

Kloosterstraat te Loon op Zand

Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen

Rapportnummer: Rm210734aaA0

Opdrachtgever:

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

5126 CJ GILZE

Contactpersoon:

de heer M. Gerards

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 : 16-11-2021

Referentie : Rm210734aaA0.davh_01

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
4	Berekeningsresultaten	10
5	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	12
5.1	Algemeen	12
5.2	Kloosterstraat	12

Bijlagen:

Bijlage I	Verkaveling 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 nieuwe woningen tussen de Ruilverkavelingsweg en Ecliptica, in de omgeving van de Kloosterstraat te Loon op Zand, 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 verkaveling opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google maps)

De locatie is gelegen in een 30 km/h zone. Dit betekent dat in het kader van de Wet geluidhinder geen eisen worden gesteld aan de te verwachten optredende gevelbelastingen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de akoestisch relevante weg Kloosterstraat opgenomen in het akoestisch onderzoek.

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 verkaveling, kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en Google Streetview. In bijlage I zijn de gehanteerde verkaveling 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. Voor de ingevoerde bodemgebieden is uitgegaan van een zachte bodem (bodemfactor 1).

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeerslawaa

De verkeersgegevens voor de Kloosterstraat zijn aangereikt door de gemeente Loon op Zand. De gegevens zijn gebaseerd op tellingen van het jaar 2021. Conform opgave van de gemeente dient van een autonome groei van 1,5% per jaar te worden uitgegaan om tot het maatgevende jaar 2032 te komen. Buiten de bebouwde kom ligt op de Kloosterstraat een asfalt deklaag, binnen de bebouwde kom klinkers. De klinkers liggen gedeeltelijk in keperverband en gedeeltelijk niet in keperverband. In onderhavig onderzoek is worst-case uitgegaan van klinkers niet in keperverband. Zowel binnen als buiten de bebouwde kom geldt een snelheidsregime van 30 km/h. 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		
Kloosterstraat wv1	2.738	D	7,02%	94,55%	1,07%	30	01
		A	3,07%	90,91%	0,35%		
		N	0,43%	88,75%	3,75%		
Kloosterstraat wv2	2.738	D	7,02%	94,55%	1,07%	30	81
		A	3,07%	90,91%	0,35%		
		N	0,43%	88,75%	3,75%		

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 81: Elementenverharding niet 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 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 binnenstedelijk gebied de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82 lid 1)
- maximale ontheffingswaarde binnenstedelijk gebied 63 dB (art. 83 lid 2)

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. Voor bestaande bouw dient te worden uitgegaan van het rechtens 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.

De Kloosterstraat kent een snelheidsregime van 30 km/h, zodat deze weg niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg echter wel beschouwd. Om een afweging te kunnen maken is aansluiting gezocht bij de Wet geluidhinder en is dat toetsingskader dus ook gehanteerd voor deze weg. Hierbij is uitgegaan van nieuwbouw binnen de bebouwde kom.

In tabel 4.1 is voor de Kloosterstraat het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende waarde, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde weergegeven. De toetsingsgegevens zijn cursief weergegeven. 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.

Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.

Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden.

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Kloosterstraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	56	5	51	wonen	48	63
1	4.5	57	5	52	wonen	48	63
1	7.5	57	5	52	wonen	48	63
2	1.5	62	5	57	wonen	48	63
2	4.5	62	5	57	wonen	48	63
2	7.5	63	5	58	wonen	48	63
3	1.5	56	5	51	wonen	48	63
3	4.5	56	5	51	wonen	48	63
3	7.5	57	5	52	wonen	48	63
4 t/m 8	alle	≤ 53	5	≤ 48	wonen	48	63
9	1.5	57	5	52	wonen	48	63
9	4.5	58	5	53	wonen	48	63
9	7.5	58	5	53	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten Kloosterstraat (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings- waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs- grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
10	1.5	59	5	54	wonen	48	63
10	4.5	60	5	55	wonen	48	63
10	7.5	60	5	55	wonen	48	63
11	1.5	≤ 53	5	≤ 48	wonen	48	63
11	4.5	54	5	49	wonen	48	63
11	7.5	≤ 53	5	≤ 48	wonen	48	63
12	alle	≤ 53	5	≤ 48	wonen	48	63
13	1.5 en 4.5	≤ 53	5	≤ 48	wonen	48	63
13	7.5	54	5	49	wonen	48	63
14 t/m 24	1.5	≤ 53	5	≤ 48	wonen	48	63

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Van Dun Advies BV is, in het kader van de realisatie van nieuwe woningen tussen de Ruilverkavelingsweg en Ecliptica, in de omgeving van de Kloosterstraat te Loon op Zand, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder.

De locatie is gelegen in een 30 km/h zone. Dit betekent dat in het kader van de Wet geluidhinder geen eisen worden gesteld aan de te verwachten optredende gevelbelastingen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de akoestisch relevante weg Kloosterstraat opgenomen in het akoestisch onderzoek.

5.2 Kloosterstraat

- Er is sprake van een 30 km/h zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de weg wel beschouwd en wordt ook het toetsingskader van de Wet geluidhinder gehanteerd.
- In een aantal waarneempunten zijn gevelbelastingen vastgesteld hoger dan de 'voorkeursgrenswaarde'.
- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 63 dB, zonder aftrek artikel 110g. Zou die aftrek wel worden gehanteerd, dan is de geluidbelasting 58 dB, waarmee deze boven de voorkeursgrenswaarde zou liggen wanneer getoetst zou worden aan de Wet geluidhinder. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.
- Omdat geen sprake is van een gezoneerde weg, hoeft ook geen hogere waarden ten aanzien van deze weg worden aangevraagd.
- Formeel hoeven ten gevolge van deze weg geen maatregelen te worden getroffen aan de gevel. Uit het oogpunt van wooncomfort en gezondheid wordt echter geadviseerd wel maatregelen te treffen om een binnenniveau van 33 dB te garanderen.

BIJLAGE I

Verkaveling en figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project Kloosterstraat te Loon op Zand
opdrachtgever Van Dun Advies

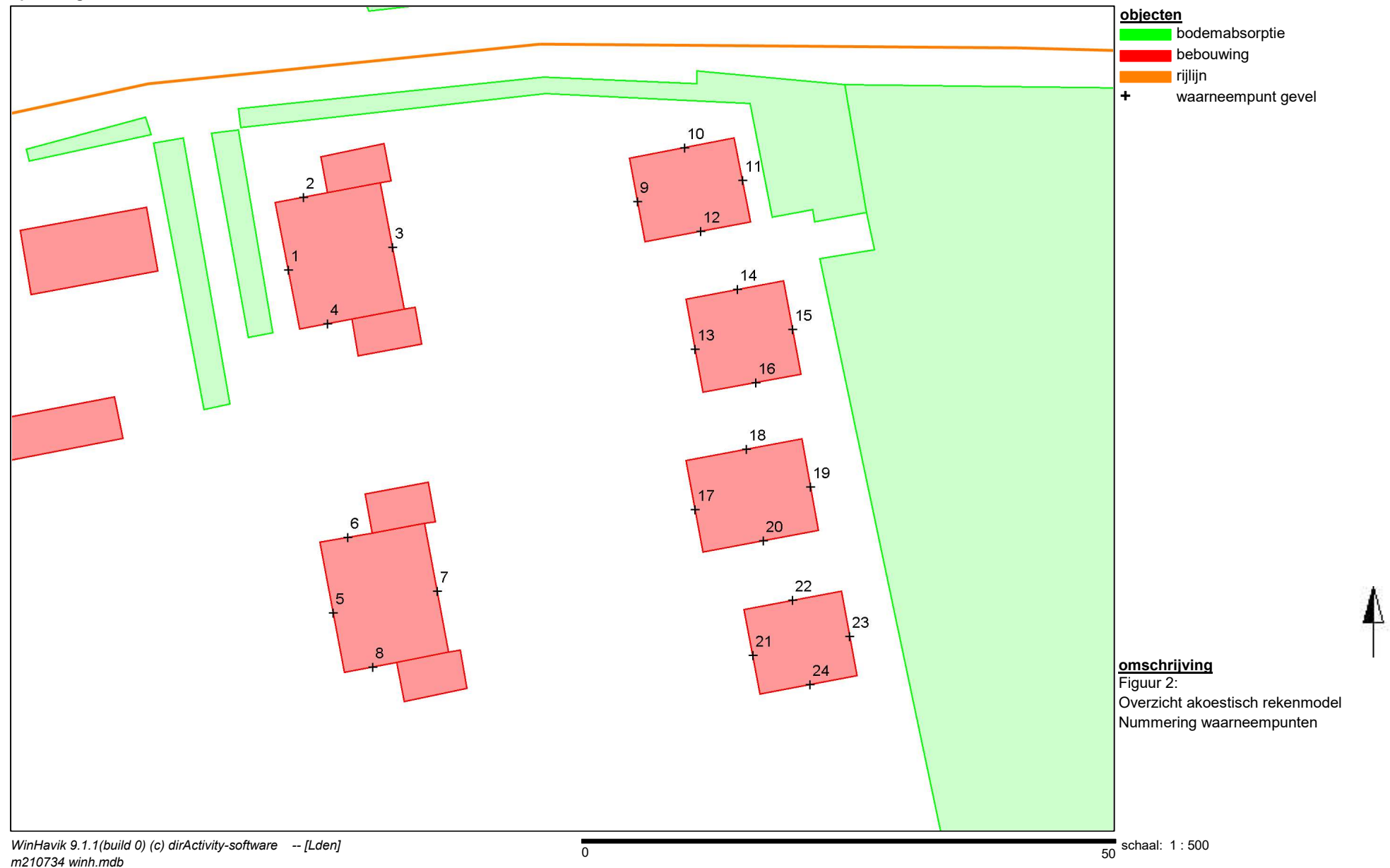


objecten
bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project Kloosterstraat te Loon op Zand
opdrachtgever Van Dun Advies



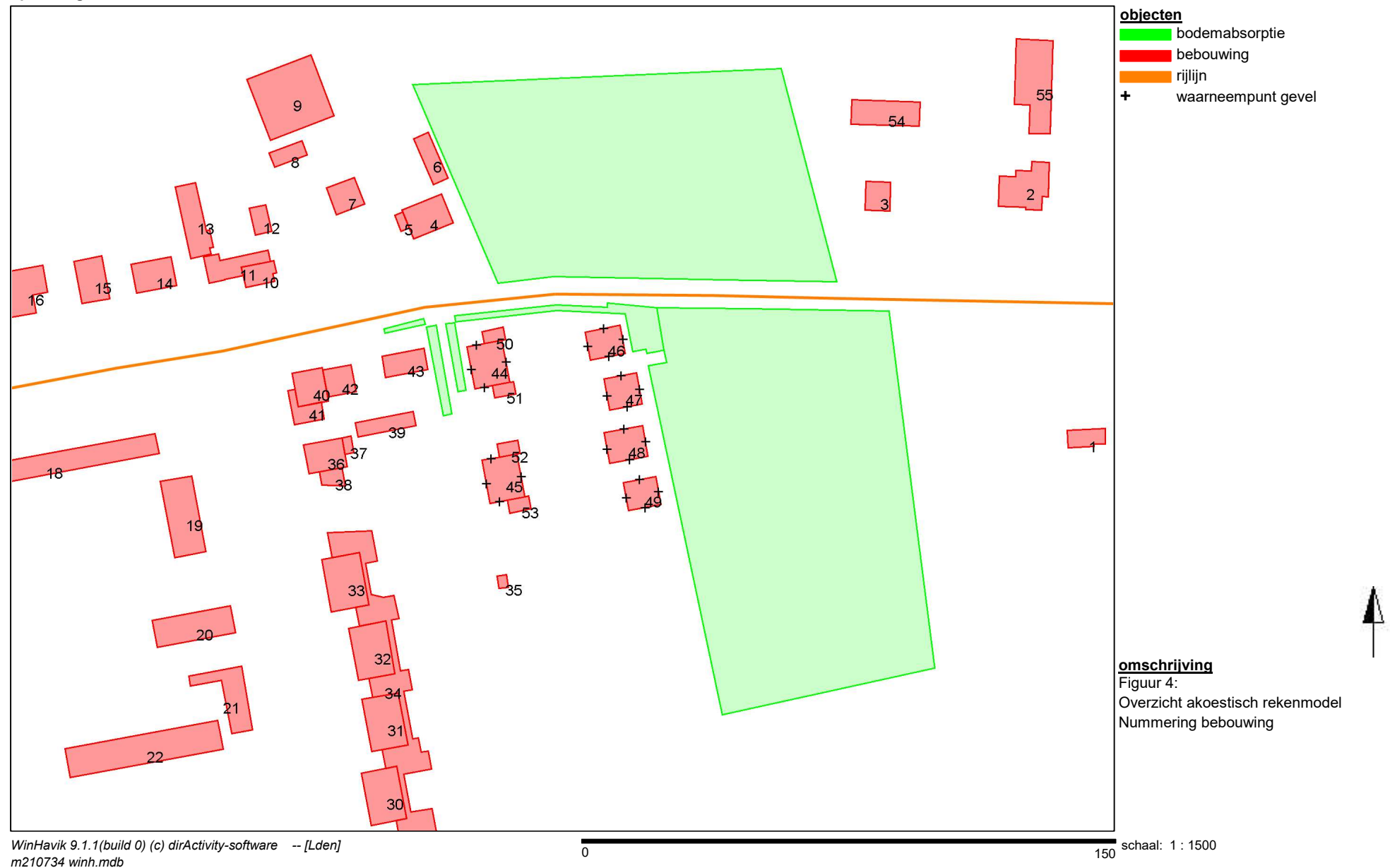
K+ Adviesgroep b.v.

project Kloosterstraat te Loon op Zand
opdrachtgever Van Dun Advies



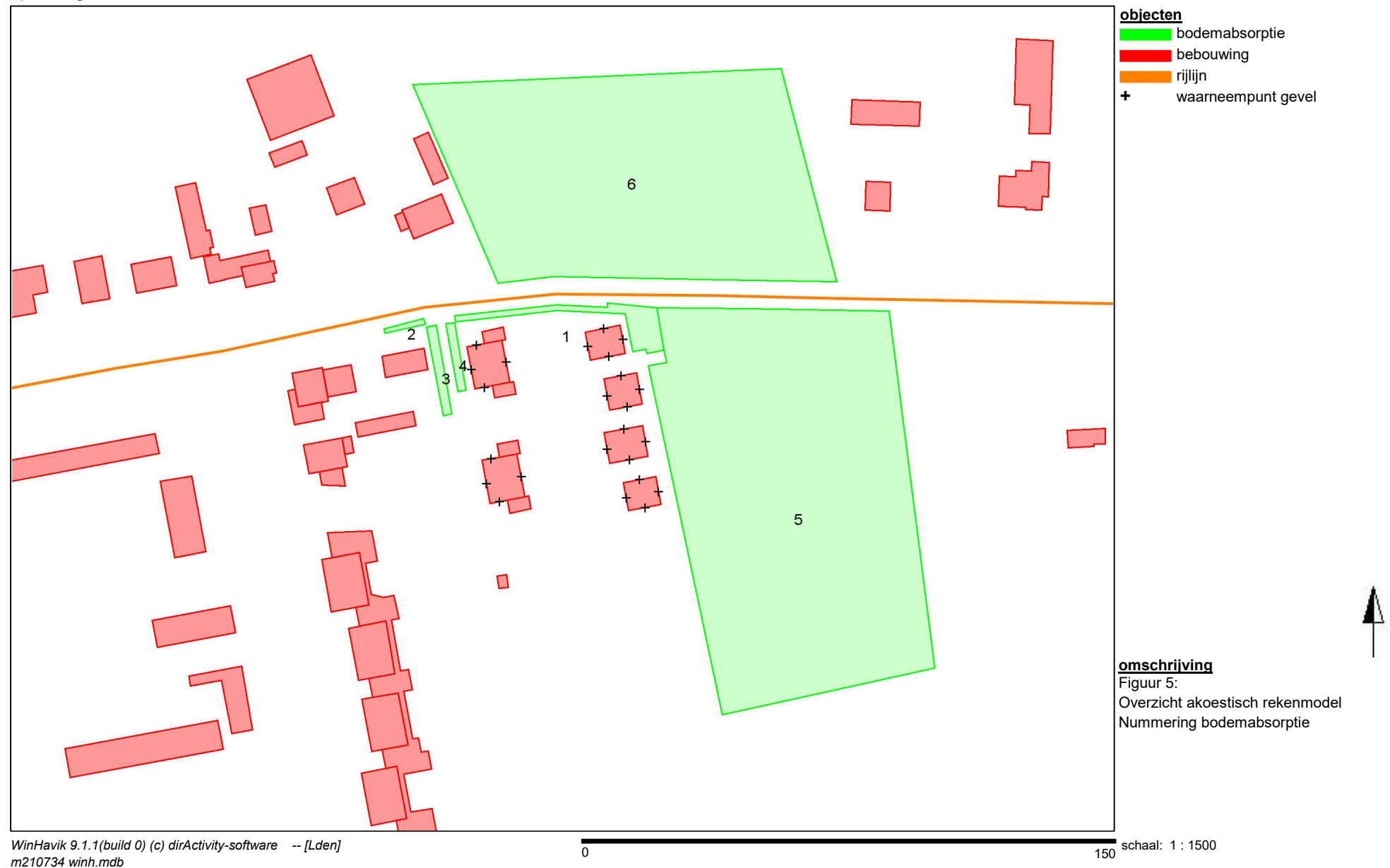
K+ Adviesgroep b.v.

project Kloosterstraat te Loon op Zand
opdrachtgever Van Dun Advies



K+ Adviesgroep b.v.

project Kloosterstraat te Loon op Zand
opdrachtgever Van Dun Advies



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelastingen

Projectgegevens

projectnaam: Kloosterstraat te Loon op Zand
opdrachtgever: Van Dun Advies
adviseur: davh
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 17.2.0 (build2)
rekenhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 11-11-2021
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 16:03
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	3.0	0.0	26		80	
2	4.0	0.0	52		80	
3	7.5	0.0	22		80	
4	8.0	0.0	29		80	
5	3.0	0.0	12		80	
6	4.5	0.0	23		80	
7	8.0	0.0	24		80	
8	3.0	0.0	18		80	
9	3.0	0.0	56		80	
10	7.0	0.0	22		80	
11	4.5	0.0	38		80	
12	4.5	0.0	20		80	
13	3.0	0.0	34		80	
14	9.0	0.0	28		80	
15	9.0	0.0	32		80	
16	8.5	0.0	37		80	
17	8.0	0.0	39		80	
18	5.5	0.0	136		80	
19	5.5	0.0	39		80	
20	7.5	0.0	38		80	
21	3.0	0.0	63		80	
22	7.5	0.0	96		80	
23	8.5	0.0	35		80	
24	8.5	0.0	35		80	
25	8.5	0.0	35		80	
26	8.0	0.0	33		80	
27	8.0	0.0	31		80	
28	8.0	0.0	34		80	
29	8.0	0.0	31		80	
30	8.0	0.0	35		80	
31	8.0	0.0	36		80	
32	8.0	0.0	36		80	
33	8.0	0.0	36		80	
34	3.0	0.0	271		80	
35	2.0	0.0	9		80	
36	8.5	0.0	30		80	
37	3.0	0.0	12		80	
38	3.0	0.0	18		80	
39	4.5	0.0	25		80	
40	9.0	0.0	27		80	
41	5.5	0.0	35		80	
42	7.0	0.0	23		80	
43	4.5	0.0	24		80	
44	9.0	0.0	32		80	
45	9.0	0.0	32		80	
46	9.0	0.0	28		80	
47	9.0	0.0	28		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	9.0	0.0	31		80	
49	9.0	0.0	27		80	
50	3.0	0.0	16		80	
51	3.0	0.0	16		80	
52	3.0	0.0	16		80	
53	3.0	0.0	16		80	
54	3.5	0.0	33		80	
55	3.0	0.0	55		80	

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	0.0			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	56.03	53.71	45.34	56.42	5	51	56.03	5	51	56.03	53.71	45.34
										totaal (0)	1	4.5	56.74	54.44	46.08	57.14	5	52	56.74	5	52	56.74	54.44	46.08
										totaal (0)	1	7.5	56.78	54.46	46.10	57.17	5	52	56.78	5	52	56.78	54.46	46.10
2	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	62.09	59.78	51.42	62.49	5	57	62.09	5	57	62.09	59.78	51.42
										totaal (0)	1	4.5	61.91	59.59	51.23	62.30	5	57	61.91	5	57	61.91	59.59	51.23
										totaal (0)	1	7.5	62.23	59.93	51.57	62.63	5	58	62.23	5	57	62.23	59.93	51.57
3	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	55.67	53.34	44.98	56.05	5	51	55.67	5	51	55.67	53.34	44.98
										totaal (0)	1	4.5	55.71	53.39	45.02	56.10	5	51	55.71	5	51	55.71	53.39	45.02
										totaal (0)	1	7.5	56.18	53.85	45.47	56.56	5	52	56.18	5	51	56.18	53.85	45.47
4	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	43.29	41.02	32.68	43.71	5	39	43.29	5	38	43.29	41.02	32.68
										totaal (0)	1	4.5	43.31	41.00	32.64	43.71	5	39	43.31	5	38	43.31	41.00	32.64
										totaal (0)	1	7.5	43.49	41.15	32.78	43.87	5	39	43.49	5	38	43.49	41.15	32.78
5	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	46.41	44.12	35.78	46.82	5	42	46.41	5	41	46.41	44.12	35.78
										totaal (0)	1	4.5	48.28	46.00	37.66	48.70	5	44	48.28	5	43	48.28	46.00	37.66
										totaal (0)	1	7.5	49.24	46.95	38.60	49.65	5	45	49.24	5	44	49.24	46.95	38.60
6	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	49.14	46.86	38.52	49.56	5	45	49.14	5	44	49.14	46.86	38.52
										totaal (0)	1	4.5	51.83	49.52	41.15	52.22	5	47	51.83	5	47	51.83	49.52	41.15
										totaal (0)	1	7.5	52.69	50.38	42.03	53.09	5	48	52.69	5	48	52.69	50.38	42.03
7	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	46.86	44.55	36.19	47.26	5	42	46.86	5	42	46.86	44.55	36.19
										totaal (0)	1	4.5	48.74	46.42	38.05	49.13	5	44	48.74	5	44	48.74	46.42	38.05
										totaal (0)	1	7.5	49.22	46.90	38.54	49.61	5	45	49.22	5	44	49.22	46.90	38.54
8	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	33.50	31.32	23.04	33.99	5	29	33.50	5	29	33.50	31.32	23.04
										totaal (0)	1	4.5	26.13	24.14	15.96	26.75	5	22	26.13	5	21	26.13	24.14	15.96
										totaal (0)	1	7.5	26.24	24.23	16.05	26.85	5	22	26.24	5	21	26.24	24.23	16.05
9	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	56.45	54.13	45.76	56.84	5	52	56.45	5	51	56.45	54.13	45.76
										totaal (0)	1	4.5	57.12	54.80	46.43	57.51	5	53	57.12	5	52	57.12	54.80	46.43
										totaal (0)	1	7.5	57.16	54.83	46.46	57.54	5	53	57.16	5	52	57.16	54.83	46.46
10	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	59.08	56.68	48.27	59.41	5	54	59.08	5	54	59.08	56.68	48.27
										totaal (0)	1	4.5	59.46	57.07	48.67	59.80	5	55	59.46	5	54	59.46	57.07	48.67
										totaal (0)	1	7.5	59.36	56.98	48.59	59.71	5	55	59.36	5	54	59.36	56.98	48.59
11	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	53.01	50.53	42.09	53.29	5	48	53.01	5	48	53.01	50.53	42.09
										totaal (0)	1	4.5	53.30	50.83	42.39	53.59	5	49	53.30	5	48	53.30	50.83	42.39
										totaal (0)	1	7.5	53.11	50.65	42.21	53.40	5	48	53.11	5	48	53.11	50.65	42.21
12	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	43.66	41.21	32.78	43.96	5	39	43.66	5	39	43.66	41.21	32.78
										totaal (0)	1	4.5	44.58	42.13	33.70	44.88	5	40	44.58	5	40	44.58	42.13	33.70
										totaal (0)	1	7.5	44.44	41.99	33.57	44.74	5	40	44.44	5	39	44.44	41.99	33.57
13	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	51.58	49.27	40.92	51.98	5	47	51.58	5	47	51.58	49.27	40.92
										totaal (0)	1	4.5	53.02	50.72	42.37	53.42	5	48	53.02	5	48	53.02	50.72	42.37
										totaal (0)	1	7.5	53.30	51.00	42.65	53.70	5	49	53.30	5	48	53.30	51.00	42.65
14	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	49.58	47.15	38.74	49.90	5	45	49.58	5	45	49.58	47.15	38.74
										totaal (0)	1	4.5	51.01	48.61	40.21	51.35	5	46	51.01	5	46	51.01	48.61	40.21
										totaal (0)	1	7.5	51.55	49.16	40.77	51.89	5	47	51.55	5	47	51.55	49.16	40.77
15	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	47.75	45.23	36.77	48.01	5	43	47.75	5	43	47.75	45.23	36.77
										totaal (0)	1	4.5	48.89	46.40	37.95	49.17	5	44	48.89	5	44	48.89	46.40	37.95
										totaal (0)	1	7.5	48.98	46.50	38.06	49.26	5	44	48.98	5	44	48.98	46.50	38.06
16	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	44.02	41.70	33.34	44.41	5	39	44.02	5	39	44.02	41.70	33.34
										totaal (0)	1	4.5	45.98	43.68	35.32	46.38	5	41	45.98	5	41	45.98	43.68	35.32
										totaal (0)	1	7.5	46.22	43.92	35.57	46.62	5	42	46.22	5	41	46.22	43.92	35.57
17	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	48.89	46.60	38.25	49.30	5	44	48.89	5	44	48.89	46.60	38.25

										(*) 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(^)				
18	0.0	0.0			gevel					VL	totaal	(0)	1	4.5	50.69	48.39	40.04	51.09	5	46	50.69	5	46	50.69	48.39	40.04
										VL	totaal	(0)	1	7.5	51.05	48.75	40.40	51.45	5	46	51.05	5	46	51.05	48.75	40.40
										VL	totaal	(0)	1	1.5	48.11	45.77	37.40	48.49	5	43	48.11	5	43	48.11	45.77	37.40
										VL	totaal	(0)	1	4.5	49.78	47.45	39.08	50.16	5	45	49.78	5	45	49.78	47.45	39.08
19	0.0	0.0		gevel						VL	totaal	(0)	1	7.5	50.29	47.97	39.61	50.68	5	46	50.29	5	45	50.29	47.97	39.61
										VL	totaal	(0)	1	1.5	44.10	41.57	33.11	44.35	5	39	44.10	5	39	44.10	41.57	33.11
										VL	totaal	(0)	1	4.5	45.85	43.35	34.90	46.12	5	41	45.85	5	41	45.85	43.35	34.90
										VL	totaal	(0)	1	7.5	46.14	43.65	35.21	46.42	5	41	46.14	5	41	46.14	43.65	35.21
20	0.0	0.0		gevel						VL	totaal	(0)	1	1.5	35.85	33.37	24.95	36.14	5	31	35.85	5	31	35.85	33.37	24.95
										VL	totaal	(0)	1	4.5	37.61	35.14	26.72	37.90	5	33	37.61	5	33	37.61	35.14	26.72
										VL	totaal	(0)	1	7.5	38.74	36.33	27.94	39.07	5	34	38.74	5	34	38.74	36.33	27.94
										VL	totaal	(0)	1	1.5	44.22	41.95	33.62	44.65	5	40	44.22	5	39	44.22	41.95	33.62
21	0.0	0.0		gevel						VL	totaal	(0)	1	4.5	45.81	43.53	35.19	46.23	5	41	45.81	5	41	45.81	43.53	35.19
										VL	totaal	(0)	1	7.5	47.08	44.81	36.46	47.50	5	42	47.08	5	42	47.08	44.81	36.46
										VL	totaal	(0)	1	1.5	41.93	39.50	31.10	42.25	5	37	41.93	5	37	41.93	39.50	31.10
										VL	totaal	(0)	1	4.5	43.24	40.84	32.45	43.58	5	39	43.24	5	38	43.24	40.84	32.45
22	0.0	0.0		gevel						VL	totaal	(0)	1	7.5	44.88	42.53	34.17	45.25	5	40	44.88	5	40	44.88	42.53	34.17
										VL	totaal	(0)	1	1.5	42.19	39.64	31.18	42.43	5	37	42.19	5	37	42.19	39.64	31.18
										VL	totaal	(0)	1	4.5	43.87	41.36	32.90	44.13	5	39	43.87	5	39	43.87	41.36	32.90
										VL	totaal	(0)	1	7.5	44.44	41.93	33.49	44.71	5	40	44.44	5	39	44.44	41.93	33.49
23	0.0	0.0		gevel						VL	totaal	(0)	1	1.5	21.11	19.09	10.91	21.71	5	17	21.11	5	16	21.11	19.09	10.91
										VL	totaal	(0)	1	4.5	20.60	18.59	10.40	21.21	5	16	20.60	5	16	20.60	18.59	10.40
										VL	totaal	(0)	1	7.5	18.52	16.49	8.29	19.11	5	14	18.52	5	14	18.52	16.49	8.29
										VL	totaal	(0)	1	7.5	18.52	16.49	8.29	19.11	5	14	18.52	5	14	18.52	16.49	8.29
24	0.0	0.0		gevel						VL	totaal	(0)	1	1.5	21.11	19.09	10.91	21.71	5	17	21.11	5	16	21.11	19.09	10.91
										VL	totaal	(0)	1	4.5	20.60	18.59	10.40	21.21	5	16	20.60	5	16	20.60	18.59	10.40
										VL	totaal	(0)	1	7.5	18.52	16.49	8.29	19.11	5	14	18.52	5	14	18.52	16.49	8.29
										VL	totaal	(0)	1	7.5	18.52	16.49	8.29	19.11	5	14	18.52	5	14	18.52	16.49	8.29

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
1	0.0	169	01 glad asfalt/DAB	(1)	Kloosterstraat	wv1	< 70	2738.0	☒	dag	7.02	94.55	1.07	4.38	30	30	30	
										avond	3.07	90.91	.35	8.74	30	30	30	
										nacht	.43	88.75	3.75	7.50	30	30	30	
2	0.0	184	81 niet keperverband elementen CROW316	(1)	Kloosterstraat	wv2	< 70	2738.0	☒	dag	7.02	94.55	1.07	4.38	30	30	30	
										avond	3.07	90.91	.35	8.74	30	30	30	
										nacht	.43	88.75	3.75	7.50	30	30	30	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	139	100.0	
2	15	100.0	
3	30	100.0	
4	24	100.0	
5	336	100.0	
6	261	100.0	

BIJLAGE III

Verstrekte verkeersgegevens

Davy van Haperen

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 18 oktober 2021 12:04
Aan: Davy van Haperen
Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens Kloosterstraat te Loon op Zand

Hoi Davy,

De Kloosterstraat bubeko is een route naar de Loonse en Drunense Duinen. Daarom is het niet vreemd dat het hier in het weekend drukker is dan op de werkdagen.

Ik zou dan uitgaan van die meer gebruikelijke 1,5% ophoging. 4% is inderdaad erg veel verschil.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Adviseur verkeer
[REDACTED]

Gemeente Loon op Zand
Afdeling Infra
Postadres: postbus 7, 5170 AA Kaatsheuvel
Bezoekadres: Het Klavier, Anton Pieckplein 1 te Kaatsheuvel
Internet: www.loonopzand.nl



gemeente Loon op Zand

Van: Davy van Haperen <D.vanHaperen@k-plus.nl>
Verzonden: maandag 18 oktober 2021 11:57
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens Kloosterstraat te Loon op Zand

Beste [REDACTED],

Bedankt voor de bijlagen! Zou u nog kunnen kijken naar de etmaalintensiteiten zoals aangegeven in mijn vorige mail?

Met vriendelijke groet,

ing. Davy van Haperen
Technisch medewerker Bouwfysica

K + ADVIESGROEP



T: 0475 - 470 470

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, verzocht 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.

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 18 oktober 2021 10:51
Aan: Davy van Haperen <D.vanHaperen@k-plus.nl>
Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens Kloosterstraat te Loon op Zand

Oeps, ik ben nog niet scherp genoeg zo op de maandag 😊

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Adviseur verkeer
[REDACTED]

Gemeente Loon op Zand
Afdeling Infra
Postadres: postbus 7, 5170 AA Kaatsheuvel
Bezoekadres: Het Klavier, Anton Pieckplein 1 te Kaatsheuvel
Internet: www.loonopzand.nl



gemeente Loon op Zand

Van: Davy van Haperen <D.vanHaperen@k-plus.nl>
Verzonden: maandag 18 oktober 2021 10:48
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens Kloosterstraat te Loon op Zand

Beste [REDACTED],

Bedankt voor de gegevens, ik mis alleen de genoemde bijlagen. Zou u deze nog kunnen doorsturen?

Dan heb ik nog een paar vragen m.b.t. de etmaalintensiteit. U heeft de etmaalintensiteit van tellingen van 2017 en 2021 opgenomen. Mij valt op dat de etmaalintensiteit voor de weekdag van 2021 een stuk hoger is dan de werkdag, klopt dit wel? Doorgaans rijdt er meer op een werkdag dan op een weekenddag. Daarnaast zie ik dat er 1.986 mvtg reden in 2017 en 2.324 mvtg in 2021. Dit is een toename van ongeveer 4% per jaar. Het lijkt mij erg ongunstig om met dit percentage door te rekenen naar 2032, zeker met de geplande herinrichting. Doorgaans wordt uitgegaan van 1 of 1,5% ophoging per jaar. Graag hoor ik waar ik voor het akoestisch onderzoek van uit mag gaan.

Met vriendelijke groet,

ing. Davy van Haperen
Technisch medewerker Bouwfysica



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, verzocht 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.

Van: [REDACTED]

Verzonden: maandag 18 oktober 2021 10:30

Aan: Davy van Haperen <D.vanHaperen@k-plus.nl>

Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens Kloosterstraat te Loon op Zand

Beste Davy,

De gemeente Loon op Zand heeft geen geluidbeleid.
We hebben wel telgegevens van de Kloosterstraat.

- 1) etmaalintensiteiten (weekdag); **zie bijlagen**
- 2) maximum snelheid; **30 km/u, zowel binnen als buiten de kom (het is buiten de kom een fietsstraat)**
- 3) wegdektype; **binnen de kom: betonstraatstenen, buiten de kom: asfalt AC 11 surf, 5% rood, 70/100**
- 4) 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); **zie bijlagen**
- 5) ophogingspercentage telgegevens naar het maatgevende jaar 2032 (of prognose intensiteiten 2032); **zie hieronder**
- 6) evt. geplande herinrichtingen. **Geen herinrichtingen, wel verbeteren van de aanwezige snelheidsremmers (die zijn nu bus vriendelijk en worden crow 30 km/u plateaus)**

Het verkeersmodel laat tussen 2030 en 2040 geen toename of afname van de hoeveel verkeer zien. Helaas is het verkeersmodel wel veel te optimistisch geweest over de afname van verkeer na 2015 (basisjaar) door de herinrichtingen (2016) in de kern Loon op Zand. Daardoor is het verkeersmodel voor deze locatie niet bruikbaar. Wat wel bruikbaar is, zijn onderstaande telgegevens uit 2017. Daarmee is het verschil met 2021 te berekenen en wellicht door te trekken naar de toekomst.

Zoals aangegeven gaan we nog wel binnen de kom de aanwezige snelheidsremmers aanpassen en op de oostelijke Ecliptica snelheidsremmers toevoegen. Hopelijk zorgen deze, naast een lagere snelheid, ook voor een andere routekeuze voor verkeer op deze routes. Ik kan dat alleen niet in getallen uitdrukken.
Ik hoop dat je met deze info uit de voeten kunt.



Kloosterstraat, Loon op Zand

Tussen Ecliptica en Ruilverkavelingsweg

Etmaalintensiteiten motorvoertuigen

Meetperiode	Werkdag	Weekdag	
07-09-2021 23-09-2021	2154	2324	≡
15-11-2017 29-11-2017	1984	1986	≡
31-10-2017 09-11-2017	2085	2076	≡



Kloosterstraat, Loon op Zand

Tussen Kamperfoelielaan en Ursa Minor

Etmaalintensiteiten motorvoertuigen

Meetperiode	Werkdag	Weekdag	
07-09-2021 23-09-2021	2284	2369	≡
15-11-2017 29-11-2017	2325	2297	≡
31-10-2017 09-11-2017	2368	2348	≡

Met vriendelijke groet,

Adviseur verkeer

Gemeente Loon op Zand
Afdeling Infra
Postadres: postbus 7, 5170 AA Kaatsheuvel
Bezoekadres: Het Klavier, Anton Pieckplein 1 te Kaatsheuvel
Internet: www.loonopzand.nl



gemeente Loon op Zand

Van: Davy van Haperen <D.vanHaperen@k-plus.nl>

Verzonden: donderdag 14 oktober 2021 10:34

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: Aanvraag verkeersgegevens Kloosterstraat te Loon op Zand

Geachte mevrouw [REDACTED],

Voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor een locatie tussen de wegen Ecliptica en Ruilverkavelingsweg te Loon op Zand zijn wij op zoek naar de verkeersgegevens van de Kloosterstraat. Van deze weg zouden wij graag de volgende verkeersgegevens ontvangen:

- 1) etmaalintensiteiten (weekdag);
- 2) maximum snelheid;
- 3) wegdektype;
- 4) 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);
- 5) ophogingspercentage telgegevens naar het maatgevende jaar 2032 (of prognose intensiteiten 2032);
- 6) evt. geplande herinrichtingen.

Kunt u tevens aangeven of uw gemeente beschikt over een eigen geluidbeleid?

Met vriendelijke groet,

ing. Davy van Haperen
Technisch medewerker Bouwfysica



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.

Info

Telpunt	
Weg	Kloosterstraat
Wegvak	Tussen Ecliptica en Ruilverkavelingsweg
Plaats	Loon op Zand
Gemeente	Loon op Zand

Meting	
Meetperiode	07-09-2021 t/m 23-09-2021
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter)
Z	Zwaar verkeer (3 of meer assen)
Rijrichting 1	Ri. Oost (Ruilverkavelingsweg)
Rijrichting 2	Ri. West (Ecliptica)
Meetmethode	Telslangen
In opdracht van	gemeente Loon op Zand
Uitgevoerd door	Dufec

Intensiteiten

Intensiteiten								
	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	2154	100,0%	2324	100,0%	974	1034	1180	1290
Dag (7-19u)	1781	82,7%	1962	84,4%	821	889	960	1073
Avond (19-23u)	288	13,3%	283	12,2%	107	105	180	179
Nacht (23-7u)	86	4,0%	79	3,4%	45	41	40	38
Ochtendspits (7-9u)	202	9,4%	171	7,4%	115	99	87	72
Avondspits (16-18u)	400	18,5%	413	17,8%	152	149	247	265

Voertuigverdeling								
	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	2011	93,4%	2184	94,0%	96,0%	96,5%	91,2%	91,9%
Middelzwaar verkeer (M)	30	1,4%	26	1,1%	2,0%	1,5%	1,0%	0,7%
Zwaar verkeer (Z)	113	5,2%	115	4,9%	2,0%	1,9%	7,9%	7,4%

Snelheid			
	Doorsnede	Ri. Oost	Ri. West
Gemiddelde	32	32	32
V85	39	39	39

Etmaalcijfers		
08-09-2021	2236	
09-09-2021	2187	
10-09-2021	2279	
11-09-2021	2445	
12-09-2021	2618	
13-09-2021	1867	
14-09-2021	2052	
15-09-2021	2155	
16-09-2021	2264	
17-09-2021	2250	
18-09-2021	2781	
19-09-2021	3151	
20-09-2021	1962	
21-09-2021	2066	
22-09-2021	2457	

Uurcijfers weekdag

	Doorsnede				Ri. Oost				Ri. West			
	L	M	Z	Totaal	L	M	Z	Totaal	L	M	Z	Totaal
0-1u	8	0	1	8	4	0	0	4	4	0	1	5
1-2u	4	1	1	5	1	0	0	2	2	1	1	4
2-3u	2	1	0	2	1	0	0	1	1	0	0	2
3-4u	1	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	1
4-5u	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
5-6u	7	0	0	8	4	0	0	4	3	0	0	3
6-7u	28	1	2	31	20	0	0	21	8	0	2	10
7-8u	63	1	4	68	37	1	1	39	25	1	3	29
8-9u	93	2	8	103	57	2	1	60	36	0	7	43
9-10u	117	2	10	128	67	1	2	70	50	0	8	58
10-11u	137	2	10	149	71	2	1	74	66	0	9	75
11-12u	151	2	8	161	75	1	2	78	76	1	7	83
12-13u	165	2	6	173	78	1	1	81	87	1	5	92
13-14u	188	3	5	196	91	2	1	94	97	1	4	102
14-15u	211	2	6	219	97	1	2	100	114	1	4	119
15-16u	204	2	5	211	76	1	1	79	127	1	4	132
16-17u	211	2	7	220	75	1	1	78	136	1	6	142
17-18u	183	1	9	193	68	1	1	70	115	1	7	122
18-19u	132	0	8	140	64	0	1	66	68	0	6	74
19-20u	114	1	8	122	51	0	0	52	63	0	7	70
20-21u	74	0	8	82	28	0	1	29	46	0	7	53
21-22u	42	0	4	47	15	0	0	15	28	0	4	32
22-23u	30	0	3	33	9	0	0	9	21	0	3	24
23-24u	19	0	2	21	7	0	0	7	12	0	2	13