouw is, tussen Dorpsstraat 1 en 1a, worden twee woningen mogelijk gemaakt in het bestaande dijklint langs de Dorpsstraat.

Het geldende bestemmingsplan kent geen mogelijkheden voor deze nieuwbouw. Er wordt daarom een nieuw bestemmingsplan voorbereid.

Het plangebied ligt binnen de geluidzones van de wegen Dorpsstraat, Oosteinde en Oud Heinenoordseweg. Volgens de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek nodig indien woningen worden mogelijk gemaakt binnen de zone van een weg. Als onderbouwing van het bestemmingsplan is daarom voorliggend akoestisch rapport opgesteld.



Figuur 1.1 Ligging plangebied en relevante wegen

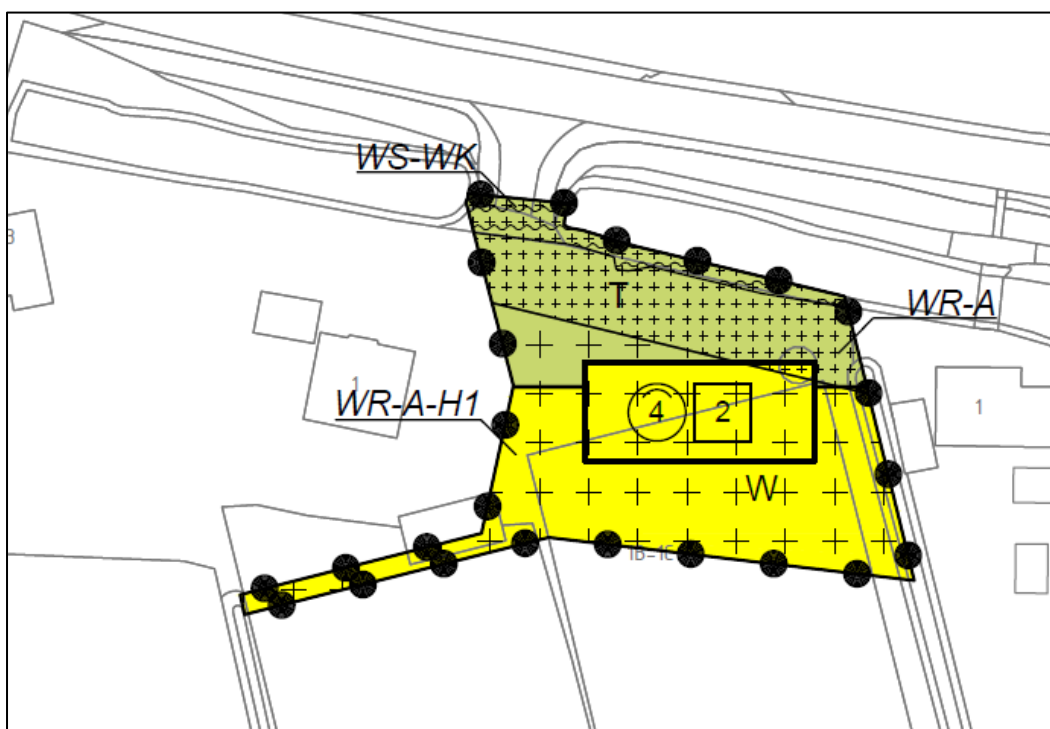
2. Beschrijving plan

5

De initiatiefnemer wil graag de optie openhouden om twee-aaneengebouwde woningen of twee vrijstaande woningen te kunnen bouwen. Omdat er nog geen concreet bouwplan is voor de twee woningen wordt in dit bestemmingsplan getoetst met behulp van de volgende uitgangspunten:

- De woningen moeten passen in het karakter van het dijklint;
- De woningen moeten met de voorzijde georiënteerd zijn richting de dijk;
- De ontsluiting van de woningen ligt in het zuiden
- De ruimte ten noorden van de woningen is bedoeld als voorerf.

De woningen moeten parallel staan aan de dijk. Deze uitgangspunten zijn verwerkt in de planregels. In figuur 2.1 is de verbeelding van het plan weergegeven.



Figuur 2.1 Verbeelding, bron: RHO adviseurs 21 juli 2023

De maximale goothoogte bedraagt 4 meter en er is nog een kap toegestaan met een maximale helling van 60 graden. In dit onderzoek wordt uitgegaan van maximaal 2 bouwlagen waar zich geluidgevoelige ruimten kunnen bevinden.

3. Rekenmethode en invoergegevens

7

3.1. Rekenmethode

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). Het overdrachtsmodel is opgesteld in het programma Geomilieu versie 2020.2 van DGMR.

3.2. Wegen

Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de jaargemiddelde weekdagintensiteiten.

Voertuigcategorieën

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

- lichte voertuigen (personenauto's, bestelbusjes);
- middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
- zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid heeft het RVMK Hoekse Waard 2022 voor het peiljaar 2033 als shape bestand aangeleverd. Hierin zijn verkeer intensiteiten en voertuig verdelingen opgenomen.

In tabel 3.1 zijn de intensiteiten uit het RVMK en de belangrijkste eigenschappen per weg samengevat. Het volledige overzicht, inclusief voertuigverdeling, is opgenomen in bijlage 1.

Tabel 3.1 Verkeersprognoses 2033

Weg	Intensiteit 2033	Snelheid	Verharding
	[mvt/etmaal]	[km/uur]	
Dorpsstraat	2193	50	Klinkers
Oud Heinenoordseweg	77	50	Asfalt (DAB)
Oosteinde	2201	50	Asfalt (DAB)

Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijk toegestane rijnsnelheid.

Verharding

De wegdekverharding dicht asfaltbeton (DAB) is ingevoerd als 'W0 - Referentiewegdek'. Klinkerverharding is ingevoerd als 'W9a – Elementenverharding in keperverband'.

3.3. Omgeving

De standaard bodemfactor in het geluidmodel is hard, $bf = 0$. Absorberende bodemvlakken (zoals groen) zijn ingevoerd met bodemgebieden met een bodemfactor van 1.

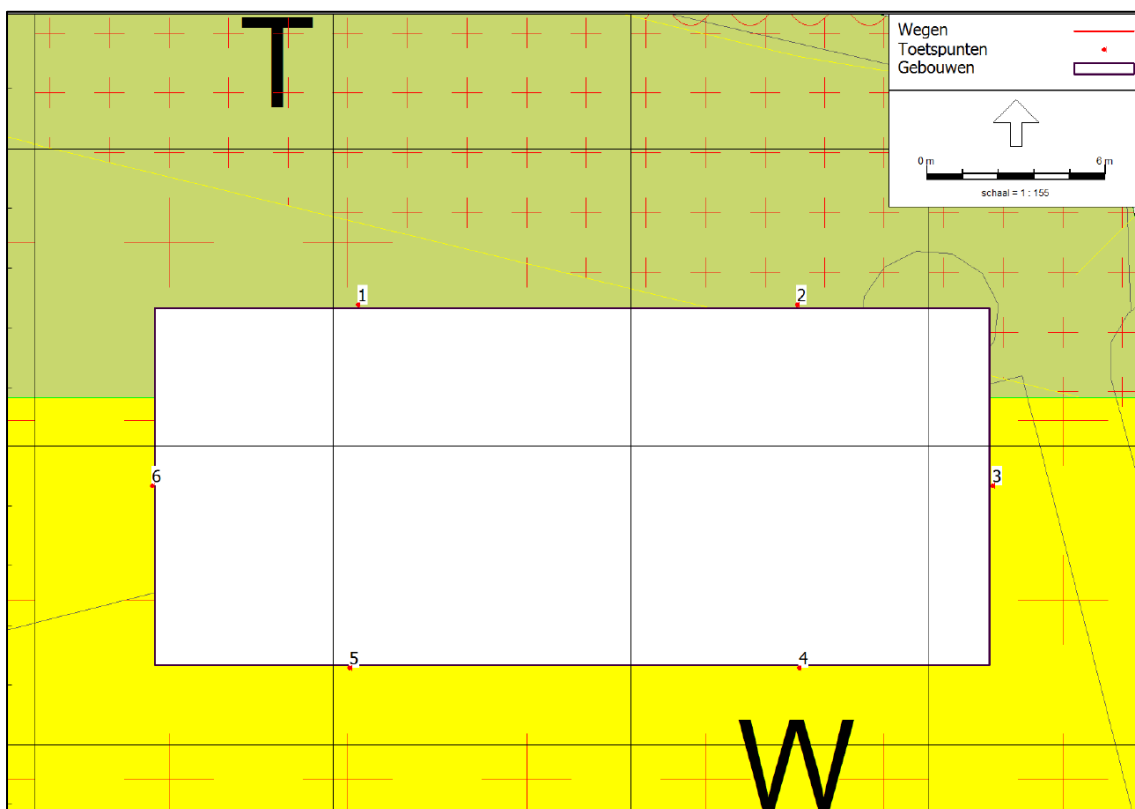
Gebouwcontouren in de omgeving zijn geïmporteerd uit PDOK. De hoogten van de gebouwen zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Er is sprake van een relevant hoogteverschil in het maaiveld. In de berekening is daarmee rekening gehouden door het invoeren van hoogtelijnen.

3.4. Plan

Omdat nog niet vast staat waar de woningen binnen het bouwvlak in de verbeelding worden gerealiseerd, wordt de geluidbelasting in beeld gebracht op de uiterste grenzen van het bouwvlak.

De geluidbelasting wordt beoordeeld op 1,5 meter boven de verdiepingshoogte. In dit plan houdt dat in dat de beoordelingshoogten 1,5 meter en 4,5 meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld bedragen. De noordzijde van het plangebied bestaat uit erf. Voor dit erf is een bodemfactor van 0,5 toegepast (half verhard). In figuur 3.1 is de ligging en nummering van de toetspunten opgenomen.



Figuur 3.1 Ligging toetspunten

4.1. Normstelling wegverkeerslawaaai

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de stedelijke- of buitenstedelijke ligging. De zone wordt gemeten vanuit de buitenste zijde van de weg. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone (in meters)	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De ontwikkeling ligt binnen de zones van de wegen Dorpsstraat, Oud Heinenoordseweg en Oosteinde. De geluidzones zijn 200 meter breed.

Dosismaat L_{den}

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Aftrek voor het stiller worden van het verkeer

Voordat het bevoegd gezag toetst aan de grenswaarden uit de Wet geluid hinder, mag op basis van artikel 110g Wgh een aftrek worden toegepast waarmee wordt geanticipeerd op het stiller worden van het wegverkeer in de toekomst, door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. De toegestane aftrek bedraagt: 5 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur bedraagt. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/uur of meer is de hoogte van de aftrek afhankelijk van de geluidbelasting exclusief aftrek. Bij een geluidbelasting van 56 dB en 57 dB mag een aftrek toegepast worden van respectievelijk 3 dB en 4 dB. Bij overige geluidbelastingen wordt een aftrek van 2 dB toegepast. De aftrek mag alleen worden toegepast bij toetsing van de geluidbelasting aan de normstellingen uit de Wgh, niet bij het berekenen van de gecumuleerde geluidbelasting of binnenwaarden.

Op de resultaten in dit onderzoek is voor alle wegen een aftrek van 5 dB toegepast.

4.2. Grenswaarden

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan.

Omdat de nieuwe woningen binnen de (toekomstige) bebouwde kom worden gebouwd hebben ze een stedelijke ligging. De maximale ontheffingswaarde voor de projectlocatie bedraagt volgens de Wgh 63 dB.

4.3. Gecumuleerde geluidbelasting

Alvorens het bevoegd gezag overgaat tot het vaststellen van een hogere waarde, moet zij beoordelen of de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is. De cumulatie moet wettelijk in beeld worden gebracht als er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van meer dan één geluidbron. Voor deze beoordeling is de gecumuleerde geluidbelasting L_{cum} berekend volgens de methode van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Bij de berekening worden alleen die bronnen in de beoordeling betrokken waarvan de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt.

De Wgh kent geen toetsingskader voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting. In tabel 4.2 is een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie van een bepaalde geluidbelasting opgenomen.

Tabel 4.2 Kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

Lden [dB]	geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

4.4. Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Hoekse Waard heeft geluidbeleid (2017) goede ruimtelijke ordening vastgesteld. In dit beleid zijn onder meer voorwaarden aangegeven waaronder medewerking kan worden verleend tot vaststelling van een hogere waarde. Naast de onderzoeksvoorwaarden met betrekking tot geluidreducerende maatregelen zijn de belangrijkste voorwaarden de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en/of buitenruimte.

Er is sprake van een geluidluwe gevel en buitenruimte als de geluidbelasting gelijk of lager is dan 53 dB door gecumuleerde wegen (exclusief aftrek) en 50 dB door gecumuleerde wegen (exclusief aftrek) met snelheid boven de 70 km/uur.

Als aanvullende eis geldt dat huizen met tuinen moeten kunnen beschikken over een geluidluw gedeelte in de achter- of zijtuin, omdat in de achter- of zijtuin lawaai vanwege wegen, spoorwegen, scheepvaart en industrie tot hinder kan leiden.

Ten aanzien van de afmetingen voor de geluidluwe buitenruimte worden de volgende minimale afmetingen aangehouden:

Tuinen

Woningen met een tuin moeten een geluidluwe (of een deel daarvan) tuin hebben van minimaal 20 m²

Balkons

Voor appartementen zonder tuin wordt aangesloten op het Bouwbesluit 2012 waar in Artikel 4.34 een omschrijving van de buitenruimte is opgenomen. (Het betreft hier bijvoorbeeld een balkon of loggia.)

1. Een woonfunctie heeft een rechtstreeks vanuit de woning bereikbare buitenruimte met per woonfunctie een vloeroppervlakte van ten minste 4 m² en een breedte van ten minste 1,3 meter. De buitenruimte mag geen gemeenschappelijke verkeersruimte zijn.
2. De buitenruimte mag gemeenschappelijk zijn, indien de vloeroppervlakte aan verblijfsgebied van de woonfunctie niet meer dan 30 m² bedraagt. Tevens dient de gemeenschappelijke buitenruimte ten minste 1 m² per woonfunctie te bedragen, met een minimum van 4 m². De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via een gemeenschappelijke ruimte.

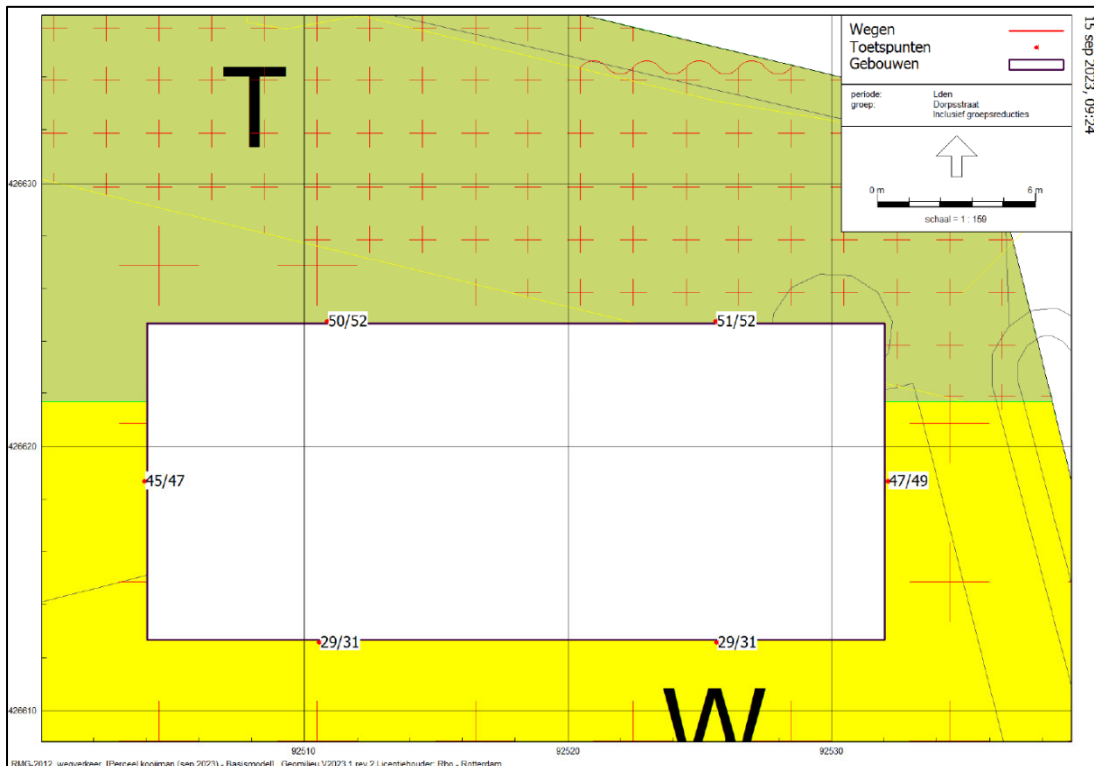
Samenvattend zijn er dus 3 mogelijkheden

- 1) Eigen geluidluwe buitenruimte en een balkon aan geluidbelaste kant.
Geen maatregelen aan balkon noodzakelijk.
- 2) Gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte en balkon aan geluidbelaste kant.
Wel maatregelen aan balkon noodzakelijk.
- 3) Geen eigen of gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte en balkon aan geluidbelaste kant.
Voldoet niet aan het beleid.

Het geluidbeleid geldt ook voor wegen met een 30 km/uur regime.

5.1. Geluidbelasting per weg

De geluidbelasting van de Dorpsstraat voldoet niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De hoogst berekende waarde bedraagt 52 dB. Deze waarde wordt berekend op de hoogste verdieping aan de noordzijde van de woningen. Op de rechter zijgevel wordt de voorkeursgrenswaarde ook overschreden. Aan de zuidzijde van de woningen wordt ruim voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Figuur 5.1 geeft de geluidbelasting per beoordelingspunt weer. De waarden zijn gepresenteerd als begane grond en kapverdieping.



Figuur 5.1 Geluidbelasting Dorpsstraat (inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

De geluidbelasting van de Oud-Heinenoordseweg bedraagt ten hoogste 26 dB en voldoet daarmee ruim aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

5.2. Maatregelenonderzoek

De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden ten gevolge van Dorpsstraat, maar niet de maximale ontheffingswaarde. Op basis van de Wgh is onderzoek verplicht naar maatregelen om de geluidbelasting

ten gevolge van de overschrijdende weg te reduceren. In eerste instantie is gekeken naar bronmaatregelen, vervolgens naar overdrachtsmaatregelen.

Bronmaatregelen

De Dorpsstraat zorgt voor een geluidbelasting die hoger is dan 48 dB. Het wegdek van de Dorpsstraat bestaat uit klinkerverharding. Het is technisch mogelijk het wegdek te vervangen door een verharding met gunstiger akoestische eigenschappen, zoals dicht asfaltbeton of geluidreducerend asfalt. Dit zou echter ten koste gaan van de dorpsse uitstraling van de dijkweg en zou bovendien tot gevolg kunnen hebben dat de maximumsnelheid minder goed wordt nageleefd.

Het verlagen van de wettelijke snelheid als bronmaatregel is op de Dorpsstraat, vanwege de ontsluitende en verbindende functie die de weg vervult, ongewenst.

Het treffen van maatregelen aan de bron stuit, gezien het voorgaande, op overwegende bezwaren van landschappelijke en verkeerskundige aard.

Overdrachtsmaatregelen

Het toepassen van geluidschermen in stedelijk gebied langs de Dorpsstraat stuit op bezwaren van stedenbouwkundige aard. Bovendien zal een grote schermhoogte nodig zijn om doelmatig te zijn voor de 2 woningen. Dit stuit naast stedenbouwkundige bezwaren ook op bezwaren van financiële aard.

Het vergroten van de afstand tussen de weg en de woningen is niet zinvol. De woning zou dermate verplaatst moeten worden dat deze buiten het perceel komt te staan, tevens is er dan geen sprake meer van een geluidluwe tuin rondom het pand.

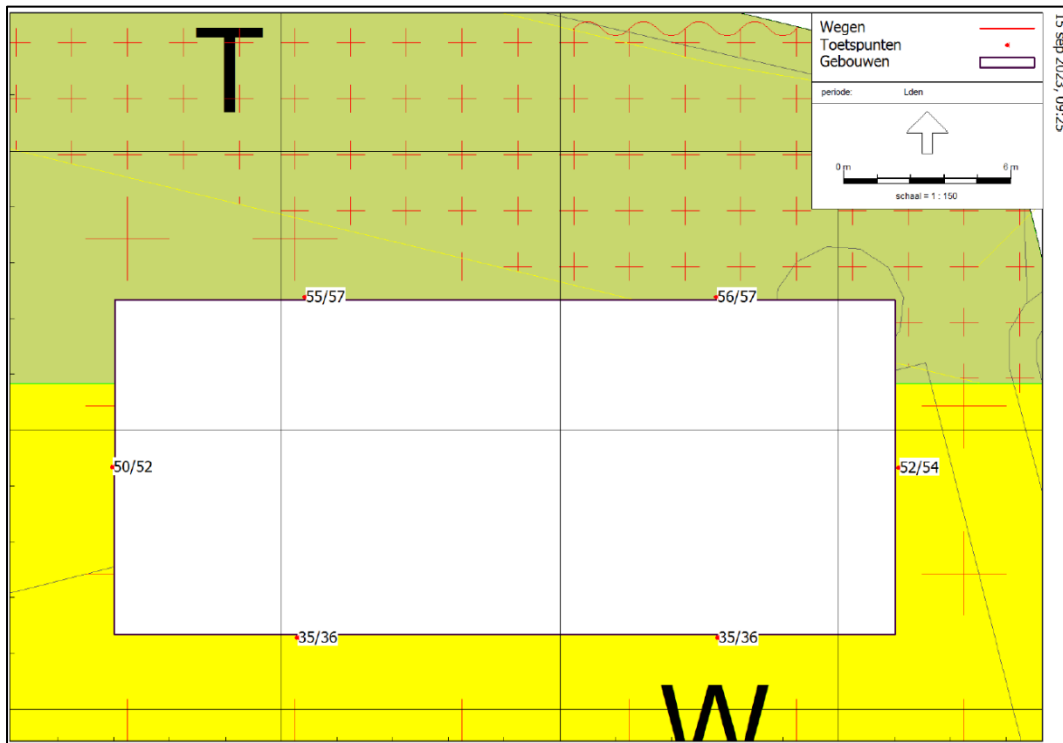
Beoordeling

Uit het voorgaande blijkt dat het toepassen van geluidreducerende maatregelen stuit op overwegende bezwaren. Uit de toetsing aan het gemeentelijk beleid moet blijken of sprake is van een aanvaardbare geluidbelasting.

5.3. Gecumuleerde geluidbelasting

Er is slechts één geluidbron die zorgt voor overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Dit betekent dat er wettelijk geen aanleiding bestaat de gecumuleerde geluidbelasting te bepalen.

Wel is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de gecumuleerde geluidbelasting bepaald, zie bijlage 3 en figuur 5.2. De geluidskwaliteit aan de noordzijde van de woningen wordt als matig beoordeeld op basis van tabel 4.2 en aan de achterzijde als zeer goed.



Figuur 5.2 Geluidbelasting wegverkeer totaal, zonder aftrek

5.4. Toetsing gemeentelijk geluidbeleid

Geluidluwe gevels en buitenruimte

De woningen beschikken over minimaal 1 gevel waar de gecumuleerde geluidbelasting (excl. aftrek) niet hoger is dan 53 dB, zie figuur 5.2. Er wordt dus voldaan aan de eis van een geluidluwe gevel.

Het is eenvoudig een geluidluw tuindeel te creëren met een minimaal oppervlak van 20 m². Dit tuingedeelte kan het beste worden aangesloten aan de zuidgevel van het gebouw.

Beoordeling gemeentelijk geluidbeleid

Uit het voorgaande blijkt dat aan alle voorwaarden van het gemeentelijk geluidbeleid wordt voldaan. Er zal sprake zijn van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

In Heinenoord, gemeente Hoekse Waard, wordt de realisatie van twee woningen mogelijk gemaakt, tussen Dorpsstraat 1 en 1a, in het bestaande dijklint langs de Dorpsstraat. Het geldende bestemmingsplan kent geen mogelijkheden voor deze nieuwbouw. Er wordt daarom een nieuw bestemmingsplan voorbereid. In dat kader is akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting van de Dorpsstraat hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het treffen van maatregelen om de geluidbelasting te reduceren stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige, landschappelijke en stedenbouwkundige aard. De geluidbelasting is niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB en de situatie voldoet aan het gemeentelijk geluidbeleid. Het is daarom mogelijk de woningen te realiseren, mits er een besluit hogere waarden wordt vastgesteld.

De aan te vragen hogere waarden volgen uit tabel 6.1.

Tabel 6.1 **Aan te vragen hogere waarden**

Adres	Geluidbron	Geluidbelasting L_{den} [dB]	Aantal woningen
Dorpsstraat 1b	Dorpsstraat	52	2

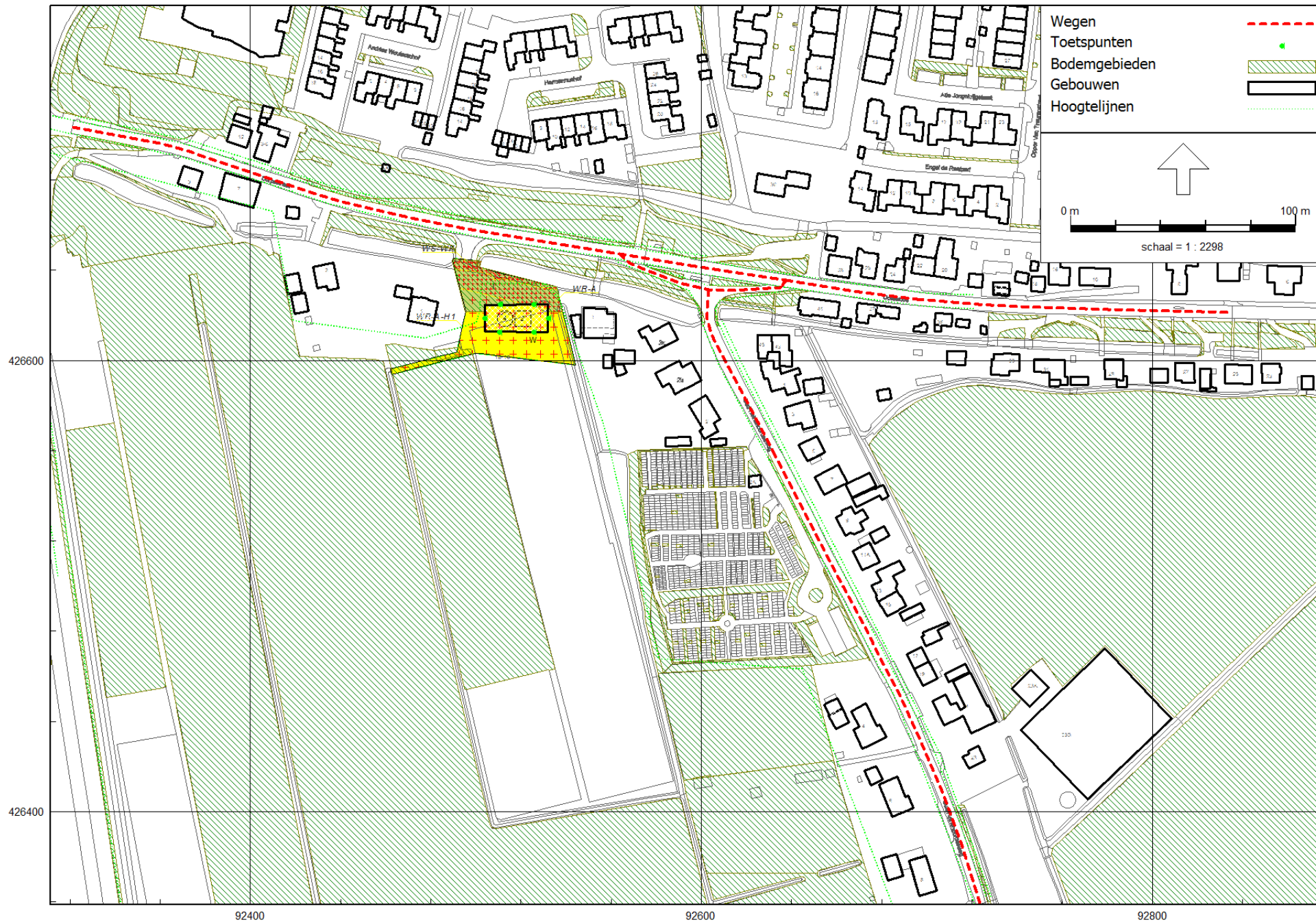
De geluidbelasting in de woningen dient te voldoen aan de in het Bouwbesluit gestelde eisen. Voor het uitvoeren van berekeningen aan de geluidwering van de gevel dient de geluidbelasting van de Dorpsstraat, exclusief aftrek te worden gehanteerd, zie bijlage 2.

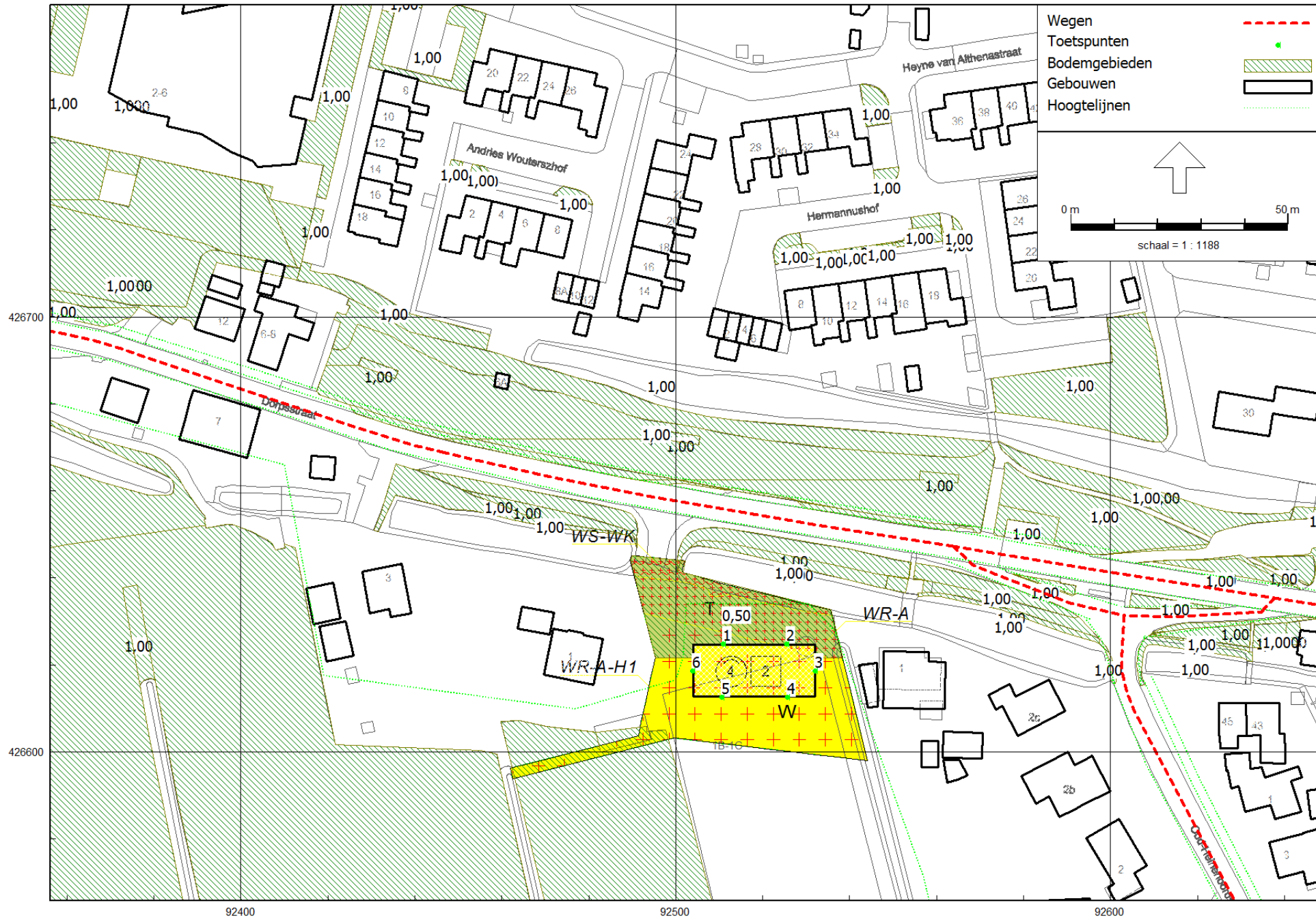
BIJLAGEN

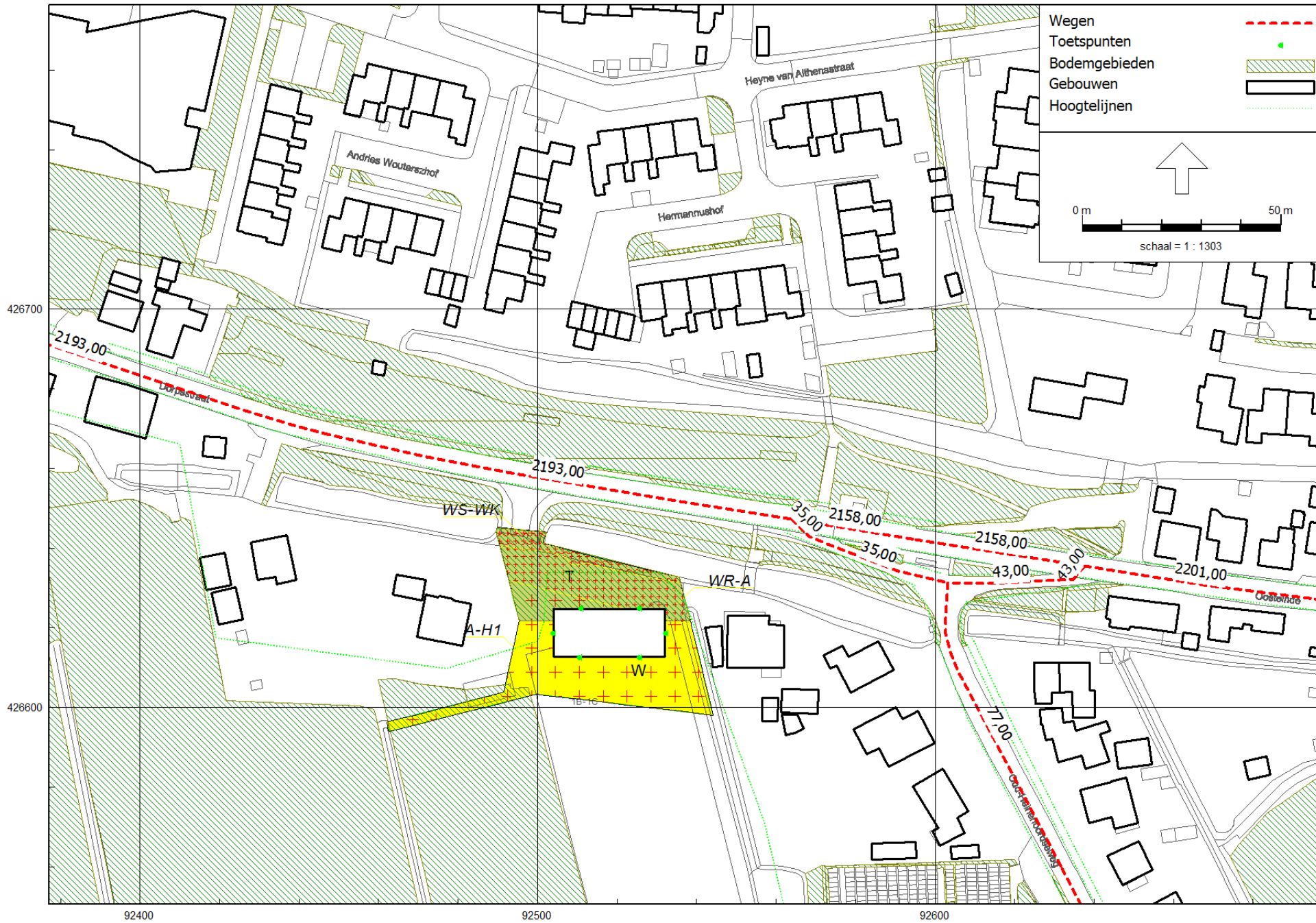
RHO ADVISEURS



Bijlage 1 Invoergegevens en figuren







Model: Basismodel
Dorpsstraat 1b (sep 2023) - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
6		-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
1		-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3		-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
5		-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2		-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
4		-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Basismodel
 Dorpsstraat 1b (sep 2023) - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))
Dorpsstraat	1692	Dorpsstraat	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	50
Dorpsstraat	1694	Dorpsstraat	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	50
Dorpsstraat	3595	Oosteinde	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	50
Dorpsstraat	3597	Oosteinde	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	50
Dorpsstraat	1692	Dorpsstraat	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	50
Dorpsstraat	3597	Oosteinde	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	50
Oud Heinenoordseweg	1695	Oud-Heinenoordseweg	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	50
Oud Heinenoordseweg	1695	Oud-Heinenoordseweg	0,00	W0	Referentiewegdek	50
Oud Heinenoordseweg	3596	Oud-Heinenoordseweg	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	50
Oud Heinenoordseweg	3596	Oud-Heinenoordseweg	0,00	W0	Referentiewegdek	50
Oud Heinenoordseweg	6638	Oud-Heinenoordseweg	0,00	W0	Referentiewegdek	50
Oud Heinenoordseweg	6638	Oud-Heinenoordseweg	0,00	W0	Referentiewegdek	50

Model: Basismodel
 Dorpsstraat 1b (sep 2023) - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
Dorpsstraat	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Dorpsstraat	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Dorpsstraat	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Dorpsstraat	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Dorpsstraat	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Dorpsstraat	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Oud Heinenoordseweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Oud Heinenoordseweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Oud Heinenoordseweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Oud Heinenoordseweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Oud Heinenoordseweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Oud Heinenoordseweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50

Model: Basismodel
 Dorpsstraat 1b (sep 2023) - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
Dorpsstraat	50	--	2193,00	6,76	3,20	0,77	93,80	93,80	96,62	92,96
Dorpsstraat	50	--	2158,00	6,76	3,20	0,77	93,76	93,76	96,58	92,91
Dorpsstraat	50	--	2158,00	6,76	3,20	0,77	93,76	93,76	96,58	92,91
Dorpsstraat	50	--	2201,00	6,75	3,20	0,77	93,43	93,43	96,39	92,53
Dorpsstraat	50	--	2193,00	6,76	3,20	0,77	93,80	93,80	96,62	92,96
Dorpsstraat	50	--	2201,00	6,75	3,20	0,77	93,43	93,43	96,39	92,53
Oud Heinenoordseweg	50	--	35,00	6,74	3,24	0,76	96,67	96,67	98,36	96,11
Oud Heinenoordseweg	50	--	35,00	6,74	3,24	0,76	96,67	96,67	98,36	96,11
Oud Heinenoordseweg	50	--	43,00	6,77	2,96	0,79	76,61	76,61	85,77	74,19
Oud Heinenoordseweg	50	--	43,00	6,77	2,96	0,79	76,61	76,61	85,77	74,19
Oud Heinenoordseweg	50	--	77,00	6,77	3,09	0,78	85,43	85,43	91,61	83,68
Oud Heinenoordseweg	50	--	77,00	6,77	3,09	0,78	85,43	85,43	91,61	83,68

Model: Basismodel
 Dorpsstraat 1b (sep 2023) - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

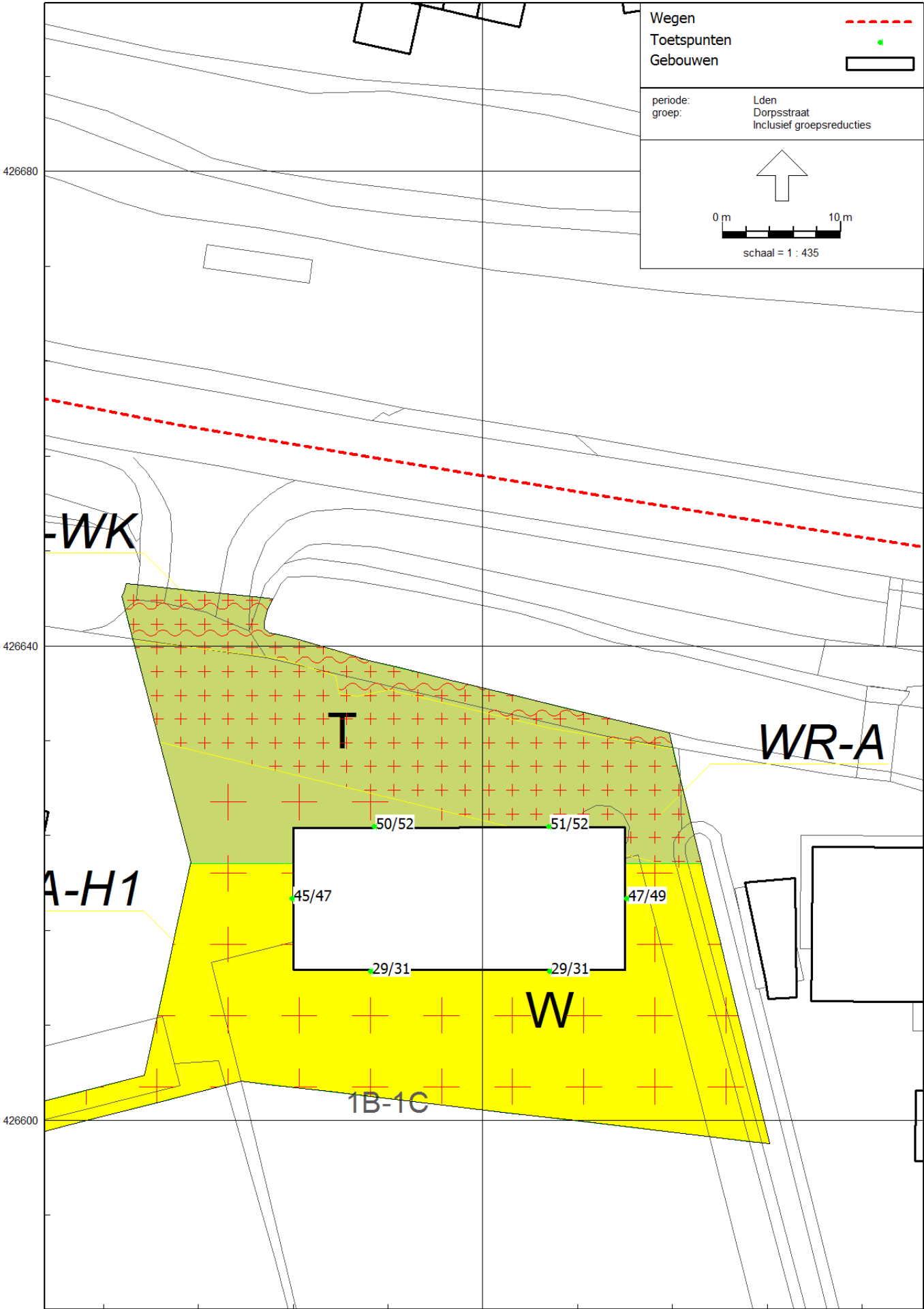
Groep	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Dorpsstraat	--	4,32	2,52	4,81	--	1,88	0,86	2,22	--
Dorpsstraat	--	4,37	2,56	4,87	--	1,87	0,86	2,22	--
Dorpsstraat	--	4,37	2,56	4,87	--	1,87	0,86	2,22	--
Dorpsstraat	--	4,65	2,72	5,19	--	1,92	0,89	2,28	--
Dorpsstraat	--	4,32	2,52	4,81	--	1,88	0,86	2,22	--
Dorpsstraat	--	4,65	2,72	5,19	--	1,92	0,89	2,28	--
Oud Heinenoordseweg	--	1,05	0,60	1,17	--	2,28	1,04	2,71	--
Oud Heinenoordseweg	--	1,05	0,60	1,17	--	2,28	1,04	2,71	--
Oud Heinenoordseweg	--	18,76	11,92	20,45	--	4,63	2,31	5,36	--
Oud Heinenoordseweg	--	18,76	11,92	20,45	--	4,63	2,31	5,36	--
Oud Heinenoordseweg	--	10,95	6,66	12,08	--	3,62	1,73	4,24	--
Oud Heinenoordseweg	--	10,95	6,66	12,08	--	3,62	1,73	4,24	--

Bijlage 2 Resultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
1_A	1,50	50,2
1_B	4,50	52,0
2_A	1,50	50,8
2_B	4,50	52,5
3_A	1,50	47,1
3_B	4,50	48,9
4_A	1,50	29,0
4_B	4,50	30,8
5_A	1,50	29,2
5_B	4,50	30,6
6_A	1,50	45,3
6_B	4,50	47,3

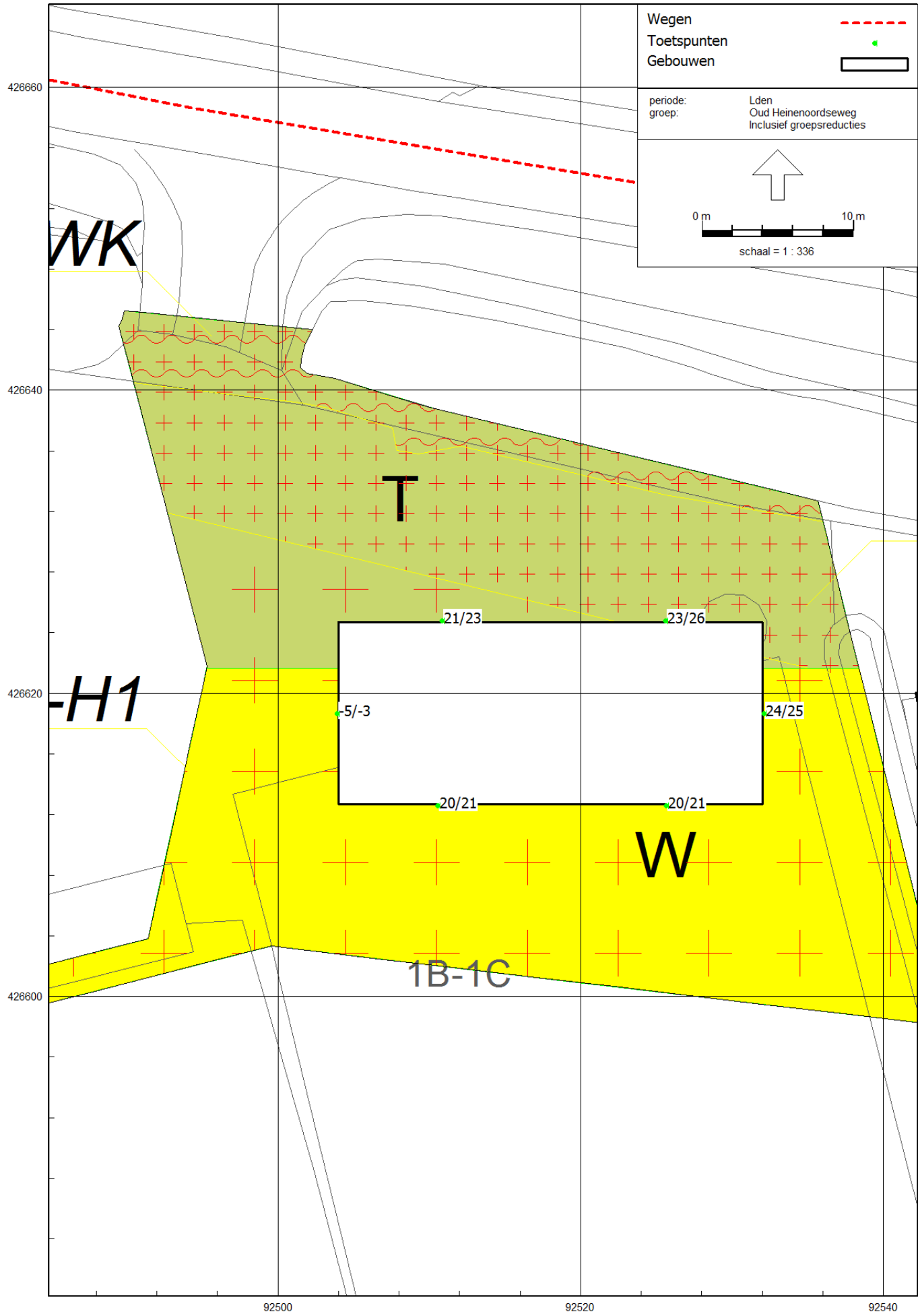
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oud Heinenoordseweg
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
1_A	1,50	21,4
1_B	4,50	23,4
2_A	1,50	23,5
2_B	4,50	25,5
3_A	1,50	23,6
3_B	4,50	25,5
4_A	1,50	20,0
4_B	4,50	21,1
5_A	1,50	19,6
5_B	4,50	20,7
6_A	1,50	-4,7
6_B	4,50	-2,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



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

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
1_A	1,50	55,20
1_B	4,50	57,02
2_A	1,50	55,79
2_B	4,50	57,48
3_A	1,50	52,15
3_B	4,50	53,90
4_A	1,50	34,48
4_B	4,50	36,24
5_A	1,50	34,61
5_B	4,50	36,03
6_A	1,50	50,29
6_B	4,50	52,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Cumulatie

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

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
1_A	1,50	55,20
1_B	4,50	57,02
2_A	1,50	55,79
2_B	4,50	57,48
3_A	1,50	52,15
3_B	4,50	53,90
4_A	1,50	34,48
4_B	4,50	36,24
5_A	1,50	34,61
5_B	4,50	36,03
6_A	1,50	50,29
6_B	4,50	52,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

