

Nieuwe Karnemelkstraat 22 Koewacht

Optredende geluidbelasting

Rapportnummer: Rm210288aaA0

Opdrachtgever:

Aeres Milieu
Noordhoven 4
Tel.: 0475-320000

6042 NW ROERMOND

Contactpersoon:

Dhr. G. Reuver

Adviseur:

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

6101 AS ECHT
6100 AE ECHT

Behandeld door:

Mw. T.J.M. Eykenboom BSc

Datum : 26-04-2022

Referentie : Rm210288aaA0.teey_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	5
3	Normstelling Wet geluidhinder	6
3.1	Wegverkeerslawaaï	6
3.1.1	Algemeen	6
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	6
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	6
3.1.4	Aftrek stille banden	7
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	7
3.1.6	Nieuwe situaties	8
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	8
3.2	Bouwbesluit 2012	8
4	Berekeningsresultaten	9
4.1	Wegverkeerslawaaï	9
4.1.1	Nieuwe Karnemelkstraat	9
4.2	Bouwbesluit	11
5	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	14
5.1	Algemeen	14
5.2	Wet geluidhinder	14
5.2.1	Algemeen	14
5.2.2	Nieuwe Karnemelkstraat	14
Bijlagen:		
Bijlage I	Figuren akoestisch model	
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelasting	
Bijlage III	Verstreckte verkeersgegevens	

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van drie nieuwbouw woningen met bijgebouwen aan de Nieuwe Karnemelkstraat 22 in Koewacht, gemeente Terneuzen, 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.

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 Nieuwe Karnemelkstraat.

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 is de gehanteerde situatietekening opgenomen.

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeerslawaa

De verkeersgegevens voor de Nieuwe Karnemelkstraat zijn aangereikt door de gemeente Terneuzen op basis van het gemeentelijke verkeersmodel. De weg voorzien van referentiewegdek asfalt en is de maximumsnelheid 60 km/uur. Voor de verdeling is uitgegaan van een standaard verdeling voor een erftoegangsweg buiten bebouwde kom volgens opgave van de gemeente. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2032.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Nieuwe Karnemelkstraat	400	D	6,70%	94,60%	4,40%	1,00%	60	01
		A	3,70%	96,05%	3,25%	0,70%		
		N	0,60%	97,50%	2,10%	0,60%		

Hierbij is:

Periode: gemiddelde 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.

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 II”, 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 Wegverkeerslawaaï

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 buitenstedelijk gebied de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82 lid 1)
- maximale ontheffingswaarde buitenstedelijk gebied 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 spoorweglawaai 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. Voor bestaande bouw dient te worden uitgegaan van het reeds verkregen niveau.

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.

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 Nieuwe Karnemelkstraat

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Nieuwe Karnemelkstraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1,5	37	5	32	wonen	48	53
1	4,5	37	5	32	wonen	48	53
1	7,5	38	5	33	wonen	48	53
2	1,5	36	5	31	wonen	48	53
2	4,5	36	5	31	wonen	48	53
2	7,5	37	5	32	wonen	48	53
3	1,5	-	5	-	wonen	48	53
3	4,5	-	5	-	wonen	48	53
3	7,5	-	5	-	wonen	48	53
4	1,5	28	5	23	wonen	48	53
4	4,5	28	5	23	wonen	48	53
4	7,5	28	5	23	wonen	48	53

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten Nieuwe Karnemelkstraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
5	1,5	37	5	32	wonen	48	53
5	4,5	37	5	32	wonen	48	53
5	7,5	38	5	33	wonen	48	53
6	1,5	38	5	33	wonen	48	53
6	4,5	38	5	33	wonen	48	53
6	7,5	39	5	34	wonen	48	53
7	1,5	25	5	20	wonen	48	53
7	4,5	26	5	21	wonen	48	53
7	7,5	27	5	22	wonen	48	53
8	1,5	33	5	28	wonen	48	53
8	4,5	33	5	28	wonen	48	53
8	7,5	33	5	28	wonen	48	53
9	1,5	36	5	31	wonen	48	53
9	4,5	36	5	31	wonen	48	53
9	7,5	37	5	32	wonen	48	53
10	1,5	36	5	31	wonen	48	53
10	4,5	36	5	31	wonen	48	53
10	7,5	37	5	32	wonen	48	53
11	1,5	30	5	25	wonen	48	53
11	4,5	30	5	25	wonen	48	53
11	7,5	31	5	26	wonen	48	53
12	1,5	35	5	30	wonen	48	53
12	4,5	35	5	30	wonen	48	53
12	7,5	36	5	31	wonen	48	53
13	1,5	40	5	35	wonen	48	53
13	4,5	41	5	36	wonen	48	53
13	7,5	42	5	37	wonen	48	53
14	1,5	40	5	35	wonen	48	53
14	4,5	41	5	36	wonen	48	53
14	7,5	42	5	37	wonen	48	53
15	1,5	32	5	27	wonen	48	53
15	4,5	33	5	28	wonen	48	53
15	7,5	33	5	28	wonen	48	53
16	1,5	33	5	28	wonen	48	53
16	4,5	34	5	29	wonen	48	53
16	7,5	35	5	30	wonen	48	53
17	1,5	42	5	37	wonen	48	53
17	4,5	44	5	39	wonen	48	53
17	7,5	44	5	39	wonen	48	53
18	1,5	39	5	34	wonen	48	53
18	4,5	40	5	35	wonen	48	53
18	7,5	41	5	36	wonen	48	53
19	1,5	36	5	31	wonen	48	53

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten Nieuwe Karnemelkstraat (in dB.)

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
19	4,5	36	5	31	wonen	48	53
19	7,5	37	5	32	wonen	48	53
20	1,5	38	5	33	wonen	48	53
20	4,5	39	5	34	wonen	48	53
20	7,5	41	5	36	wonen	48	53
21	1,5	47	5	42	wonen	48	53
21	4,5	48	5	43	wonen	48	53
21	7,5	48	5	43	wonen	48	53
22	1,5	45	5	40	wonen	48	53
22	4,5	47	5	42	wonen	48	53
22	7,5	47	5	42	wonen	48	53
23	1,5	35	5	30	wonen	48	53
23	4,5	36	5	31	wonen	48	53
23	7,5	37	5	32	wonen	48	53
24	1,5	43	5	38	wonen	48	53
24	4,5	44	5	39	wonen	48	53
24	7,5	44	5	39	wonen	48	53

4.2 Bouwbesluit

Het Bouwbesluit stelt alleen eisen aan de gevelgeluidwering voor situaties waar een Hogere Waarde is verleend. Dit betekent dat geen eisen gelden bij 30 km/uur wegen die een verhoogde geluidbelasting veroorzaken.

In de kolom eis Bouwbesluit, van tabel 4.2, is de benodigde karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen gebaseerd op de hoogste geluidbelasting per gezoneerde weg.

Tabel 4.2: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Eis Bouwbesluit
		Nieuwe Karnemelkstraat	
1	1,5	37	20
1	4,5	37	20
1	7,5	38	20
2	1,5	36	20
2	4,5	36	20
2	7,5	37	20
3	1,5	-	20
3	4,5	-	20
3	7,5	-	20
4	1,5	28	20

Vervolgtabel 4.2: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde	Eis Bouw besluit
		Nieuwe Karnemelkstraat	
4	4,5	28	20
4	7,5	28	20
5	1,5	37	20
5	4,5	37	20
5	7,5	38	20
6	1,5	38	20
6	4,5	38	20
6	7,5	39	20
7	1,5	25	20
7	4,5	26	20
7	7,5	27	20
8	1,5	33	20
8	4,5	33	20
8	7,5	33	20
9	1,5	36	20
9	4,5	36	20
9	7,5	37	20
10	1,5	36	20
10	4,5	36	20
10	7,5	37	20
11	1,5	30	20
11	4,5	30	20
11	7,5	31	20
12	1,5	35	20
12	4,5	35	20
12	7,5	36	20
13	1,5	40	20
13	4,5	41	20
13	7,5	42	20
14	1,5	40	20
14	4,5	41	20
14	7,5	42	20
15	1,5	32	20
15	4,5	33	20
15	7,5	33	20
16	1,5	33	20
16	4,5	34	20
16	7,5	35	20
17	1,5	42	20
17	4,5	44	20
17	7,5	44	20

Vervolgtabel 4.2: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde	Eis Bouw besluit
		Nieuwe Karnemelkstraat	
18	1,5	39	20
18	4,5	40	20
18	7,5	41	20
19	1,5	36	20
19	4,5	36	20
19	7,5	37	20
20	1,5	38	20
20	4,5	39	20
20	7,5	41	20
21	1,5	47	20
21	4,5	48	20
21	7,5	48	20
22	1,5	45	20
22	4,5	47	20
22	7,5	47	20
23	1,5	35	20
23	4,5	36	20
23	7,5	37	20
24	1,5	43	20
24	4,5	44	20
24	7,5	44	20

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van drie nieuwbouwwoningen aan de Nieuwe Karnemelkstraat 22 in Koewacht, gemeente Terneuzen, 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 Nieuwe Karnemelkstraat.

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 Nieuwe Karnemelkstraat

- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 43 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

Figuren akoestisch rekenmodel

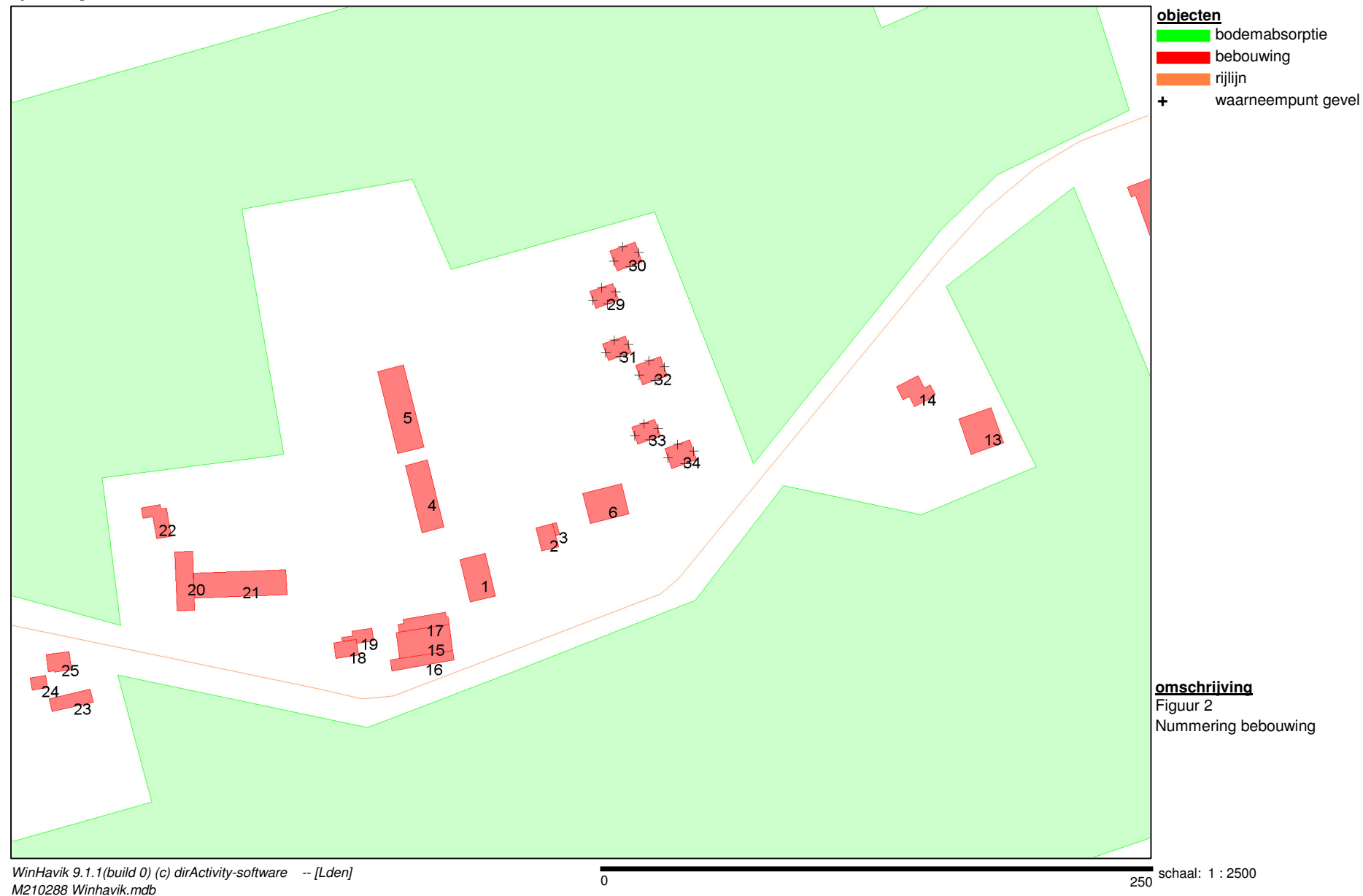
K+ Adviesgroep b.v.

project M210288 Nieuwe Karnemelkstraat 22 te Koewacht
opdrachtgever Aeres Milieu



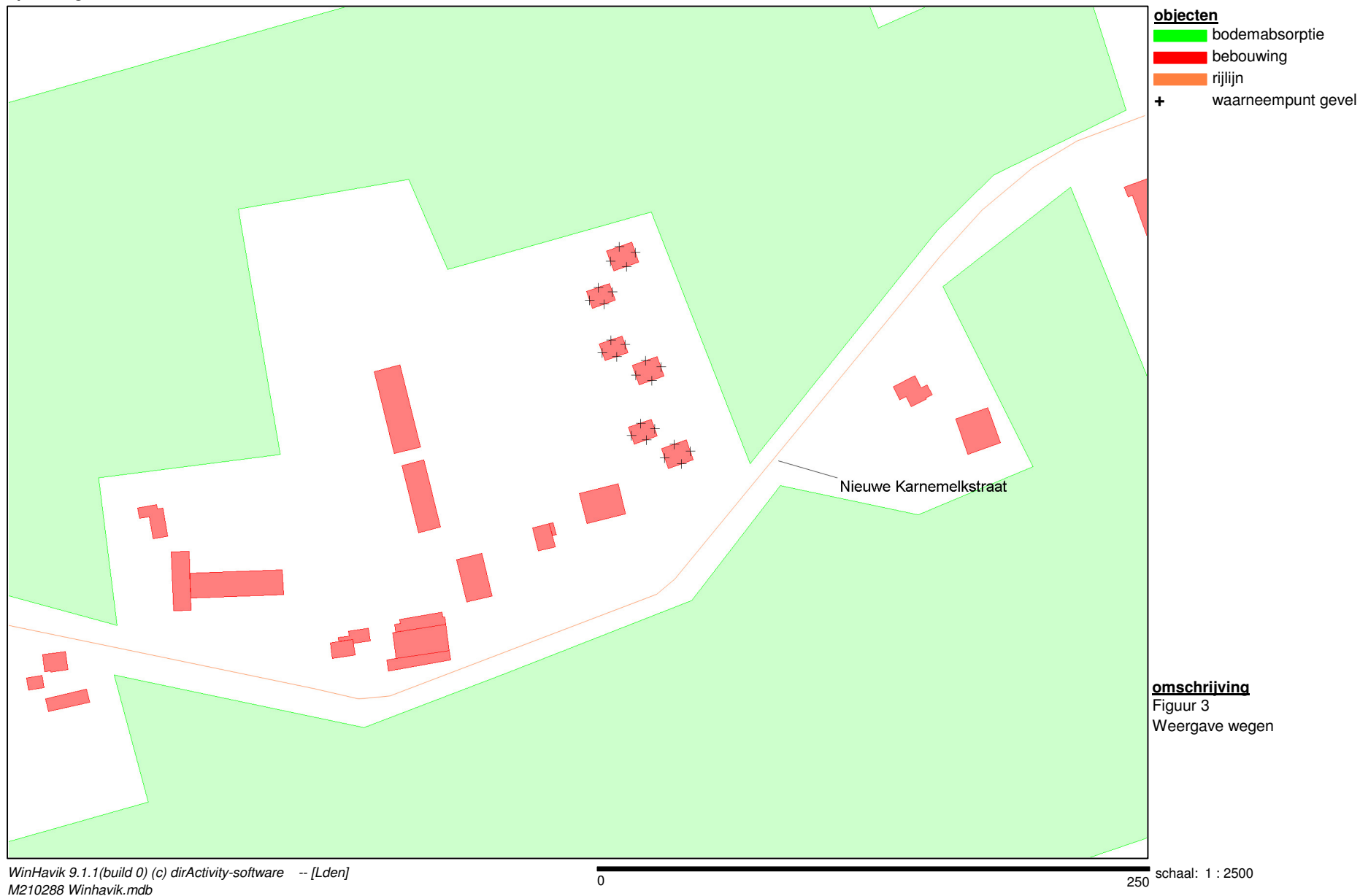
K+ Adviesgroep b.v.

project M210288 Nieuwe Karnemelkstraat 22 te Koewacht
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project M210288 Nieuwe Karnemelkstraat 22 te Koewacht
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project M210288 Nieuwe Karnemelkstraat 22 te Koewacht
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project M210288 Nieuwe Karnemelkstraat 22 te Koewacht
opdrachtgever Aeres Milieu



Projectgegevens

projectnaam: M210288 Nieuwe Karnemelkstraat 22 te Koewacht
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: TE
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawai

rekenhart: 17.2.0 (build2)
rekenhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 22-04-2022
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 14:27
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	7.5	0.0	43		80	
2	7.5	0.0	30		80	
3	3.0	0.0	13		80	
4	3.5	0.0	52		80	
5	3.5	0.0	63		80	
6	4.5	0.0	46		80	
13	7.0	0.0	49		80	
14	6.5	0.0	45		80	
15	6.5	0.0	61		80	
16	3.0	0.0	62		80	
17	3.0	0.0	54		80	
18	6.0	0.0	25		80	
19	3.0	0.0	38		80	
20	7.0	0.0	43		80	
21	4.5	0.0	64		80	
22	6.5	0.0	50		80	
23	6.0	0.0	31		80	
24	4.0	0.0	18		80	
25	4.5	0.0	30		80	
26	5.0	0.0	50		80	
27	6.5	0.0	54		80	
28	6.0	0.0	80		80	
29	9.0	0.0	30		80	
30	9.0	0.0	31		80	
31	9.0	0.0	30		80	
32	9.0	0.0	33		80	
33	9.0	0.0	27		80	
34	9.0	0.0	34		80	

(*) 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(^)				
18	0.0	0.0			gevel																					
											VL	totaal (0)	1	4.5	43.35	40.63	32.49	43.58	5	39	43.35	5	38	43.35	40.63	32.49
											VL	totaal (0)	1	7.5	44.16	41.44	33.31	44.40	5	39	44.16	5	39	44.16	41.44	33.31
											VL	totaal (0)	1	1.5	38.94	36.24	28.13	39.19	5	34	38.94	5	34	38.94	36.24	28.13
19	0.0	0.0			gevel																					
											VL	totaal (0)	1	4.5	40.18	37.47	29.36	40.43	5	35	40.18	5	35	40.18	37.47	29.36
											VL	totaal (0)	1	7.5	40.94	38.23	30.11	41.18	5	36	40.94	5	36	40.94	38.23	30.11
											VL	totaal (0)	1	1.5	35.80	33.09	24.98	36.05	5	31	35.80	5	31	35.80	33.09	24.98
20	0.0	0.0		gevel																						
										VL	totaal (0)	1	4.5	36.22	33.50	25.39	36.46	5	31	36.22	5	31	36.22	33.50	25.39	
										VL	totaal (0)	1	7.5	37.08	34.36	26.24	37.32	5	32	37.08	5	32	37.08	34.36	26.24	
										VL	totaal (0)	1	1.5	37.70	34.98	26.84	37.93	5	33	37.70	5	33	37.70	34.98	26.84	
21	0.0	0.0		gevel																						
										VL	totaal (0)	1	4.5	38.86	36.14	28.00	39.09	5	34	38.86	5	34	38.86	36.14	28.00	
										VL	totaal (0)	1	7.5	40.30	37.59	29.46	40.54	5	36	40.30	5	35	40.30	37.59	29.46	
										VL	totaal (0)	1	1.5	47.01	44.29	36.16	47.25	5	42	47.01	5	42	47.01	44.29	36.16	
22	0.0	0.0		gevel																						
										VL	totaal (0)	1	4.5	48.24	45.52	37.39	48.48	5	43	48.24	5	43	48.24	45.52	37.39	
										VL	totaal (0)	1	7.5	48.21	45.50	37.36	48.45	5	43	48.21	5	43	48.21	45.50	37.36	
										VL	totaal (0)	1	1.5	45.25	42.54	34.42	45.49	5	40	45.25	5	40	45.25	42.54	34.42	
23	0.0	0.0		gevel																						
										VL	totaal (0)	1	4.5	46.47	43.75	35.63	46.71	5	42	46.47	5	41	46.47	43.75	35.63	
										VL	totaal (0)	1	7.5	46.51	43.80	35.67	46.75	5	42	46.51	5	42	46.51	43.80	35.67	
										VL	totaal (0)	1	1.5	35.04	32.34	24.23	35.29	5	30	35.04	5	30	35.04	32.34	24.23	
24	0.0	0.0		gevel																						
										VL	totaal (0)	1	4.5	35.60	32.89	24.78	35.85	5	31	35.60	5	31	35.60	32.89	24.78	
										VL	totaal (0)	1	7.5	37.15	34.45	26.33	37.40	5	32	37.15	5	32	37.15	34.45	26.33	
										VL	totaal (0)	1	1.5	42.36	39.64	31.50	42.59	5	38	42.36	5	37	42.36	39.64	31.50	

Rijlijnen

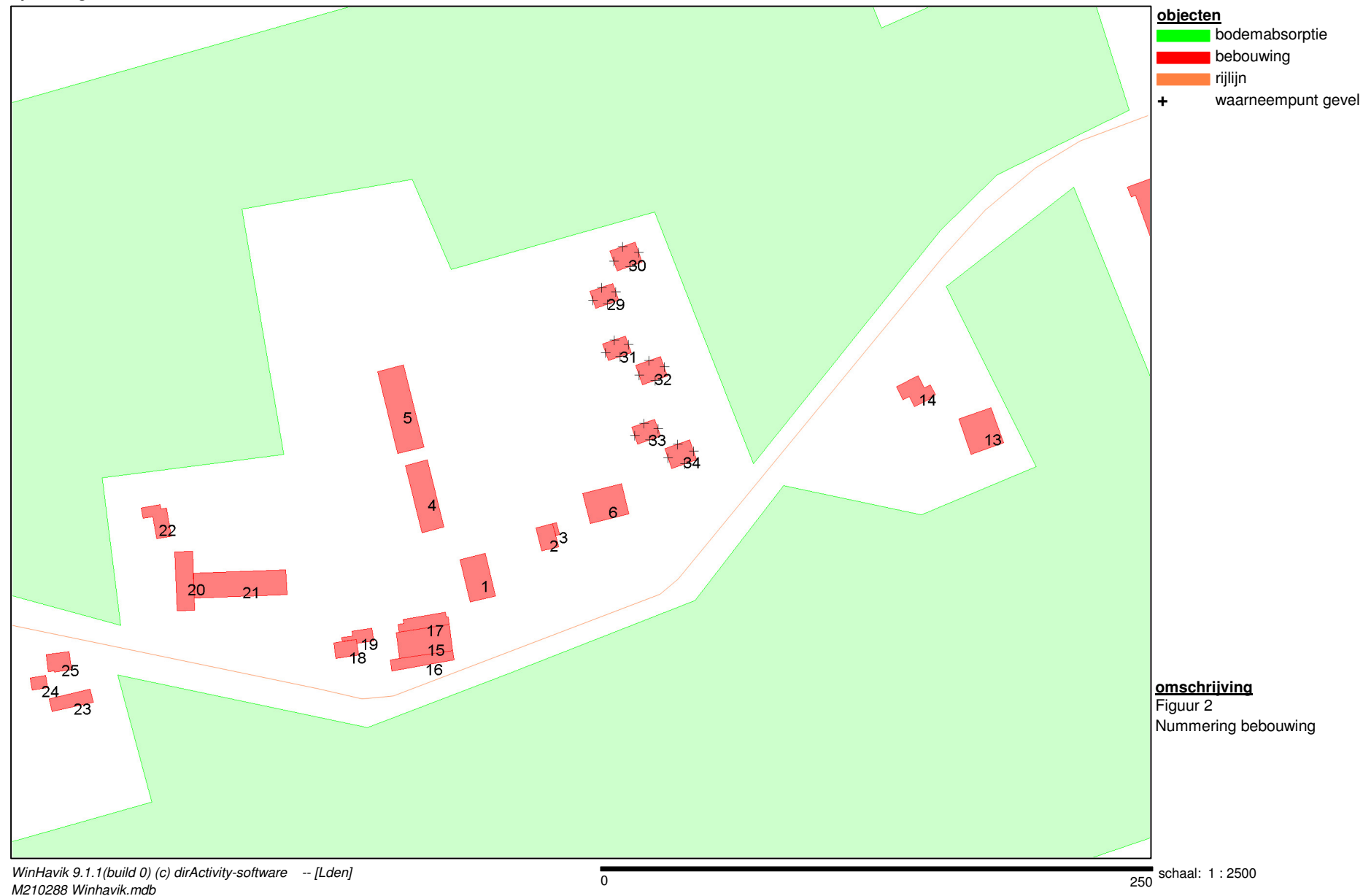
										Intensiteiten					snelheden					
nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	660	01 glad asfalt/DAB		Nieuwe Karnemelkstraat	Nieuwe Karnemelk		vlicht		400.0	☒	dag	6.70	94.60	4.40	1.00	60	60	60	
												avond	3.70	96.05	3.25	.70	60	60	60	
												nacht	.60	97.50	2.10	.40	60	60	60	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	1732	100.0	Groen/akker
2	1734	100.0	Groen/akker

K+ Adviesgroep b.v.

project M210288 Nieuwe Karnemelkstraat 22 te Koewacht
opdrachtgever Aeres Milieu



Tessa Eykenboom

Van: Jos Alewijnse <j.alewijnse@terneuzen.nl>
Verzonden: maandag 12 april 2021 09:26
Aan: Tessa Eykenboom
Onderwerp: RE: Opvragen verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek te Koewacht
Bijlagen: Standaardverdeling naar type weg.docx

Dag Tessa,

Zie bijgeschreven **rode** tekst.

Met vriendelijke groet,

J.A. (Jos) Alewijnse
Beleidsmedewerker milieu
Afdeling Omgeving en Economie



Postbus 35
4530 AA Terneuzen
Tel. 14 0115 / 06 10 92 63 97
(vanuit buitenland +31 115 455 000 / +316 10 92 63 97
www.terneuzen.nl

Bezoekadres: Stadhuisplein 1, 4531 GZ Terneuzen

Bestanden groter dan 10 Mb kunnen wij alleen ontvangen via Cryptshare. Die kunt u veilig versturen via <http://cryptshare.terneuzen.nl/start?0>

Van: Tessa Eykenboom [mailto:T.Eykenboom@k-plus.nl]
Verzonden: maandag 12 april 2021 08:49
Aan: Jos Alewijnse <j.alewijnse@terneuzen.nl>
Onderwerp: Opvragen verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek te Koewacht

Beste meneer Alewijnse,

Voor onze opdrachtgever ben ik op zoek naar verkeersgegevens voor een bouwplan aan de Nieuwe Karnemelkstraat 22 te Koewacht. Het plan is gelegen in de zone van de Nieuwe Karnemelkstraat.

Voor de genoemde wegen ben ik dan ook op zoek naar de volgende gegevens (voor zover beschikbaar):

- etmaalintensiteiten **Volgens ons verkeersmodel Prognose 2030/2031 = 400 mvt/etm**

- max. snelheid **60 km/uur**
- wegdektype **referentiewegdek (glad asfalt)**
- evt. obstakels (verkeerslichten, rotondes e.d.) **geen**
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen **Onbekend. Houd daarom de standaardpercentages aan voor een erftoegangsweg buiten bebouwde kom, zie de rood omkaderde kolom in de bijlage.**
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond-, nachtperiode. **Idem, als hierboven**
- eventueel het ophogingspercentage om te komen tot het maatgevende jaar 2031. **0%**

Uit onze beschikbare gegevens blijkt de gemeente geen geluidbeleid te hebben. **klopt**

Indien de gemeente Terneuzen wel een geluidbeleid heeft, had ik dat ook graag ontvangen.

Hartelijk dank voor uw moeite!

Met vriendelijke groet,

mw. Tessa J.M. Eykenboom



T: 0475 - 470470

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.

Verkeersprognose M210288

Nieuwe Karnemelkstraat

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				400

jaar 2031

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm		94.60	96.05	97.50
mz		4.40	3.25	2.10
z		1.00	0.70	0.40
		100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht	
uur		6.70	3.70	0.60