

Anneville-laan 85 te Ulvenhout
Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen

Rapportnummer: Rm220282aaA0

Opdrachtgever:

Van Dun Advies BV
Raadhuisstraat 32
Tel.: 013 519 9458

5126 CJ GILZE

Contactpersoon:

mevrouw J. Rijnen

Adviseur:

K+ Adviesgroep
Jodenstraat 6
Postbus 224
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl

6101 AS ECHT

6100 AE ECHT

Behandeld door:

dhr. ing. D.C.A. van Haperen

Datum : 20-09-2022

Referentie : Rm220282aaA0.davh_02

INHOUD

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.2.1	Wegverkeerslawaaï	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	6
3	Normstelling Wet geluidhinder	7
3.1	Wegverkeerslawaaï	7
3.1.1	Algemeen	7
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
3.1.4	Aftrek stille banden	8
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.1.6	Nieuwe situaties	9
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	9
3.2	Bouwbesluit 2012	9
3.3	Geluidbeleid	10
4	Berekeningsresultaten	11
4.1	Wegverkeerslawaaï	11
4.1.1	Autosnelweg A58	11
4.1.2	Anneville-laan	12
4.1.3	Kraaijenbergsestraat	12
4.2	Cumulatie en Bouwbesluit	13
5	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	15
5.1	Algemeen	15
5.2	Wet geluidhinder	15
5.2.1	Algemeen	15
5.2.2	Autosnelweg A58	15
5.2.3	Anneville-laan	16
5.2.4	Kraaijenbergsestraat	16

Bijlagen:

Bijlage I	Situatietekening en figuren akoestisch rekenmodel
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelastingen
Bijlage III	Verstreckte verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van Van Dun Advies BV is, in het kader van de realisatie van een nieuwe woning aan de Anneville-laan 85 te Ulvenhout, gemeente Breda, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder. In figuur 1.1 is de locatie globaal omcirkeld, in bijlage I is de situatie opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google maps)

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de autosnelweg A58, Anneville-laan en Kraaijenbergsestraat.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- het “Besluit Geluidhinder”.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte situatietekening, kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en Google Streetview. In bijlage I zijn de gehanteerde situatietekening en grafische weergaven van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

Met betrekking tot de bodemabsorptie is in het voorliggende onderzoek standaard uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 0) en zijn de akoestisch relevante bodemgebieden aan het model toegevoegd. Op de autosnelweg A58 ligt een significant absorberend wegdek, conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 is voor het bodemgebied ter plaatse uitgegaan van een half hard/zacht bodemgebied (bodemfactor 0,5). Voor de overige ingevoerde bodemgebieden is uitgegaan van een zachte bodem (bodemfactor 1).

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeerslawaaai

De verkeersgegevens voor de autosnelweg A58, inclusief de geluidafschermende objecten, zijn afkomstig van het geluidregister als bedoeld in artikel 11.25 van de Wet milieubeheer. De gegevens zijn gedownload op 14 juni 2022 en laatst gewijzigd op 8 juni 2022.

De verkeersgegevens voor de Anneville-laan zijn aangereikt door de gemeente Breda. De gegevens zijn gebaseerd op tellingen van het jaar 2019. De etmaalintensiteit betreft een prognose voor het maatgevende jaar 2032. Conform opgave van de gemeente Breda is voor de Kraaijenbergsestraat uitgegaan van dezelfde gegevens als de Pennendijk. De gegevens zijn afkomstig van een telling van het jaar 2019. Om tot het maatgevende jaar 2032 te komen is uitgegaan van een autonome groei van 1,5% per jaar. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens van de Anneville-laan en Kraaijenbergsestraat. Voor een overzicht van de verkeersgegevens van de autosnelweg A58 wordt verwezen naar bijlage II.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2032.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling	Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
			Qlv	Qmv	Qzv		
Anneville-laan wv1	1.000	D	6,79%	96,60%	2,10%	30	80
		A	3,53%	98,10%	1,00%		
		N	0,55%	99,30%	0,40%		
Anneville-laan wv2	1.000	D	6,79%	96,60%	2,10%	30	01
		A	3,53%	98,10%	1,00%		
		N	0,55%	99,30%	0,40%		

Vervolg tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2032.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling	Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
			Qlv	Qmv	Qzv		
Anneville-laan wv3	1.000	D	6,79%	96,60%	2,10%	60	01
		A	3,53%	98,10%	1,00%		
		N	0,55%	99,30%	0,40%		
Kraaijbergsestraat wv4	723	D	7,04%	95,44%	2,98%	30	80
		A	2,72%	98,46%	1,54%		
		N	0,59%	100,0%	0,0%		
Kraaijbergsestraat wv5	723	D	7,04%	95,44%	2,98%	50	80
		A	2,72%	98,46%	1,54%		
		N	0,59%	100,0%	0,0%		

Hierbij is:

Periode: gemiddeld uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: type 01: Glad asfalt.

type 80: Elementenverharding in keperverband (CROW316).

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen. De verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage III.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode 2”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik als ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawai

3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij

het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012). De hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 3.2: Overzicht aftrek 110 g Wet geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	Aftrek artikel 110g Wgh
< 70 km/h	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting

3.1.4 Aftrek stille banden

In artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een aftrek opgenomen voor stille banden. Deze aftrek geldt alleen bij wegen met rijsnelheden van 70 km/h en hoger. Standaard is de aftrek 2 dB. In de volgende situaties is de aftrek 1 dB:

- Zeer Open Asfalt Beton;
- 2-laags ZOAB, met uitzondering van 2-laags ZOAB-fijn;
- Uitgeborsteld beton;
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- Oppervlaktebewerking.

Een overzicht van de stille bandenaftrek is opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Overzicht stille banden aftrek.

Representatieve snelheid	Wegverharding	Correctie artikel 3.5 (stille banden aftrek)
< 70 km/h	Alle	0 dB
≥ 70 km/h	ZOAB, 2-laags ZOAB, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	1 dB
≥ 70 km/h	Alle andere verhardingen dan bovenstaand vermeld	2 dB

3.1.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.1.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.1.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwbouw situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is onder zeer strikte regels nieuwbouw mogelijk. Het plan dient dan te voorzien in zogenaamde dove-gevels.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen in stedelijk gebied de volgende eisen gesteld:

- | | |
|--|-----------------------|
| - voorkeursgrenswaarde: | 48 dB (art. 82 lid 1) |
| - maximale ontheffingswaarde stedelijk gebied | 63 dB (art. 83 lid 2) |
| - maximale ontheffingswaarde autoweg/autosnelweg | 53 dB (art. 83 lid 1) |

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat of dat de huidige locatie geen woonbebouwing heeft zodat het bestemmingsplan moet worden herzien. In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie.

3.2 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 zijn in afdeling 3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaaï de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen worden gebouwd wanneer de door de aanvrager van een omgevingsvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimum waarde van 20 dB.

Wanneer dergelijke zones niet zijn vastgesteld, zoals bij 30 km/h wegen dan dient overeenkomstig artikel 3.2 te worden voldaan aan de minimum eis van 20 dB.

3.3 Geluidbeleid

Conform opgave van de gemeente Breda dient rekening te worden gehouden met het document “Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder”, d.d. augustus 2007. Naast de eisen vanuit de wetgeving worden in het geluidbeleid eisen gesteld aan het woonklimaat en voor uitleggebieden.

Conform het geluidbeleid dient een geluidgevoelig object bij een overschrijden van de voorkeursgrenswaarde van 5 dB of bij toepassing van een dove gevel te beschikken over een geluidluwe gevel. Een gevel kan als geluidluw worden beschouwd als de geluidbelastingen aan de voorkeursgrenswaarden voldoen en er ten minste één verblijfsruimte, met te openen delen, aan grenst.

In uitleggebieden zal niet zondermeer ontheffing worden verleend. Eerst dient te worden onderzocht of maatregelen kunnen worden genomen om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan van ongeveer het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten is opgenomen in de in bijlage I opgenomen figuren.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende waarde, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.

Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

4.1 Wegverkeerslawaaï

4.1.1 Autosnelweg A58

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Autosnelweg A58 (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	50	2	48	wonen	48	53
1	4.5	52	2	50	wonen	48	53
1	7.5	53	2	51	wonen	48	53
2	1.5	51	2	49	wonen	48	53
2	4.5	53	2	51	wonen	48	53
2	7.5	53	2	51	wonen	48	53
3	1.5	50	2	48	wonen	48	53
3	4.5	52	2	50	wonen	48	53
3	7.5	53	2	50	wonen	48	53
4	1.5	48	2	46	wonen	48	53
4	4.5	50	2	48	wonen	48	53
4	7.5	47	2	45	wonen	48	53

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten Autosnelweg A58 (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
5	1.5	48	2	46	wonen	48	53
5	4.5	50	2	48	wonen	48	53
5	7.5	47	2	45	wonen	48	53
6	1.5	48	2	46	wonen	48	53
6	4.5	50	2	48	wonen	48	53
6	7.5	49	2	47	wonen	48	53

4.1.2 Anneville-laan

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Anneville-laan (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	43	5	38	wonen	48	63
1	4.5	44	5	39	wonen	48	63
1	7.5	45	5	40	wonen	48	63
2	1.5	46	5	41	wonen	48	63
2	4.5	46	5	41	wonen	48	63
2	7.5	46	5	41	wonen	48	63
3	1.5	51	5	46	wonen	48	63
3	4.5	52	5	47	wonen	48	63
3	7.5	52	5	47	wonen	48	63
4	1.5	47	5	42	wonen	48	63
4	4.5	47	5	42	wonen	48	63
4	7.5	48	5	43	wonen	48	63
5	1.5	44	5	39	wonen	48	63
5	4.5	46	5	41	wonen	48	63
5	7.5	46	5	41	wonen	48	63
6	1.5	11	5	6	wonen	48	63
6	4.5	12	5	7	wonen	48	63
6	7.5	12	5	7	wonen	48	63

4.1.3 Kraaijbergsestraat

Tabel 4.3: Berekeningsresultaten Kraaijbergsestraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	24	5	19	wonen	48	63
1	4.5	24	5	19	wonen	48	63
1	7.5	23	5	18	wonen	48	63
2	1.5	24	5	19	wonen	48	63
2	4.5	24	5	19	wonen	48	63
2	7.5	22	5	17	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.3: Berekeningsresultaten Kraaijenbergsestraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
3	1.5	26	5	21	wonen	48	63
3	4.5	27	5	22	wonen	48	63
3	7.5	27	5	22	wonen	48	63
4	1.5	29	5	24	wonen	48	63
4	4.5	30	5	25	wonen	48	63
4	7.5	31	5	26	wonen	48	63
5	1.5	30	5	25	wonen	48	63
5	4.5	30	5	25	wonen	48	63
5	7.5	31	5	26	wonen	48	63
6	1.5	32	5	27	wonen	48	63
6	4.5	32	5	27	wonen	48	63
6	7.5	32	5	27	wonen	48	63

4.2 Cumulatie en Bouwbesluit

Om te bezien of sprake is van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van alle wegen gecumuleerd. Het resultaat is weergegeven in tabel 4.4. De genoemde waarden zijn exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

In de kolom eis Bouwbesluit is de benodigde karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen gebaseerd op de geluidbelasting van de gezoneerde weg. In de kolom comforteis is de karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen wanneer men uitgaat van de gecumuleerde geluidbelasting.

Tabel 4.4: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde			Cumulatieve geluidbelasting	Maximale geluidbelasting excl. aftrek art. 110g Wgh	Eis Bouwbesluit	Comfort eis
		Autosnelweg A58	Anneville-laan	Kraaijenbergsestraat				
1	1.5	50.3	43.3	23.9	51	50	20	20
1	4.5	52.4	44.4	24.3	53	52	20	20
1	7.5	53.1	44.7	22.6	54	53	20	21
2	1.5	50.6	45.5	23.8	52	51	20	20
2	4.5	52.6	46.3	24.2	54	53	20	21
2	7.5	53.0	46.4	22.4	54	53	20	21
3	1.5	50.3	51.5	26.3	54	51	20	21
3	4.5	52.3	51.9	26.5	55	52	20	22
3	7.5	52.4	51.8	26.8	55	52	20	22
4	1.5	47.5	46.6	29.3	50	48	20	20
4	4.5	49.9	47.3	29.7	52	50	20	20
4	7.5	47.0	47.7	30.8	50	48	20	20

Vervolg tabel 4.4: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde			Cumulatieve geluidbelasting	Maximale geluidbelasting excl. aftrek art. 110g Wgh	Eis Bouw- besluit	Comfort eis
		Autosnelweg A58	Anne- ville- laan	Kraaijen- bergsestraat				
5	1.5	47.5	44.2	30.1	49	48	20	20
5	4.5	49.6	45.6	30.2	51	50	20	20
5	7.5	47.5	46.3	31.4	50	47	20	20
6	1.5	48.1	11.1	31.9	48	48	20	20
6	4.5	49.6	12.4	31.7	50	50	20	20
6	7.5	49.4	12.1	32.5	50	49	20	20

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Van Dun Advies BV is, in het kader van de realisatie van een nieuwe woning aan de Anneville-laan 85 te Ulvenhout, gemeente Breda, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de autosnelweg A58, Anneville-laan en Kraaijenbergsestraat.

5.2 Wet geluidhinder

5.2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt: *“de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33dB (bij verkeerslawaai)”*.

5.2.2 Autosnelweg A58

- De voorkeursgrenswaarde wordt wel, maar de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de autosnelweg A58 is maximaal 51 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh).
- Bij de gemeente Breda kan een verzoek worden ingediend voor het verlenen van een hogere waarde.
- Indien een hogere waarde wordt vastgesteld, kan de gemeente aan deze ontheffing aanvullende voorwaarden stellen. Conform het “Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder Wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai” van de gemeente Breda dient een woning te beschikken over ten minste één geluidluwe gevel indien de voorkeursgrenswaarde met meer dan 5 dB wordt overschreden of als maatregel een dove gevel wordt gecreëerd. In onderhavige situatie is geen sprake van een overschrijden van meer dan 5 dB of een dove gevel, zodoende is een geluidluwe gevel geen vereiste. De woning beschikt wel over geluidluwe gevels, de linker- en achtergevel zijn geluidluwe gevels.
- Omdat onderhavig plan in een uitleggebied ligt kan conform het ontheffingenbeleid niet zondermeer ontheffing worden verleend. Eerst dient te worden onderzocht welke

maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde of lager.

- De A58 is al voorzien van 1-laags ZOAB en een circa 5 meter hoog scherm. Het aanbrengen van een ander stiller wegdek of hoger scherm om de geluidbelasting ten gevolge van de A58 terug te dringen is uit het oogpunt van financiële aard, praktische uitvoerbaarheid, esthetica, beheer en onderhoud niet wenselijk. Het verlagen van de maximum toegestane snelheid is niet mogelijk.
- Het aanleggen van een wal of scherm nabij de woning om de geluidbelasting te reduceren kan worden overwogen. Om ook op de verdiepingen de geluidbelasting te reduceren wordt de minimale hoogte van het scherm geschat op 8 meter. De kosten voor een scherm van 8 meter hoog worden geraamd op €140.000,- (50m * 8m * €300) en stuit hiermee op bezwaren van financiële aard.
- Aangezien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren niet wenselijk en/of niet mogelijk zijn en het gaat om een geringe overschrijding van 3 dB, wordt verzocht om voor in onderhavige onderzoek beschouwde woning een hogere waarde te verlenen. Bij de indeling van de woning dienen de verblijfsruimten zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijden te worden gepositioneerd.
- De minimaal vereiste karakteristieke geluidwering is het verschil in de geluidbelasting (excl. aftrek artikel 110g Wgh) en 33 dB, met een minimum van 20 dB. De maximale geluidbelasting bedraagt 53 dB. Dit betekent dat de vereiste karakteristieke geluidwering gelijk is aan de minimale geluidwering van 20 dB. Formeel is in deze situatie een akoestisch onderzoek naar de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk. Om een binnenniveau van 33 dB te waarborgen kan worden aangesloten bij de in tabel 4.4 opgenomen comforteis.

5.2.3 Anneville-laan

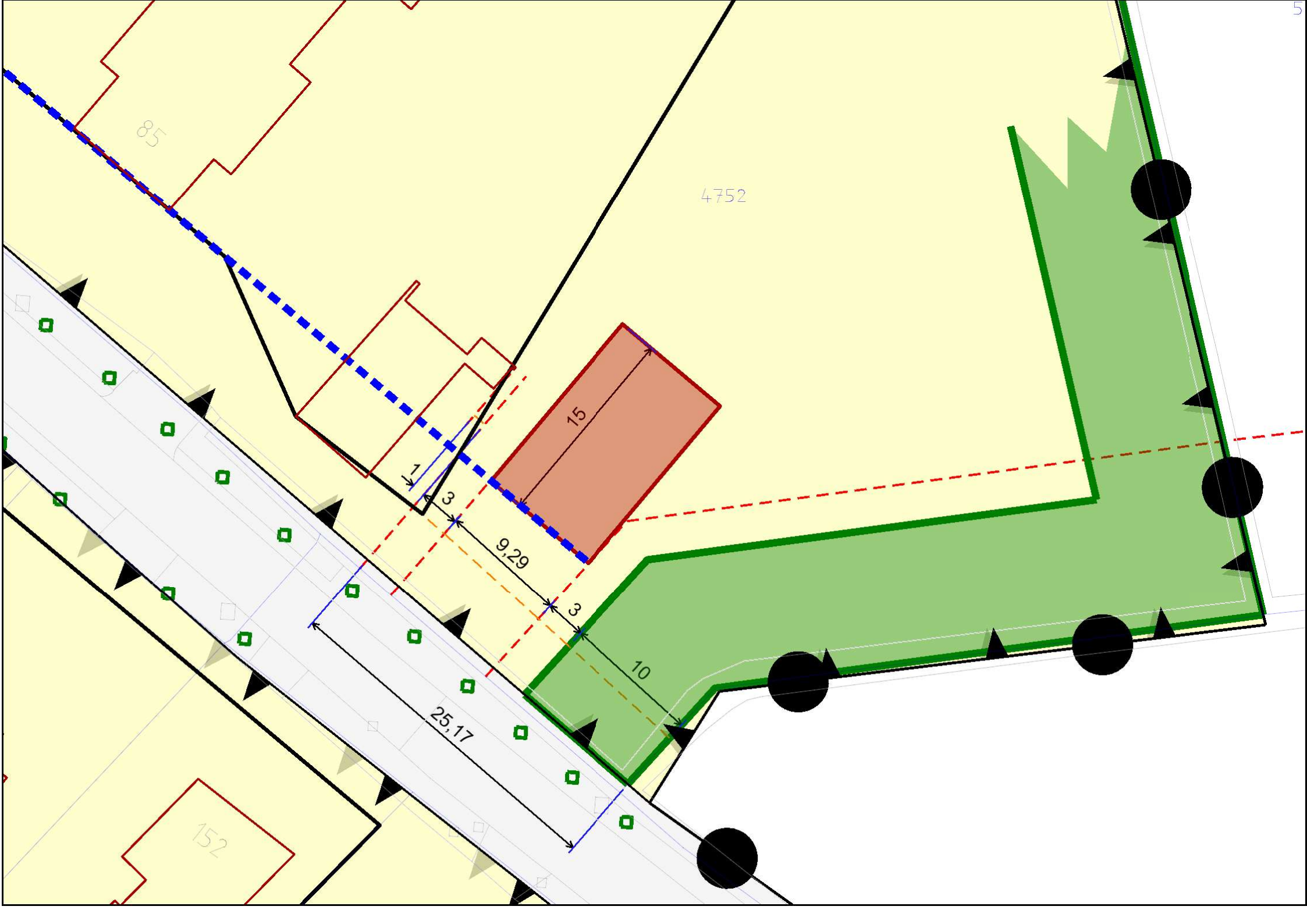
- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 47 dB, incl. aftrek artikel 110g. De waarde ligt onder de voorkeursgrenswaarde, waardoor geen hogere waarde ten aanzien van deze weg hoeft te worden aangevraagd. De Wet geluidhinder legt ten gevolge van deze weg geen restricties op aan het plan.

5.2.4 Kraaijenbergsestraat

- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 27 dB, incl. aftrek artikel 110g. De waarde ligt onder de voorkeursgrenswaarde, waardoor geen hogere waarde ten aanzien van deze weg hoeft te worden aangevraagd. De Wet geluidhinder legt ten gevolge van deze weg geen restricties op aan het plan.

BIJLAGE I

Situatietekening en figuren akoestisch rekenmodel



K+ Adviesgroep b.v.

project Annevillelaan 85 te Ulvenhout
opdrachtgever Van Dun Advies BV



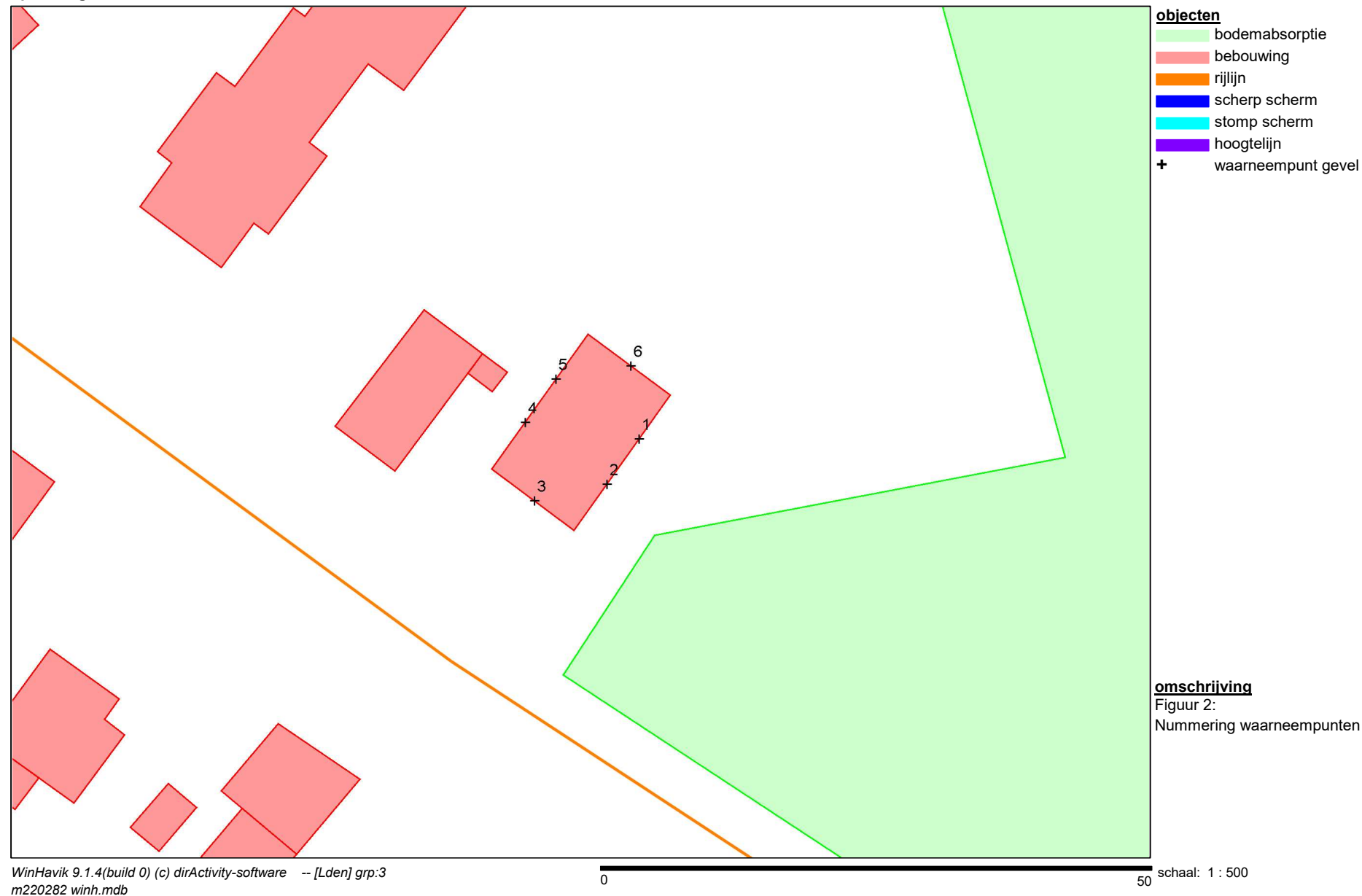
objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- stomp scherm
- hoogtelijn
- + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel

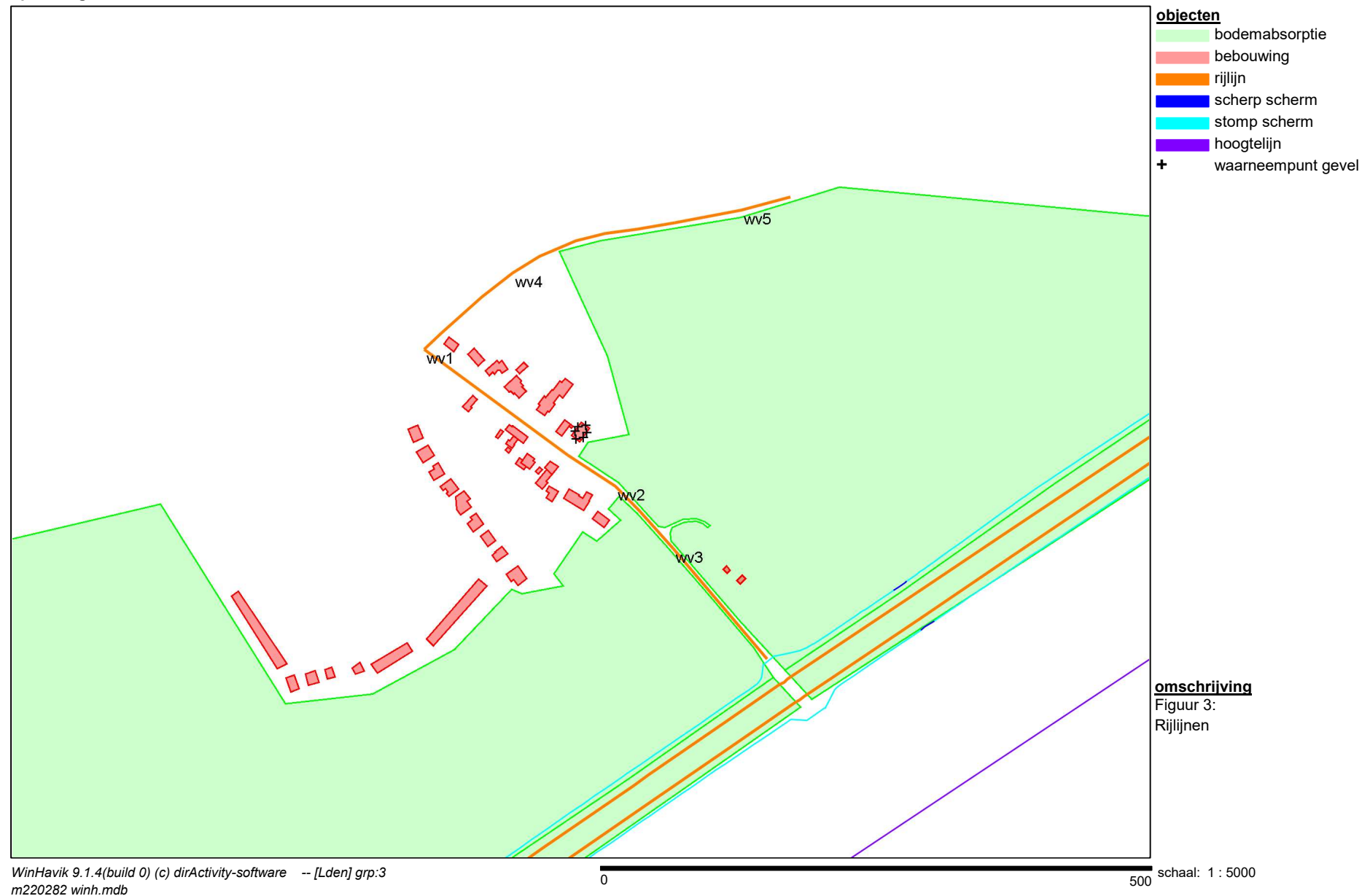
K+ Adviesgroep b.v.

project Annevillelaan 85 te Ulvenhout
opdrachtgever Van Dun Advies BV



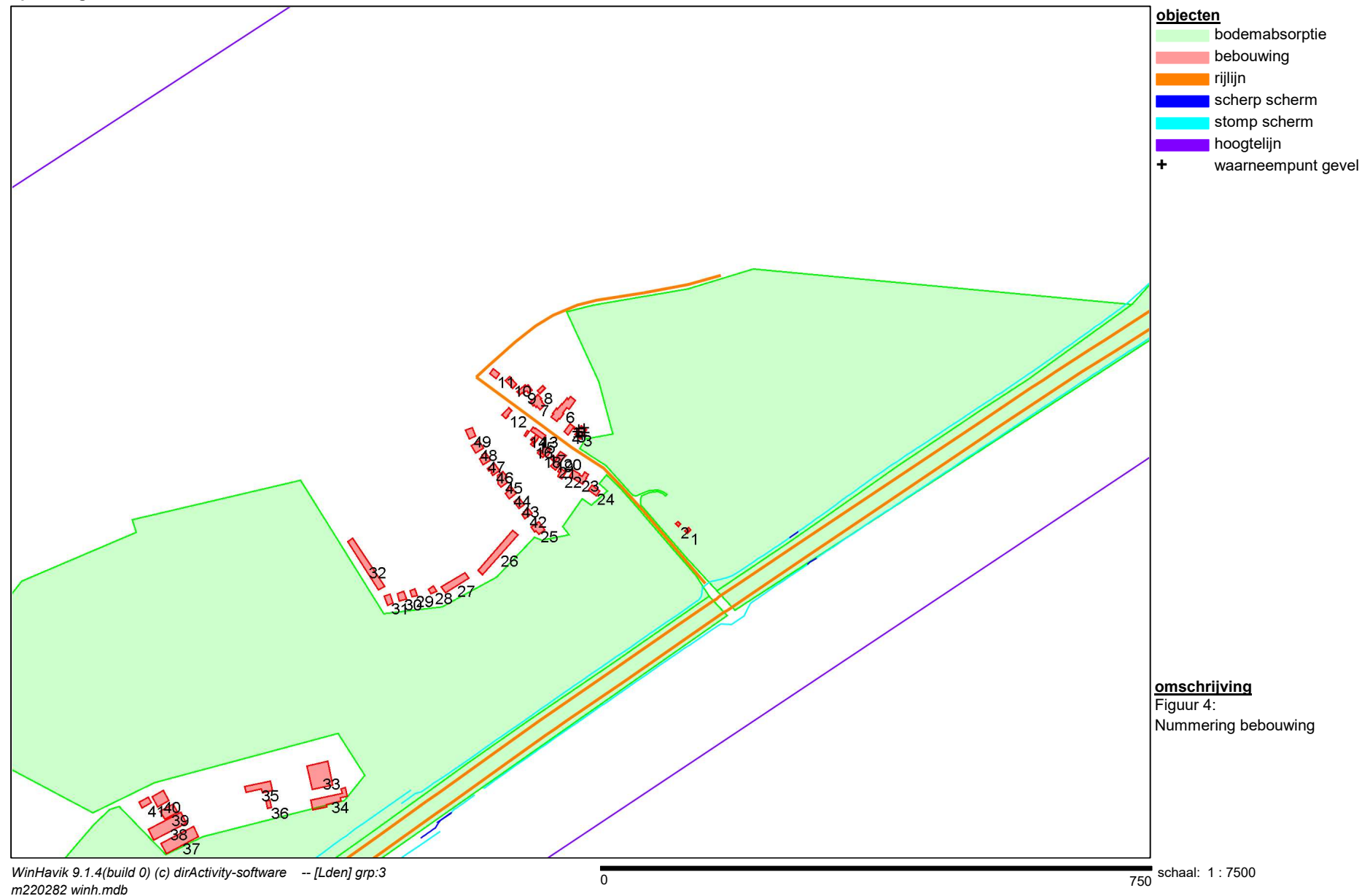
project Annevillelaan 85 te Ulvenhout
opdrachtgever Van Dun Advies BV

project Annevillelaan 85 te Ulvenhout
opdrachtgever Van Dun Advies BV



K+ Adviesgroep b.v.

project Annevillelaan 85 te Ulvenhout
opdrachtgever Van Dun Advies BV



K+ Adviesgroep b.v.

project Annevillelaan 85 te Ulvenhout
opdrachtgever Van Dun Advies BV



project Annevillelaan 85 te Ulvenhout
opdrachtgever Van Dun Advies BV

project Annevillelaan 85 te Ulvenhout
opdrachtgever Van Dun Advies BV



Figuur 6:
Nummering schermen



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelastingen

Projectgegevens

projectnaam: Annevillelaan 85 te Ulvenhout
opdrachtgever: Van Dun Advies BV
adviseur: davh
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: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 20-09-2022
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 13:40
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 .

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	9.0	6.0	16		80	
2	9.0	6.0	14		80	
3	15.0	6.0	34		80	
4	11.0	6.0	27		80	
5	8.0	6.0	7		80	
6	13.0	6.0	104		80	
7	14.0	6.0	47		80	
8	11.0	6.0	20		80	
9	12.0	6.0	54		80	
10	14.0	6.0	36		80	
11	13.0	6.0	30		80	
12	12.0	6.0	27		80	
13	12.0	6.0	49		80	
14	9.0	6.0	14		80	
15	9.0	6.0	28		80	
16	9.0	6.0	11		80	
17	15.0	6.0	30		80	
18	9.0	6.0	25		80	
19	0.0	6.0	12		80	
20	12.0	6.0	27		80	
21	9.0	6.0	33		80	
22	9.5	6.0	36		80	
23	11.0	6.0	70		80	
24	11.5	6.0	34		80	
25	14.0	6.0	41		80	
26	13.0	6.0	91		80	
27	13.0	6.0	56		80	
28	13.0	6.0	23		80	
29	13.0	6.0	25		80	
30	13.0	6.0	31		80	
31	13.0	6.0	34		80	
32	15.0	6.0	167		80	
33	12.0	6.0	91		80	
34	9.5	6.0	133		80	
35	81.0	6.0	88		80	
36	11.0	6.0	21		80	
37	10.0	6.0	80		80	
38	9.0	6.0	81		80	
39	9.0	6.0	44		80	
40	11.0	6.0	49		80	
41	12.5	6.0	32		80	
42	12.0	6.0	33		80	
43	12.0	6.0	32		80	
44	12.0	6.0	41		80	
45	12.0	6.0	48		80	
46	12.0	6.0	39		80	
47	12.0	6.0	41		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	12.0	6.0	35		80	
49	12.0	6.0	35		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
12922	7.8	4.0	743	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
12998	8.0	5.7	114	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
13032	11.9	6.6	33	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
13224	8.4	6.0	117	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
13240	10.0	3.9	188	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
13383	10.3	7.4	16	scherp	80	80		☐	☐	
13751	12.9	9.7	192	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
13990	6.8	4.3	26	scherp	20	20		☐	☐	
14160	10.7	5.7	124	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
14396	8.2	5.8	15	scherp	80	80		☐	☐	
14472	10.8	6.1	167	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
14539	7.0	5.0	427	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
14590	6.9	4.3	37	scherp	20	20		☐	☐	
14643	10.0	5.0	420	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
15546	13.0	8.1	15	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
15854	6.4	4.3	3	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
16078	11.9	6.7	67	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
16209	10.1	4.0	32	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
16512	8.1	4.0	503	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
16587	9.2	4.3	20	st.(-2dB)	0	0		☒	☐	
17105	9.2	4.3	30	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
17605	9.4	4.5	12	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
17648	9.4	4.4	38	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
17664	9.3	4.4	2	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
17987	9.8	6.8	502	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
18247	13.1	8.3	30	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
18317	13.9	11.1	7	st.(-2dB)	0	0		☒	☐	
18524	12.4	7.1	265	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
18569	11.9	8.9	423	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
18814	10.7	5.8	15	scherp	80	80		☐	☐	
18939	11.9	6.4	104	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
18995	6.6	4.4	37	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	6.0	7454	hoogtelijn	

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(^)																
1	0.0	6.0		gevel																																			
																								VL	totaal (0)	1	1.5	49.43	46.73	42.64	51.14		51	52.64		53	49.43	46.73	42.64
																								VL	totaal (0)	1	4.5	51.29	48.61	44.65	53.07		53	54.65		55	51.29	48.61	44.65
																								VL	totaal (0)	1	7.5	51.86	49.20	45.26	53.66		54	55.26		55	51.86	49.20	45.26
																								VL	Autosnelweg A58 (	1	1.5	48.15	45.60	42.28	50.34	2	48	52.28	2	50	48.15	45.60	42.28
																								VL	Autosnelweg A58 (	1	4.5	50.24	47.68	44.36	52.42	2	50	54.36	2	52	50.24	47.68	44.36
																								VL	Autosnelweg A58 (	1	7.5	50.90	48.37	45.00	53.08	2	51	55.00	2	53	50.90	48.37	45.00
																								VL	Annevillelaan (2)	1	1.5	43.45	40.29	31.56	43.32	5	38	43.45	5	38	43.45	40.29	31.56
																								VL	Annevillelaan (2)	1	4.5	44.57	41.40	32.67	44.43	5	39	44.57	5	40	44.57	41.40	32.67
																								VL	Annevillelaan (2)	1	7.5	44.78	41.62	32.88	44.65	5	40	44.78	5	40	44.78	41.62	32.88
																								VL	Kraaijenbergsestra	1	1.5	24.39	19.57	12.67	23.92	5	19	24.39	5	19	24.39	19.57	12.67
																								VL	Kraaijenbergsestra	1	4.5	24.76	19.89	12.97	24.27	5	19	24.76	5	20	24.76	19.89	12.97
2	0.0	6.0		gevel																																			
																								VL	Kraaijenbergsestra	1	7.5	23.09	18.24	11.33	22.61	5	18	23.09	5	18	23.09	18.24	11.33
																								VL	totaal (0)	1	1.5	50.28	47.52	43.11	51.80		52	53.11		53	50.28	47.52	43.11
																								VL	totaal (0)	1	4.5	51.88	49.17	44.97	53.53		54	54.97		55	51.88	49.17	44.97
																								VL	totaal (0)	1	7.5	52.22	49.53	45.35	53.89		54	55.35		55	52.22	49.53	45.35
																								VL	Autosnelweg A58 (	1	1.5	48.43	45.87	42.56	50.62	2	49	52.56	2	51	48.43	45.87	42.56
																								VL	Autosnelweg A58 (	1	4.5	50.43	47.87	44.56	52.62	2	51	54.56	2	53	50.43	47.87	44.56
																								VL	Autosnelweg A58 (	1	7.5	50.86	48.33	44.96	53.04	2	51	54.96	2	53	50.86	48.33	44.96
																								VL	Annevillelaan (2)	1	1.5	45.64	42.50	33.79	45.52	5	41	45.64	5	41	45.64	42.50	33.79
																								VL	Annevillelaan (2)	1	4.5	46.40	43.26	34.55	46.28	5	41	46.40	5	41	46.40	43.26	34.55
																								VL	Annevillelaan (2)	1	7.5	46.49	43.34	34.63	46.37	5	41	46.49	5	41	46.49	43.34	34.63
																								VL	Kraaijenbergsestra	1	1.5	24.28	19.46	12.57	23.82	5	19	24.28	5	19	24.28	19.46	12.57
3	0.0	6.0		gevel																																			
																								VL	Kraaijenbergsestra	1	4.5	24.65	19.78	12.87	24.16	5	19	24.65	5	20	24.65	19.78	12.87
																								VL	Kraaijenbergsestra	1	7.5	22.86	18.03	11.13	22.39	5	17	22.86	5	18	22.86	18.03	11.13
																								VL	totaal (0)	1	1.5	53.31	50.22	44.06	53.94		54	54.06		54	53.31	50.22	44.06
																								VL	totaal (0)	1	4.5	54.25	51.23	45.53	55.08		55	55.53		56	54.25	51.23	45.53
																								VL	totaal (0)	1	7.5	54.31	51.31	45.61	55.15		55	55.61		56	54.31	51.31	45.61
																								VL	Autosnelweg A58 (	1	1.5	48.02	45.46	42.25	50.26	2	48	52.25	2	50	48.02	45.46	42.25
																								VL	Autosnelweg A58 (	1	4.5	50.05	47.51	44.20	52.25	2	50	54.20	2	52	50.05	47.51	44.20
																								VL	Autosnelweg A58 (	1	7.5	50.24	47.72	44.32	52.41	2	50	54.32	2	52	50.24	47.72	44.32
																								VL	Annevillelaan (2)	1	1.5	51.78	48.45	39.36	51.49	5	46	51.78	5	47	51.78	48.45	39.36
																								VL	Annevillelaan (2)	1	4.5	52.16	48.83	39.74	51.87	5	47	52.16	5	47	52.16	48.83	39.74
																								VL	Annevillelaan (2)	1	7.5	52.14	48.79	39.69	51.84	5	47	52.14	5	47	52.14	48.79	39.69
4	0.0	6.0		gevel																																			
																								VL	Kraaijenbergsestra	1	1.5	27.07	21.61	14.36	26.25	5	21	27.07	5	22	27.07	21.61	14.36
																								VL	Kraaijenbergsestra	1	4.5	27.30	21.87	14.63	26.50	5	21	27.30	5	22	27.30	21.87	14.63
																								VL	Kraaijenbergsestra	1	7.5	27.70	22.14	14.85	26.84	5	22	27.70	5	23	27.70	22.14	14.85
																								VL	totaal (0)	1	1.5	49.24	46.18	40.70	50.13		50	50.70		51	49.24	46.18	40.70
																								VL	totaal (0)	1	4.5	50.67	47.69	42.70	51.80		52	52.70		53	50.67	47.69	42.70
																								VL	totaal (0)	1	7.5	49.78	46.65	40.55	50.40		50	50.55		51	49.78	46.65	40.55
																								VL	Autosnelweg A58 (	1	1.5	45.26	42.67	39.52	47.51	2	46	49.52	2	48	45.26	42.67	39.52
																								VL	Autosnelweg A58 (	1	4.5	47.64	45.07	41.88	49.88	2	48	51.88	2	50	47.64	45.07	41.88
																								VL	Autosnelweg A58 (	1	7.5	44.76	42.22	38.91	46.96	2	45	48.91	2	47	44.76	42.22	38.91
																								VL	Annevillelaan (2)	1	1.5	46.94	43.55	34.35	46.60	5	42	46.94	5	42	46.94	43.55	34.35
																								VL	Annevillelaan (2)	1	4.5	47.60	44.21	35.00	47.26	5	42	47.60	5	43	47.60	44.21	35.00
5	0.0	6.0		gevel																																			
																								VL	Annevillelaan (2)	1	7.5	48.04	44.65	35.43	47.70	5	43	48.04	5	43	48.04	44.65	35.43
																								VL	Kraaijenbergsestra	1	1.5	30.08	24.73	17.53	29.32	5	24	30.08	5	25	30.08	24.73	17.53
																								VL	Kraaijenbergsestra	1	4.5	30.43	25.09	17.89	29.67	5	25	30.43	5	25	30.43	25.09	17.89
																								VL	Kraaijenbergsestra	1	7.5	31.62	26.24	19.02	30.84	5	26	31.62	5	27	31.62	26.24	19.02
																								VL	totaal (0)	1	1.5	47.98	45.00	40.25	49.21		49	50.25		50	47.98	45.00	40.25

(*) 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(^)																
6	0.0	6.0			gevel																																	
																							VL	totaal (0)	1	4.5	49.79	46.87	42.26	51.12	51	52.26	52	49.79	46.87	42.26		
																							VL	totaal (0)	1	7.5	49.11	46.05	40.55	49.99	50	50.55	51	49.11	46.05	40.55		
																							VL	Autosnelweg A58 (	1	1.5	45.24	42.65	39.55	47.52	2	46	49.55	2	48	45.24	42.65	39.55
																							VL	Autosnelweg A58 (	1	4.5	47.38	44.81	41.65	49.64	2	48	51.65	2	50	47.38	44.81	41.65
																							VL	Autosnelweg A58 (	1	7.5	45.24	42.70	39.40	47.45	2	45	49.40	2	47	45.24	42.70	39.40
																							VL	Annevillelaan (2)	1	1.5	44.51	41.09	31.84	44.15	5	39	44.51	5	40	44.51	41.09	31.84
																							VL	Annevillelaan (2)	1	4.5	45.95	42.55	33.32	45.60	5	41	45.95	5	41	45.95	42.55	33.32
																							VL	Annevillelaan (2)	1	7.5	46.66	43.27	34.05	46.32	5	41	46.66	5	42	46.66	43.27	34.05
																							VL	Kraaijenbergsestra:	1	1.5	30.84	25.44	18.21	30.05	5	25	30.84	5	26	30.84	25.44	18.21
																							VL	Kraaijenbergsestra:	1	4.5	31.01	25.63	18.41	30.23	5	25	31.01	5	26	31.01	25.63	18.41
																							VL	Kraaijenbergsestra:	1	7.5	32.16	26.77	19.56	31.38	5	26	32.16	5	27	32.16	26.77	19.56
																							VL	totaal (0)	1	1.5	46.11	43.46	40.05	48.18	48	50.05	50	46.11	43.46	40.05		
																							VL	totaal (0)	1	4.5	47.52	44.89	41.55	49.64	50	51.55	52	47.52	44.89	41.55		
																							VL	totaal (0)	1	7.5	47.42	44.78	41.39	49.51	50	51.39	51	47.42	44.78	41.39		
																							VL	Autosnelweg A58 (	1	1.5	45.91	43.35	40.01	48.08	2	46	50.01	2	48	45.91	43.35	40.01
																							VL	Autosnelweg A58 (	1	4.5	47.38	44.82	41.52	49.57	2	48	51.52	2	50	47.38	44.82	41.52
																							VL	Autosnelweg A58 (	1	7.5	47.25	44.69	41.35	49.42	2	47	51.35	2	49	47.25	44.69	41.35
																							VL	Annevillelaan (2)	1	1.5	11.45	8.00	-1.31	11.06	5	6	11.45	5	6	11.45	8.00	-1.31
																							VL	Annevillelaan (2)	1	4.5	12.76	9.36	.15	12.42	5	7	12.76	5	8	12.76	9.36	.15
																							VL	Annevillelaan (2)	1	7.5	12.38	9.05	-.03	12.09	5	7	12.38	5	7	12.38	9.05	-.03
																							VL	Kraaijenbergsestra:	1	1.5	32.62	27.26	20.07	31.86	5	27	32.62	5	28	32.62	27.26	20.07
																							VL	Kraaijenbergsestra:	1	4.5	32.44	27.10	19.92	31.69	5	27	32.44	5	27	32.44	27.10	19.92
VL	Kraaijenbergsestra:	1	7.5	33.24	27.86	20.66	32.47	5	27	33.24	5	28	33.24	27.86	20.66																							

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
182	8.5	592	71 1-laags zoab CROW316	Autosnelweg A58 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1242.31	103.74	308.35	.00	115	100	90	
										avond	710.74	35.57	134.93	.00	115	100	90	
										nacht	238.83	40.22	110.45	.00	115	100	90	
9141	3.9	79	71 1-laags zoab CROW316	Autosnelweg A58 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1875.32	138.00	400.99	.00	115	100	90	
										avond	1170.74	56.75	214.25	.00	115	100	90	
										nacht	364.50	36.37	140.75	.00	115	100	90	
10892	4.0	740	71 1-laags zoab CROW316	Autosnelweg A58 (1)			vlicht	.0	☐	dag	2050.41	149.16	408.99	.00	115	100	90	
										avond	1248.75	60.00	216.00	.00	115	100	90	
										nacht	393.37	38.63	143.88	.00	115	100	90	
11462	3.9	85	71 1-laags zoab CROW316	Autosnelweg A58 (1)			vlicht	.0	☐	dag	175.08	11.25	7.91	.00	80	80	75	
										avond	78.00	3.25	1.75	.00	80	80	75	
										nacht	29.00	2.12	3.12	.00	80	80	75	
14918	3.9	2	71 1-laags zoab CROW316	Autosnelweg A58 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1946.16	141.33	368.58	.00	115	100	90	
										avond	1103.99	49.00	190.75	.00	115	100	90	
										nacht	410.25	55.38	166.25	.00	115	100	90	
16218	4.0	766	71 1-laags zoab CROW316	Autosnelweg A58 (1)			vlicht	.0	☐	dag	2131.65	152.17	375.42	.00	115	100	90	
										avond	1205.99	52.75	192.50	.00	115	100	90	
										nacht	432.25	57.00	168.12	.00	115	100	90	
17314	3.9	2	71 1-laags zoab CROW316	Autosnelweg A58 (1)			vlicht	.0	☐	dag	2050.41	149.16	408.99	.00	115	100	90	
										avond	1248.75	60.00	216.00	.00	115	100	90	
										nacht	393.37	38.63	143.88	.00	115	100	90	
20309	6.7	1660	71 1-laags zoab CROW316	Autosnelweg A58 (1)			vlicht	.0	☐	dag	2050.41	149.16	408.99	.00	115	100	90	
										avond	1248.75	60.00	216.00	.00	115	100	90	
										nacht	393.37	38.63	143.88	.00	115	100	90	
25539	6.9	97	71 1-laags zoab CROW316	Autosnelweg A58 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1242.31	103.74	308.35	.00	115	100	90	
										avond	710.74	35.57	134.93	.00	115	100	90	
										nacht	238.83	40.22	110.45	.00	115	100	90	
27230	5.5	974	71 1-laags zoab CROW316	Autosnelweg A58 (1)			vlicht	.0	☐	dag	2131.65	152.17	375.42	.00	115	100	90	
										avond	1205.99	52.75	192.50	.00	115	100	90	
										nacht	432.25	57.00	168.12	.00	115	100	90	
34819	4.3	20	71 1-laags zoab CROW316	Autosnelweg A58 (1)			vlicht	.0	☐	dag	2131.65	152.17	375.42	.00	115	100	90	
										avond	1205.99	52.75	192.50	.00	115	100	90	
										nacht	432.25	57.00	168.12	.00	115	100	90	
43211	6.0	161	80 keperverband elementenverh CROW316	Annevillelaan (2)	Anneville-laan	wv1	< 70	1000.0	☒	dag	6.79	96.60	2.10	1.30	30	30	30	
										avond	3.53	98.10	1.00	1.00	30	30	30	
										nacht	.55	99.30	.40	.30	30	30	30	
43212	6.5	129	01 glad asfalt/DAB	Annevillelaan (2)	Anneville-laan	wv2	< 70	1000.0	☒	dag	6.79	96.60	2.10	1.30	30	30	30	
										avond	3.53	98.10	1.00	1.00	30	30	30	
										nacht	.55	99.30	.40	.30	30	30	30	
43213	9.3	132	01 glad asfalt/DAB	Annevillelaan (2)	Anneville-laan	wv3	< 70	1000.0	☒	dag	6.79	96.60	2.10	1.30	60	60	60	
										avond	3.53	98.10	1.00	1.00	60	60	60	
										nacht	.55	99.30	.40	.30	60	60	60	
43214	0.0	0	80 keperverband elementenverh CROW316	Kraaijbergsestraat (3)	Kraaijbergsestraat	wv4	< 70	723.0	☒	dag	7.04	95.44	2.98	1.59	30	30	30	
										avond	2.72	98.46	1.54	.00	30	30	30	
										nacht	.59	100.00	.00	.00	30	30	30	
43215	0.0	108	80 keperverband elementenverh CROW316	Kraaijbergsestraat (3)	Kraaijbergsestraat	wv5	< 70	723.0	☒	dag	7.04	95.44	2.98	1.59	50	50	50	
										avond	2.72	98.46	1.54	.00	50	50	50	
										nacht	.59	100.00	.00	.00	50	50	50	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	2033	100.0	
2	4540	100.0	
3	2283	50.0	
4	2553	50.0	

BIJLAGE III

Verstrekte verkeersgegevens

Davy van Haperen

Van: [REDACTED]
Verzonden: donderdag 28 april 2022 16:53
Aan: Davy van Haperen
Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens Annevillelaan te Ulvenhout
Bijlagen: Cijfers Annevillelaan 28april22.docx

Beste heer van Haperen,

Bij deze de gevraagde verkeersgegevens.

Wat betreft uw vraag over geluidbeleid: Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder Wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaaï van de gemeente Breda is terug te vinden via lokale regelgeving:
<https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR448150#:~:text=De%20Wet%20geluidhinder%20staat%20echter,voorkeursgrenswaarde%20moet%20duidelijk%20worden%20>

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Verkeersplanoloog onderzoek
Gemeente Breda
Ruimtelijk Economisch Domein, afdeling MM
[REDACTED]

Van: Davy van Haperen <D.vanHaperen@k-plus.nl>
Verzonden: donderdag 28 april 2022 08:54
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: Aanvraag verkeersgegevens Annevillelaan te Ulvenhout

Geachte heer [REDACTED],

Voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek aan de Annevillelaan 85 te Ulvenhout zijn wij op zoek naar de verkeersgegevens van deze weg. Van de Annevillelaan zouden wij graag de volgende verkeersgegevens ontvangen:

- 1) etmaalintensiteit (weekdag);
- 2) maximum snelheid;
- 3) wegdektype;
- 4) evt. obstakels (verkeerslicht, rotonde, verkeersdrempels, etc.);
- 5) verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode (7:00-19:00 uur, 19:00-23:00 uur en 23:00-7:00 uur);
- 6) ophogingspercentage telgegevens naar het maatgevende jaar 2032 (of prognose intensiteiten 2032);
- 7) evt. geplande herinrichtingen.

Wij beschikken over het geluidbeleid "Ontheffingbeleid Wet geluidhinder" van de gemeente Breda, d.d. augustus 2007, kunt u wellicht aangeven of deze nog actueel is?

Met vriendelijke groet,

ing. Davy van Haperen
Technisch medewerker Bouwfysica

K + ADVIESGROEP



T: 0475 - 470 470

www.k-plus.nl

www.kplusinspectiedienst.nl

Follow us on



Disclaimer

De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Dit e-mail bericht bevat informatie van vertrouwelijke- of persoonlijke aard. Indien u dit e-mail bericht ten onrechte ontvangt, verzoekt afzender u om afzender hiervan onmiddellijk op de hoogte te stellen en het bericht te vernietigen. Aan de inhoud van het bericht kunnen geen rechten worden ontleend. Er geldt geen garantie dat gebruik van e-mail veilig is of dat dit bericht en de bijlage gevrijwaard is van virussen.

Op al onze offertes, opdrachten en werkzaamheden zijn de voorwaarden uit de DNR 2011 (herziening 2013) van kracht welke op 3 juli 2013 zijn gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam en te downloaden zijn via www.k-plus.nl.



Voor e-mail gebruik van de Gemeente Breda zie : <https://www.breda.nl/proclaimer>

Verkeersgegevens Annevillelaan 85 Ulvenhout (28 april 2022)

Tabel 1: Telgegevens

Straat	Tussen	Data	Jaar	Intensiteit (mvt.)	Bron
				Weekdaggemiddelde	
Annevillelaan	A58 en Pennendijk	28 maart t/m 10 april	2019	1.031	Telling gem. Breda

Tabel 2: Gegevens 2022 en 2032

Afgerond op honderdtallen

Straat	Tussen	Intensiteit (mvt.) 2022	Intensiteit (mvt.) 2032
		Weekdaggemiddelde	Weekdaggemiddelde
Annevillelaan	A58 en Pennendijk	1.000	1.000

Tabel 3: Verdeling van het verkeer over de gemiddelde weekdag en over de verschillende typen motorvoertuigen.

Straat	Dagperiode (07:00 h-19:00 h)				Avondperiode (19:00 h-23:00 h)				Nachtperiode (23:00 h – 07:00 h)			
	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW
Annevillelaan ¹	81.5	96.6	2.1	1.3	14.1	98.1	1.0	1.0	4.4	99.3	0.4	0.3

Tabel 4: Wettelijke maximumsnelheid

Straat	Tussen	Snelheid 2022	Snelheid 2032
		(km/h)	(km/h)
Annevillelaan	A58 en Pennendijk	30/60 ²	30/60

¹ Voertuigverdeling gebaseerd om meting Annevillelaan tussen Nieuwe Dreef en Hertespoor (9 t/m 24 juli 2020). Dit omdat de meting in tabel een geen voertuigverdeling heeft gemeten.

² Ongeveer 150 meter ten noordwesten van de A58 (t.h.v. coördinaten 51.54497 4.81239) staat het bebouwde kombord, waar de overgang van een 30 naar 60 km/h regime in gaat.

Tabel 5: Overige opvallende wegkenmerken (drempels, rotondes, VRI e.d.)

Straat	Tussen	Wegkenmerken	Wegkenmerken
		2022	2032
Annevillelaan	A58 en Pennendijk	Drempel	Drempel

Tabel 6: Type wegverharding

Straat	Tussen	Wegkenmerken	Wegkenmerken
		2022	2032
Annevillelaan	A58 en Pennendijk	Gebakken klinker dik formaat / asfalt (AC8 surf) ³	Gebakken klinker dik formaat / asfalt (AC8 surf)

³ Ongeveer t.h.v. huisnummer 152 is de overgang klinker van asfalt.



Pennendijk, Ulvenhout

Tussen Hoogsteen en Riekeschot

Meetperiode: 08-02-2019 t/m 21-02-2019

Info

Intensiteiten

Uurverloop

Uurcijfers

Snelheid

Voertuigverdeling

Milieu

Uurcijfers

	Doorsnede				Ri. Oost				Ri. West			
	L	M	Z	Totaal	L	M	Z	Totaal	L	M	Z	Totaal
0-1u	3	0	0	3	2	0	0	2	1	0	0	1
1-2u	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
2-3u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-4u	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
4-5u	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
5-6u	4	0	0	4	1	0	0	1	3	0	0	3
6-7u	10	0	0	10	1	0	0	1	9	0	0	9
7-8u	21	1	1	23	5	1	0	6	15	0	1	16
8-9u	43	2	1	45	18	1	0	19	25	0	0	26
9-10u	36	1	0	37	16	1	0	17	20	0	0	20
10-11u	35	2	1	37	18	1	1	19	17	1	0	18
11-12u	34	2	0	36	19	1	0	20	15	0	0	16
12-13u	40	1	1	42	20	1	0	20	21	1	0	22
13-14u	43	1	1	45	22	1	0	23	21	1	0	22
14-15u	46	2	1	48	25	1	0	26	21	1	0	22
15-16u	44	1	0	45	24	0	0	24	20	0	0	21
16-17u	52	1	1	54	28	0	0	29	24	0	1	25
17-18u	49	0	1	50	27	0	0	28	22	0	0	23
18-19u	38	1	0	40	24	1	0	25	14	0	0	14
19-20u	26	0	0	27	16	0	0	17	10	0	0	10
20-21u	17	1	0	18	10	0	0	10	7	0	0	7
21-22u	11	0	0	11	6	0	0	6	5	0	0	5
22-23u	10	0	0	10	6	0	0	6	4	0	0	4
23-24u	7	0	0	7	5	0	0	5	3	0	0	3