

Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen

Woning aan de Thoorderstraat te Grathem

Rapportnr. M18 309.401

Opdrachtgever : BRO Tegelen
Industriestraat 5931 PK Tegelen

Contactpersoon : dhr. P. Maessen

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: mw. T.J.M. Eykenboom BSc

Datum : 3 juli 2018

Referentie : TE/SL/M18 309.401.1

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Gegevens wegverkeerslawaaï	6
2.3	Toegepaste rekenmethode	7
3	Normstelling Wet geluidhinder	8
3.1	Wegverkeerslawaaï	8
3.1.1	Algemeen	8
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	8
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	8
3.1.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	9
3.1.5	Nieuwe situaties	9
3.1.6	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	9
4	Berekeningsresultaten	11
4.1	Algemeen	11
4.2	Wet geluidhinder	11
4.2.1	Brugstraat	11
4.3	Goede ruimtelijke ordening	13
4.3.1	Thoorderstraat	13
4.3.2	Loorderstraat	14
5	Evaluatie en conclusie	16
5.1	Algemeen	16
5.2	Wet geluidhinder	16
5.2.1	Brugstraat	16
5.3	Goede ruimtelijke ordening	16
5.3.1	Thoorderstraat	16
5.3.2	Loorderstraat	16

Bijlagen

Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten
Bijlage III	Overzicht gehanteerde verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van BRO is, in het kader van de nieuwbouwplan aan de Thoorderstraat te Grathem, gemeente Leudal, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe situatie. In figuur 1.1 is een overzicht van de situatie opgenomen, in Bijlage I is de situatie opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Bing Kaarten)

Het plan is gelegen in de zone van de Brugstraat. Deze weg kent een snelheidsregime van 50 km/h. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Thoorderstraat en de Loorderstraat opgenomen in het akoestisch onderzoek. Een akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan gelegen is in de geluidzones van de Brugstraat.

De exacte locatie van de nieuwe woning is nog niet bekend, zodat in dit onderzoek de ligging van de contour voor de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde is bepaald.

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 situatietekening van PDOK. Voor de hoogtegegevens voor de bebouwing is gebruik gemaakt van Streetview. Voor de bepaling van de maaiveldhoogte is gebruik gemaakt van ArcGIS. In bijlage I is de gehanteerde situatietekening opgenomen.

Het plangebied is gelegen in binnenstedelijk gebied.

2.2 Gegevens wegverkeerslawaaï

De verkeersgegevens voor de Brugstraat, Thoorderstraat en de Loorderstraat zijn verstrekt door de gemeente Leudal. De gegevens voor de Brugstraat zijn afkomstig uit de VerkeersMilieuKaart 2020 Leudal. Voor de Thoorderstraat en de Loorderstraat zijn geen gegevens opgenomen in de VMK 2020 waarna de gemeente een schatting van de intensiteit heeft gemaakt. De verkeersintensiteit van de Thoorderstraat is gebaseerd op het aantal aanliggende woningen en de “doorstroomgelegenheid” van de weg. Gezien geen verdeling van de intensiteit beschikbaar is voor de Thoorderstraat en de Loorderstraat is uitgegaan van een standaard verdeling van erftoegangswegen binnen de bebouwde kom.

Om te komen tot het maatgevende jaar 2028 is voor de Brugstraat een groeipercentage van 1,5% toegepast. Conform opgave van de gemeente geldt voor de Brugstraat een snelheidsregime van 50 km/uur en voor de Thoorderstraat en de Loorderstraat 30 km/uur. De wegdektypes zijn in onderstaande tabel opgenomen volgens opgave van de gemeente. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2028.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Brugstraat	4.075 (2020) 4.590 (2028)	D	6,48%	80,14%	17,22%	2,63%	50	01
		A	3,85%	83,70%	15,31%	0,99%		
		N	0,85%	82,88%	0,99%	2,25%		
Thoorderstraat	150 (2028)	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	80
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,605	1,90%	0,50%		
Loorderstraat	500 (2028)	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	01
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,605	1,90%	0,50%		

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 / DAB

type 80: Keperverband elementenverharding

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in Bijlage II opgenomen rekenbladen. Een overzicht van de verkeersgegevens is 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 Win-Havik, 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/u 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 geluidproductie 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. Tijdelijk (tot 1 juli 2018) is de aftrek verruimd voor wegen waar de snelheid 70 km/h of meer bedraagt. 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 tot 1 juli 2018	Aftrek artikel 110g Wgh na 1 juli 2018
< 70 km/h	5 dB	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting	2 dB

3.1.4 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.

3.1.5 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'.

3.1.6 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe 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 nieuwbouw niet zondermeer mogelijk.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen 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 de bestemming huidig geen woonbebouwing heeft. Het plangebied te plaatse van de nieuwe woning heeft de bestemming Wonen waardoor het vigerende bestemmingsplan niet hoeft te worden herzien op basis van de bestemming van de grond.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten is de ligging van de 48 en 63 dB contour bepaald, respectievelijk de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde binnenstedelijk gebied. De contouren zijn opgenomen in bijlage I, figuur 2A tot en met 2I. Onderstaand zijn uitsneden van deze figuren opgenomen.

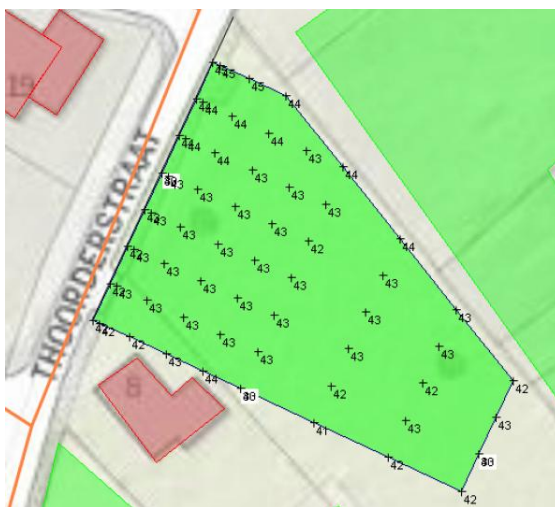
Navolgend zijn per weg de geluidscontouren weergegeven. De resultaten zijn ook opgenomen in bijlage I. De gepresenteerde contouren zijn de waarden inclusief aftrek artikel 110g voor de Brugstraat en exclusief artikel 110g voor de Thoorderstraat en de Loorderstraat. In de kleurweergave is hiermee rekening gehouden.

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

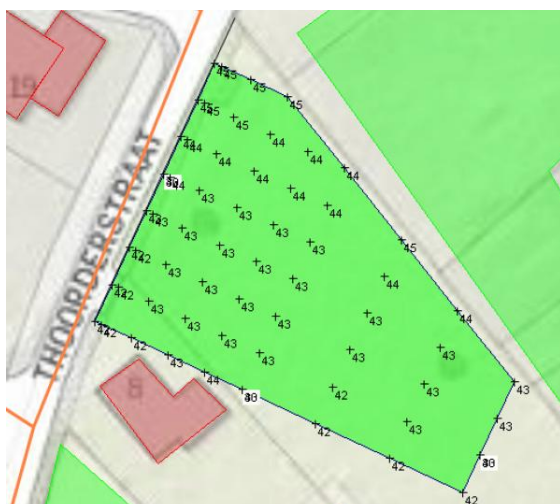
- Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.
- Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.
- Rood: de waarde van 63 dB wordt overschreden en dus de maximale ontheffingswaarde voor buitenstedelijk gebied. 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.

4.2 Wet geluidhinder

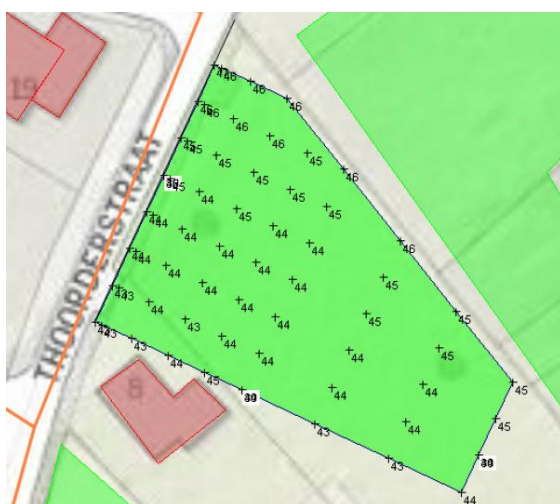
4.2.1 Brugstraat



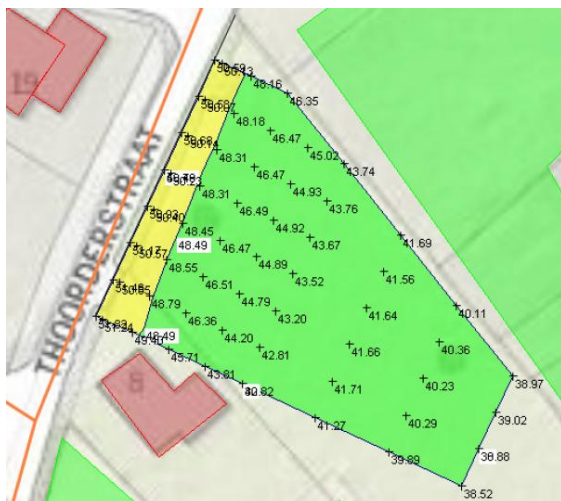
Figuur 4.1: Contour Brugstraat 1,5 meter.



Figuur 4.2: Contour Brugstraat 4,5 meter.

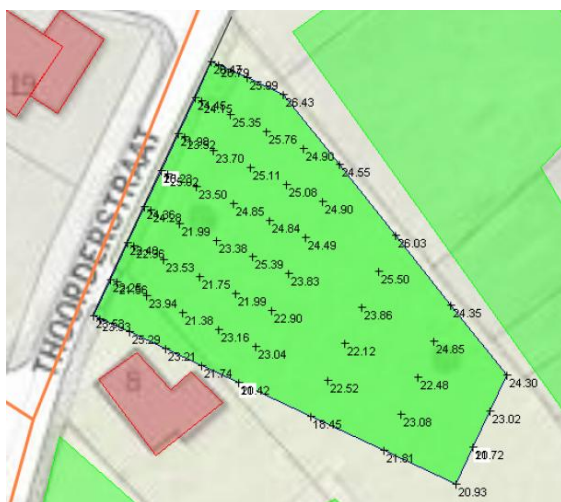


Figuur 4.3: Contour Brugstraat 7,5 meter.

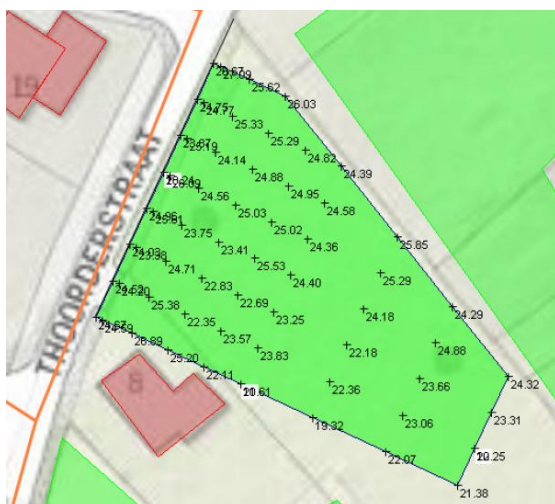


Figuur 4.6: Contour Thoorderstraat 7,5 meter.

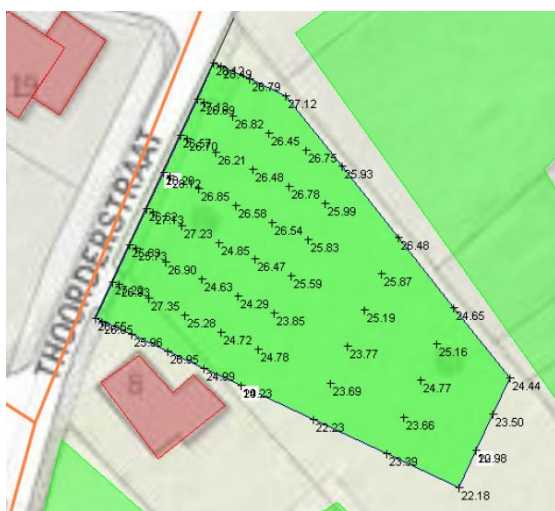
4.3.2 Loorderstraat



Figuur 4.7: Contour Loorderstraat 1,5 meter.



Figuur 4.8: Contour Loorderstraat 4,5 meter.



Figuur 4.9: Contour Loorderstraat 7,5 meter.

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van BRO is, in het kader van de nieuwbouwplan aan de Thoorderstraat te Grathem, gemeente Leudal, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe situatie.

Het plan is gelegen in de zone van de Brugstraat. Deze weg kent een snelheidsregime van 50 km/h. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Thoorderstraat en de Loorderstraat opgenomen in het akoestisch onderzoek. Een akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan gelegen is in de geluidzones van de Brugstraat.

Omdat de exacte locatie van de nieuwe woning is nog niet bekend, zodat in dit onderzoek de ligging van de 48 en 53 dB contour is bepaald, voor respectievelijk de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde voor binnenstedelijk gebied.

5.2 Wet geluidhinder

5.2.1 Brugstraat

- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 46 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.

5.3 Goede ruimtelijke ordening

5.3.1 Thoorderstraat

- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 54 dB, excl. aftrek artikel 110g. Zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder is de geluidbelasting 49 dB waarmee deze boven de voorkeursgrenswaarde ligt.
- De voorkeursgrenswaarde wordt op een gedeelte van het perceel overschreden. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.
- Omdat geen sprake is van een gezoneerde weg, hoeft ook geen hogere waarde te worden aangevraagd.

5.3.2 Loorderstraat

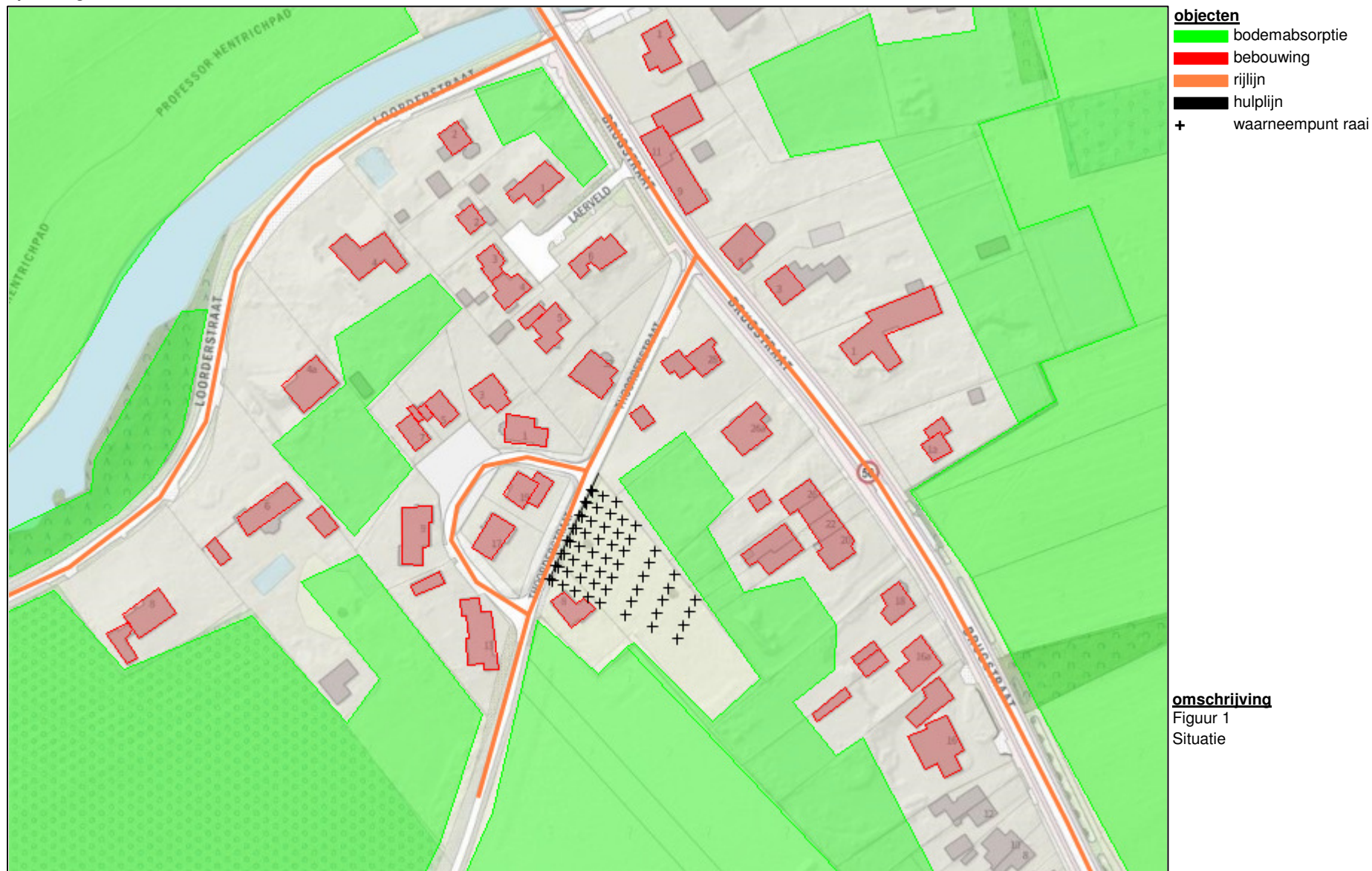
- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 29 dB, excl. aftrek artikel 110g. Zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder is de geluidbelasting 24 dB waarmee deze onder de voorkeursgrenswaarde ligt.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

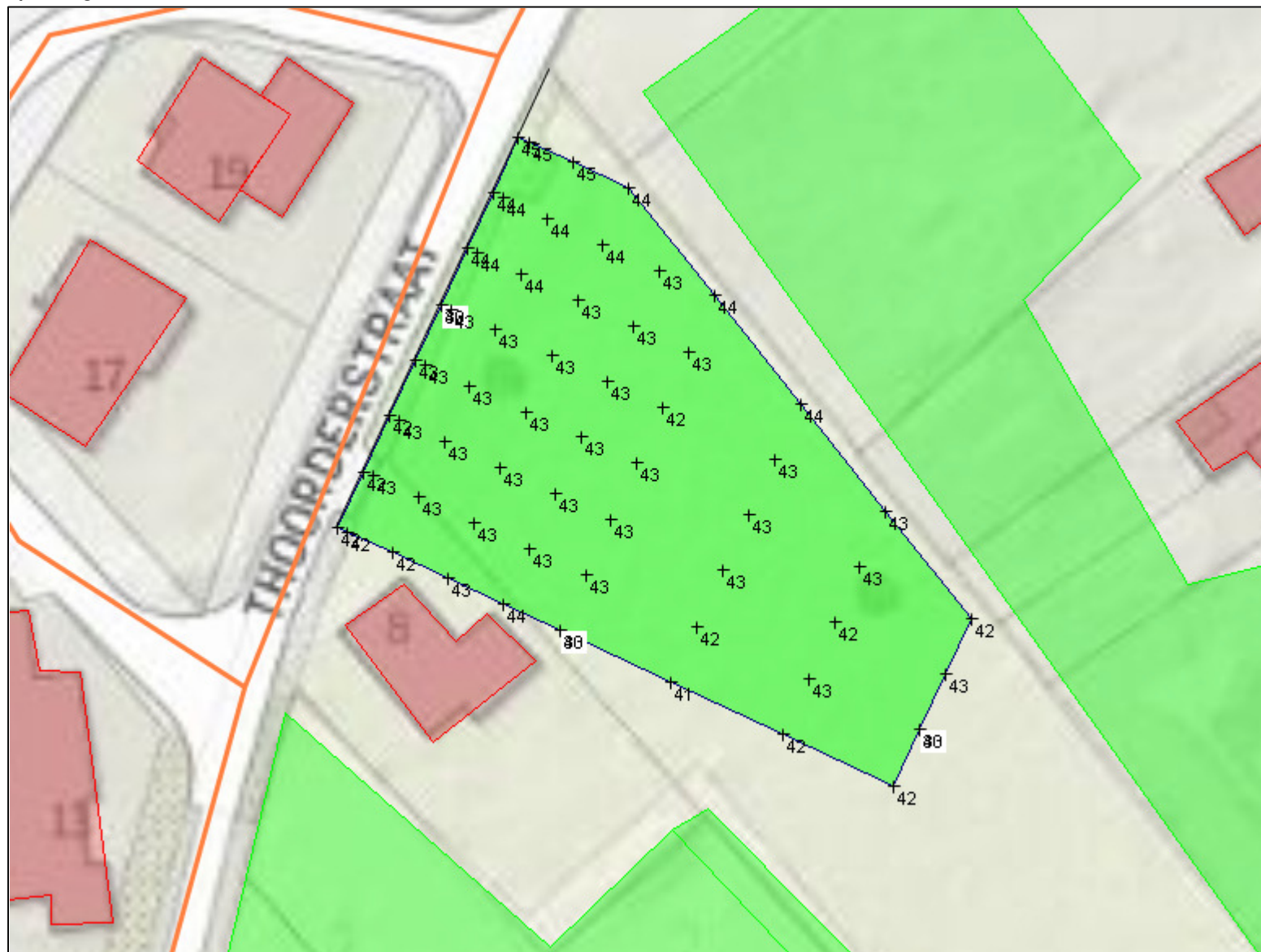
K+ Adviesgroep b.v.

project Woning Thoorderstraat Grathem
opdrachtgever BRO



K+ Adviesgroep b.v.

project Woning Thoorderstraat Grathem
opdrachtgever BRO



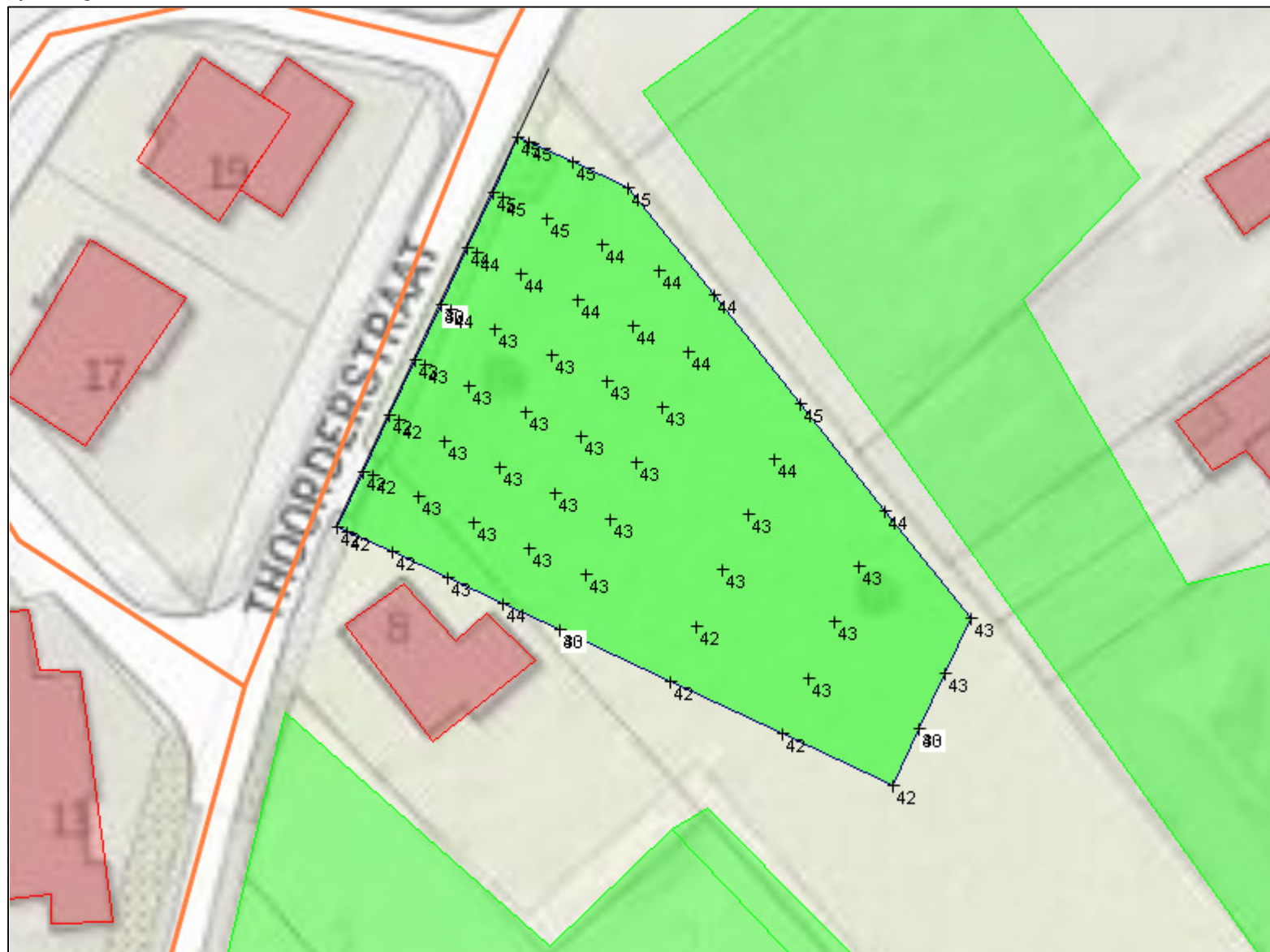
objecten
bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
hulplijn
+ waarneempunt raai

VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4) [etmaal]
>= 30
>= 48.5
>= 63.5
>= 70

omschrijving
Figuur 2A
Contouren ten gevolge van de Brugstraat
1,5 meter
incl. aftrek artikel 110g Wgh

K+ Adviesgroep b.v.

project Woning Thoorderstraat Grathem
opdrachtgever BRO



objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- + waarneempunt raai

VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4) [etmaal]

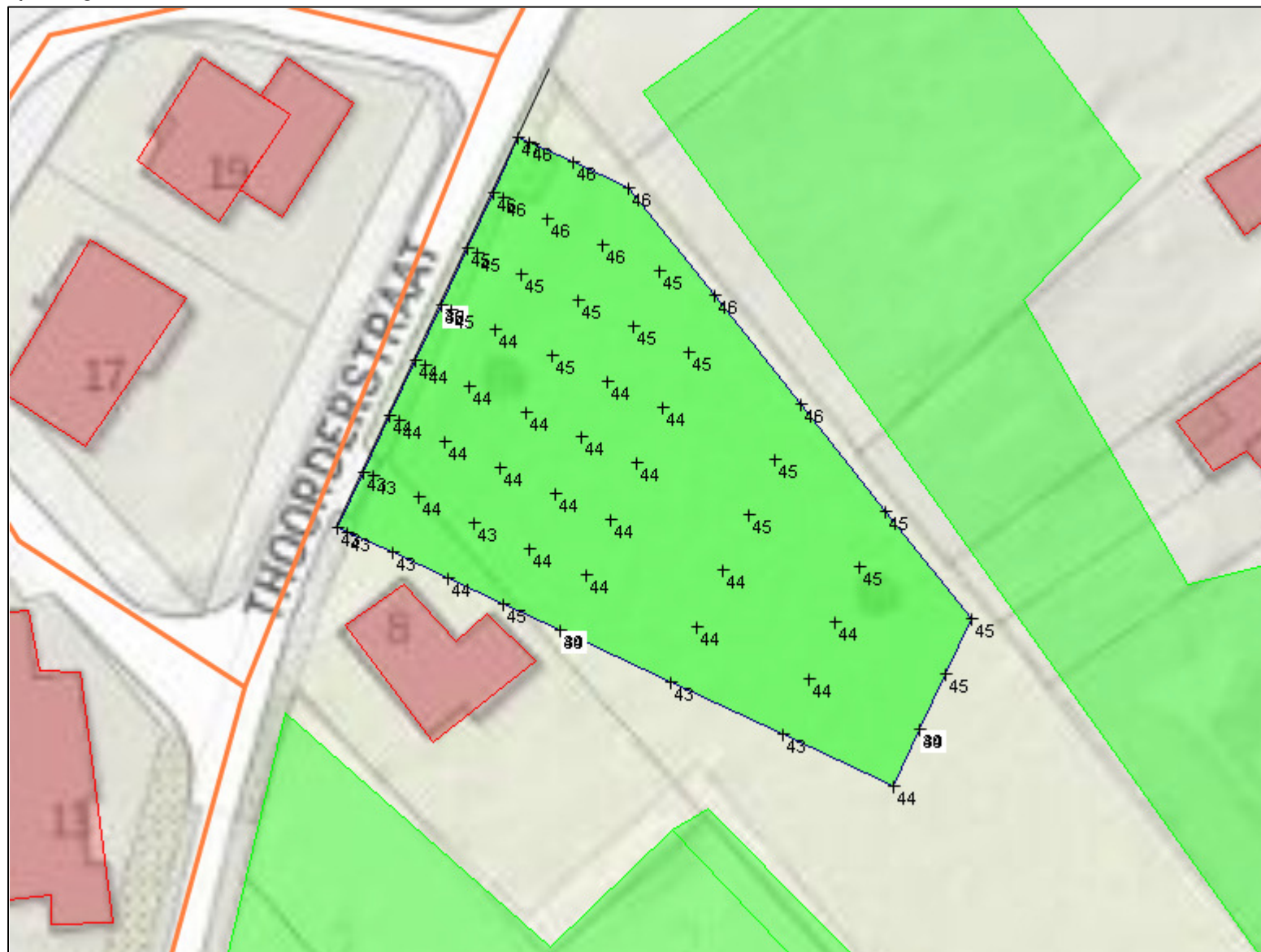
- >= 30
- >= 48.5
- >= 63.5
- >= 70

omschrijving

Figuur 2B
Contouren ten gevolge van de Brugstraat
4,5 meter
incl. aftrek artikel 110g Wgh

K+ Adviesgroep b.v.

project Woning Thoorderstraat Grathem
opdrachtgever BRO



objecten
bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
hulplijn
+ waarneempunt raai

VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4) [e]

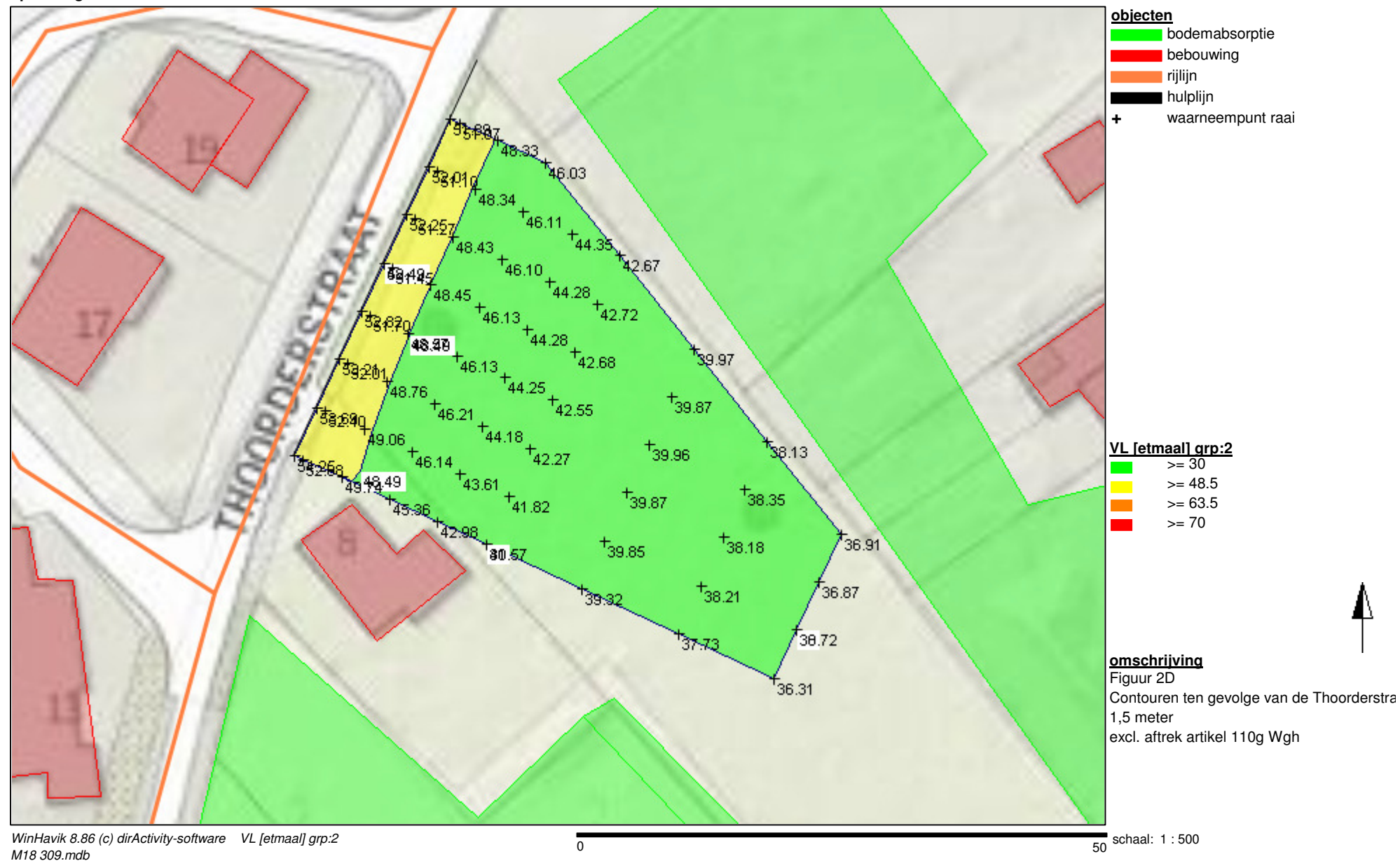
>= 30
>= 48.5
>= 63.5
>= 70

omschrijving

Figuur 2C
Contouren ten gevolge van de Brugstraat
7,5 meter
incl. aftrek artikel 110g Wgh

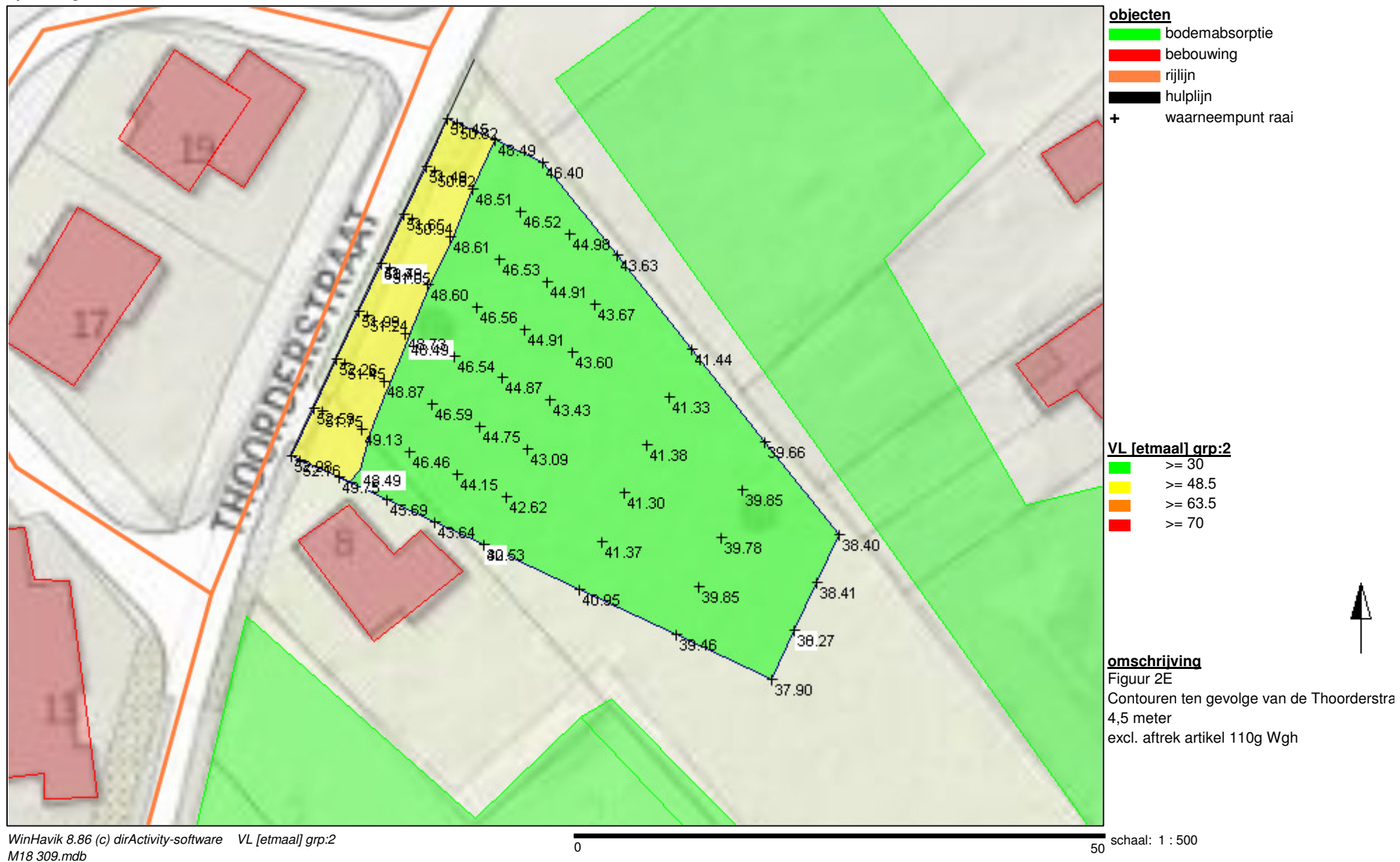
project Woning Thoorderstraat Grathem
opdrachtgever BRO

project Woning Thoorderstraat Grathem
opdrachtgever BRO



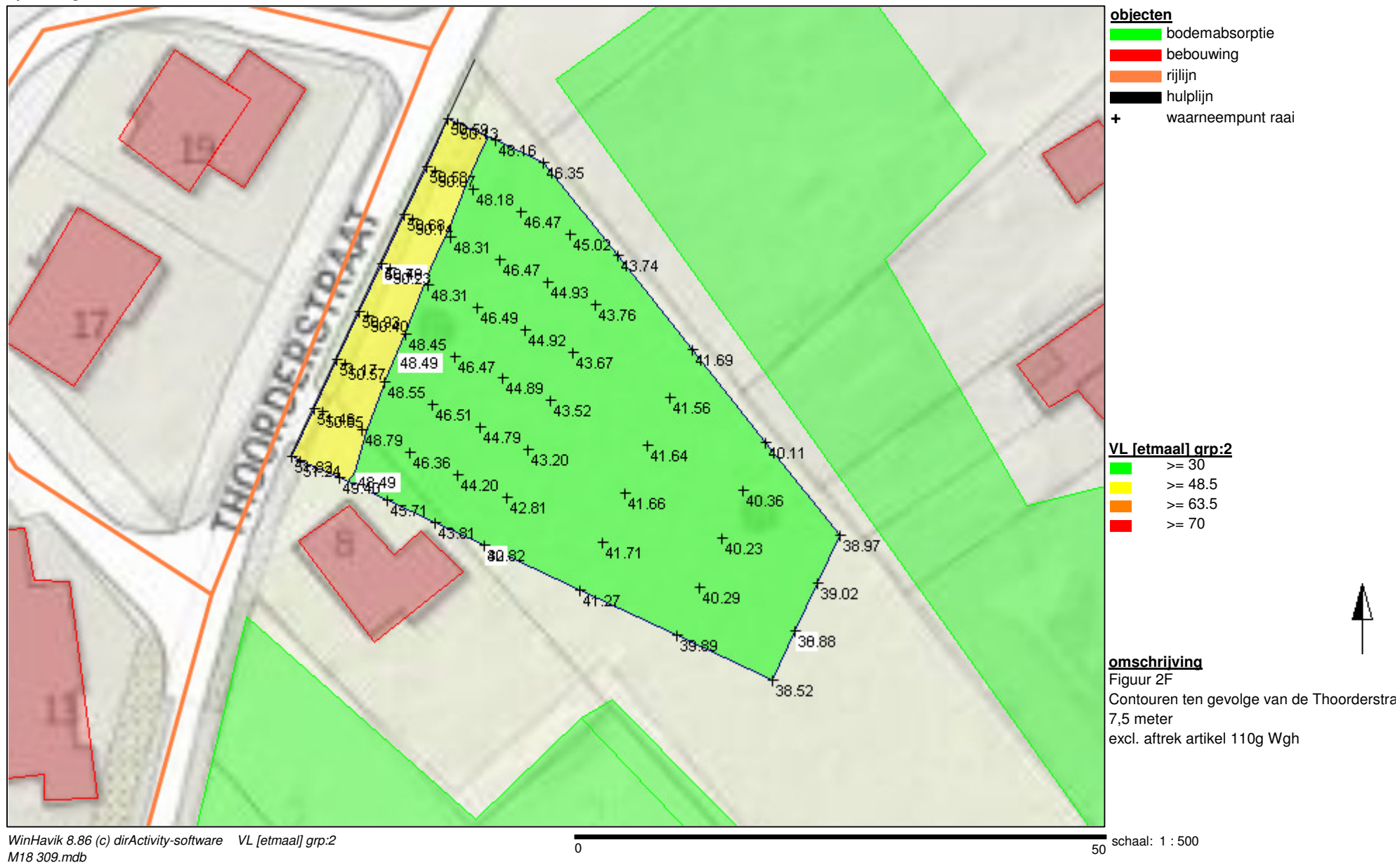
K+ Adviesgroep b.v.

project Woning Thoorderstraat Grathem
opdrachtgever BRO



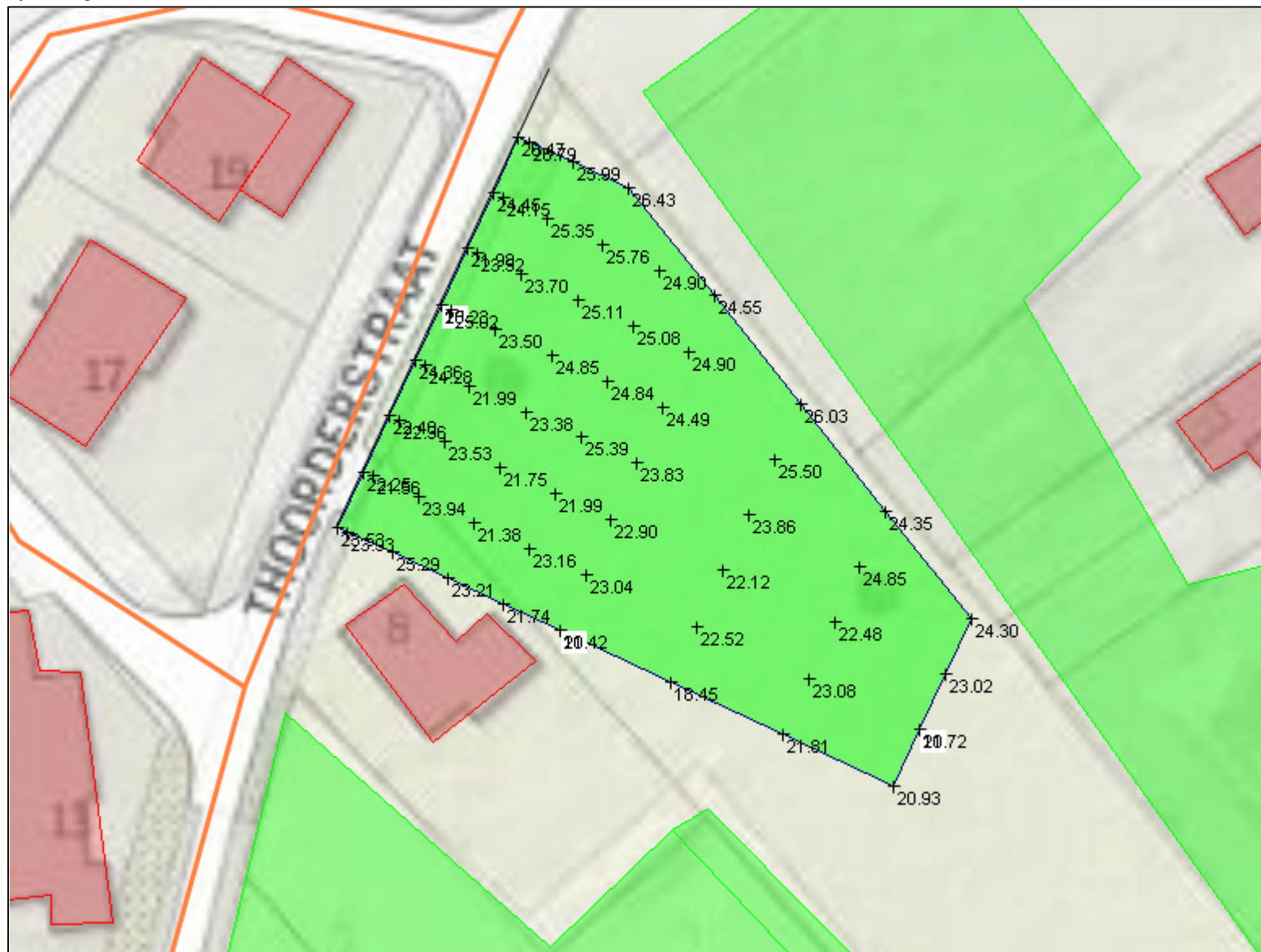
K+ Adviesgroep b.v.

project Woning Thoorderstraat Grathem
opdrachtgever BRO



K+ Adviesgroep b.v.

project Woning Thoorderstraat Grathem
opdrachtgever BRO



objecten
bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
hulplijn
+ waarneempunt raai

VL [etmaal] grp:3
>= 10
>= 48.5
>= 63.5
>= 70

omschrijving
Figuur 2G
Contouren ten gevolge van de Loorderstraat
1,5 meter
excl. aftrek artikel 110g Wgh

project Woning Thoorderstraat Grathem
opdrachtgever BRO



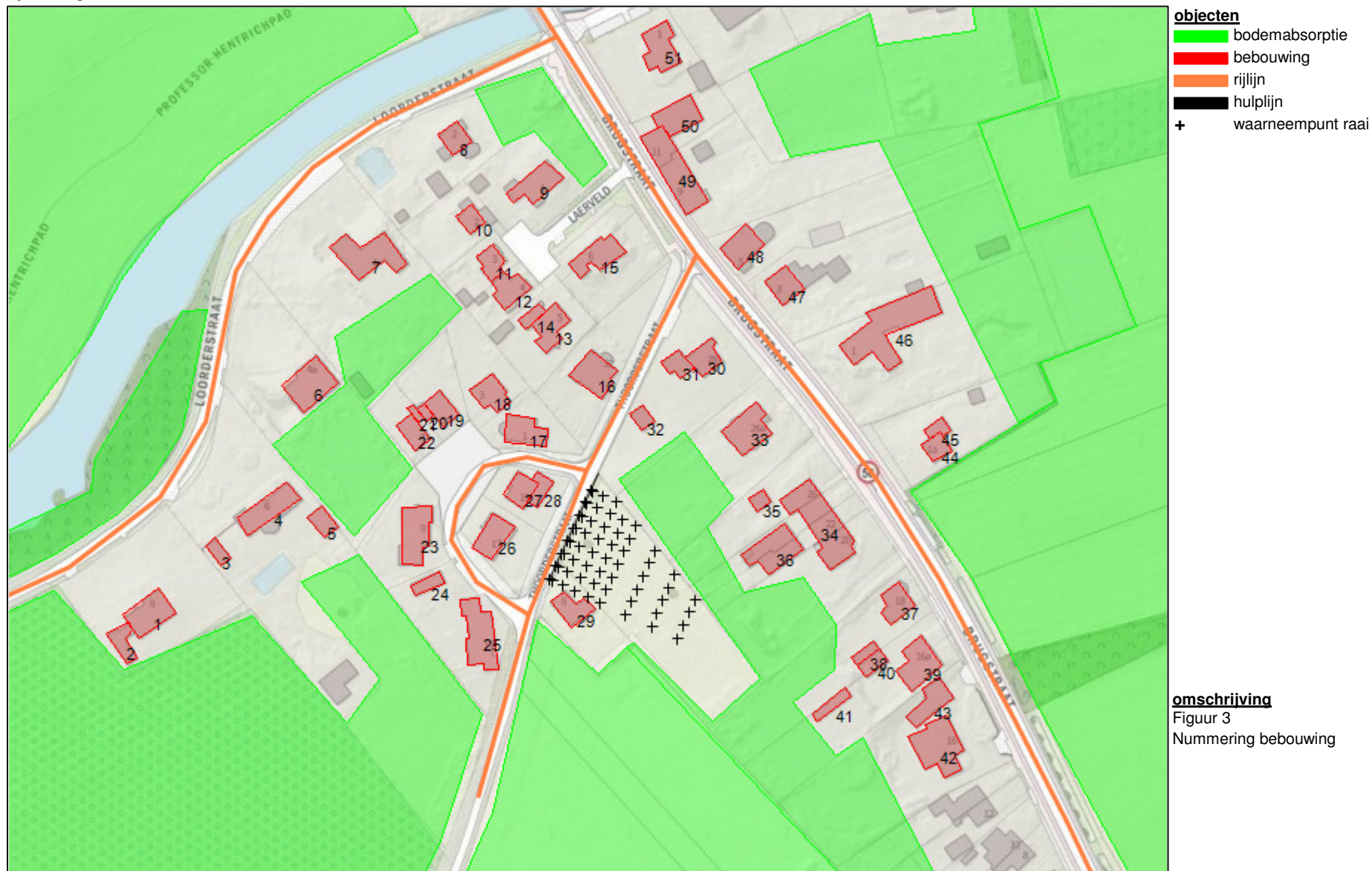
K+ Adviesgroep b.v.

project Woning Thoorderstraat Grathem
opdrachtgever BRO



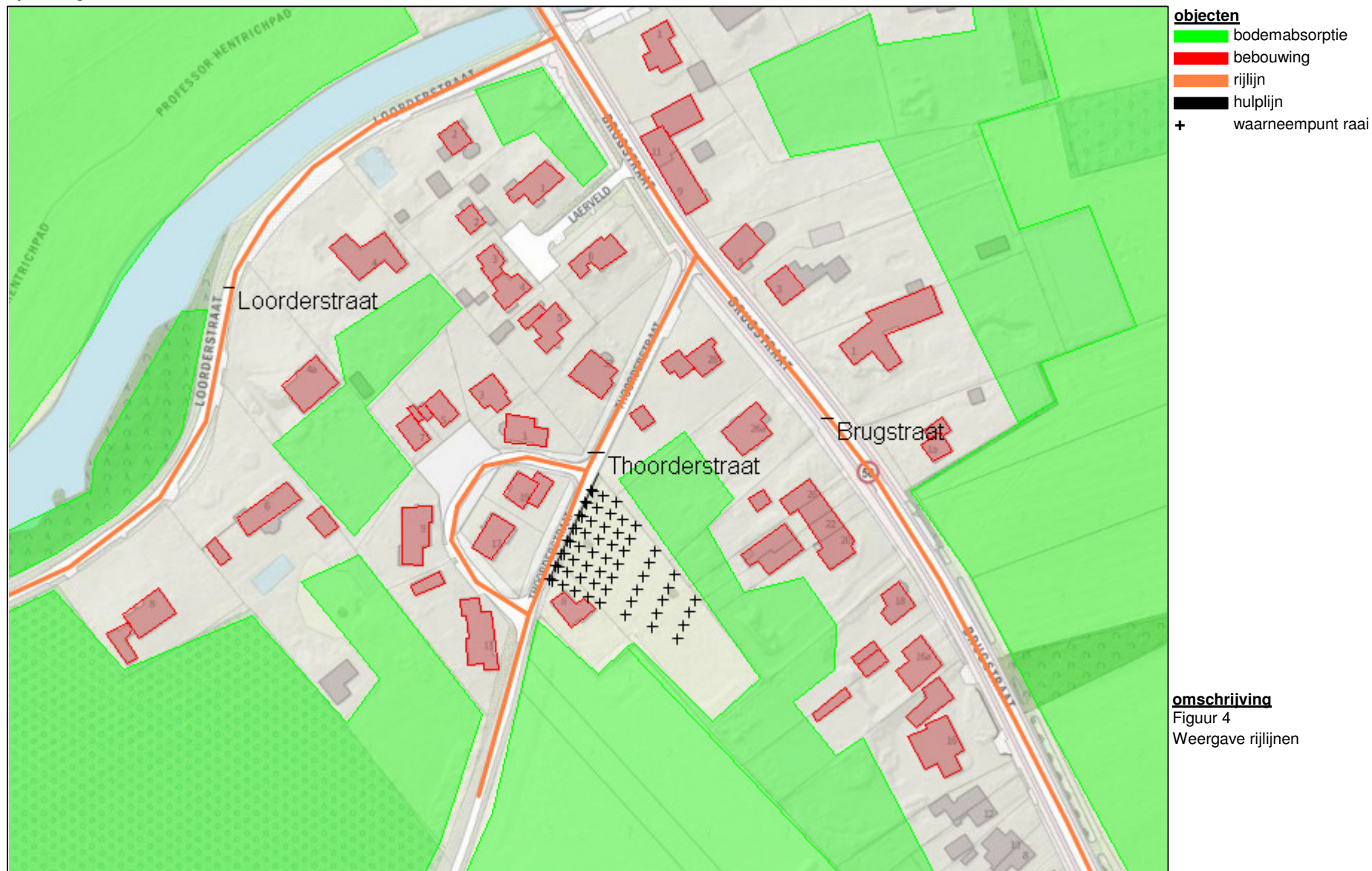
K+ Adviesgroep b.v.

project Woning Thoorderstraat Grathem
opdrachtgever BRO



K+ Adviesgroep b.v.

project Woning Thoorderstraat Grathem
opdrachtgever BRO



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en -resultaten

Projectgegevens

projectnaam: Woning Thoordeerstraat Grathem
opdrachtgever: BRO
adviseur: TE
databaseversie: 869
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 16.3.1 (build0)
rekenhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 04-06-2018
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 16:01
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	34.4	27.9	37	Loorderstraat	80	
2	30.9	27.9	33	Loorderstraat	80	
3	31.3	28.3	18	Loorderstraat	80	
4	34.8	28.3	39	Loorderstraat	80	
5	31.3	28.3	22	Loorderstraat	80	
6	35.1	28.6	41	Loorderstraat	80	
7	34.1	27.6	68	Loorderstraat	80	
8	34.5	28.0	26	Loorderstraat	80	
9	35.7	29.2	37	Laerveld	80	
10	35.7	29.2	23	Laerveld	80	
11	36.3	29.8	30	Laerveld	80	
12	36.3	29.8	41	Laerveld	80	
13	36.3	29.8	40	Laerveld	80	
14	32.8	29.8	24	Laerveld	80	
15	35.4	28.9	57	Laerveld	80	
16	35.4	28.9	39	Brugstraat	80	
17	36.0	29.5	45	Thoorderstraat	80	
18	36.2	29.7	33	Thoorderstraat	80	
19	36.2	29.7	29	Thoorderstraat	80	
20	32.7	29.7	12	Thoorderstraat	80	
21	32.7	29.7	15	Thoorderstraat	80	
22	36.2	29.7	33	Thoorderstraat	80	
23	36.0	29.5	51	Thoorderstraat	80	
24	33.0	30.0	20	Thoorderstraat	80	
25	36.5	30.0	68	Thoorderstraat	80	
26	36.0	29.5	32	Thoorderstraat	80	
27	36.0	29.5	29	Thoorderstraat	80	
28	32.5	29.5	32	Thoorderstraat	80	
29	36.4	29.9	32	Thoorderstraat	80	
30	39.7	28.7	29	Brugstraat	80	
31	31.7	28.7	27	Brugstraat	80	
32	34.5	31.5	20	Brugstraat	80	
33	39.3	29.3	39	Brugstraat	80	
34	40.3	29.3	79	Brugstraat	80	
35	32.3	29.3	17	Brugstraat	80	
36	32.3	29.3	41	Brugstraat	80	
37	35.8	28.8	35	Brugstraat	80	
38	31.8	28.8	16	Brugstraat	80	
39	33.4	28.9	46	Brugstraat	80	
40	31.8	28.8	24	Brugstraat	80	
41	33.1	30.1	22	Brugstraat	80	
42	38.1	28.6	62	Brugstraat	80	
43	32.6	28.6	47	Brugstraat	80	
44	36.0	29.0	23	Brugstraat	80	
45	33.0	29.0	24	Brugstraat	80	
46	33.5	29.5	110	Brugstraat	80	
47	33.3	27.8	29	Brugstraat	80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	35.3	27.8	33	Brugstraat	80	
49	32.0	27.5	73	Brugstraat	80	
50	32.0	27.5	46	Brugstraat	80	
51	33.6	27.1	47	Beeklaan	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(^)
119	0.0	29.6	--					VL	totaal (0)	1	1.5	54.85	52.02	43.08	54.83		55	54.85		55	54.85	52.02	43.08
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.76	50.93	42.13	53.78		54	53.76		54	53.76	50.93	42.13
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.05	50.22	41.74	53.14		53	53.05		53	53.05	50.22	41.74
								VL	(1)	1	1.5	45.98	43.31	36.94	46.77	5	42	46.94	5	42	45.98	43.31	36.94
								VL	(1)	1	4.5	45.90	43.22	36.85	46.69	5	42	46.85	5	42	45.90	43.22	36.85
								VL	(1)	1	7.5	46.91	44.23	37.86	47.70	5	43	47.86	5	43	46.91	44.23	37.86
								VL	(2)	1	1.5	54.25	51.38	41.86	54.09	5	49	54.25	5	49	54.25	51.38	41.86
								VL	(2)	1	4.5	52.98	50.11	40.59	52.82	5	48	52.98	5	48	52.98	50.11	40.59
								VL	(2)	1	7.5	51.82	48.95	39.43	51.66	5	47	51.82	5	47	51.82	48.95	39.43
								VL	(3)	1	1.5	23.53	20.67	12.27	23.63	5	19	23.53	5	19	23.53	20.67	12.27
								VL	(3)	1	4.5	24.67	21.84	13.46	24.79	5	20	24.67	5	20	24.67	21.84	13.46
								VL	(3)	1	7.5	26.55	23.76	15.43	26.70	5	22	26.55	5	22	26.55	23.76	15.43
120	0.0	29.5	--					VL	totaal (0)	1	1.5	53.68	50.84	42.06	53.70		54	53.68		54	53.68	50.84	42.06
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.12	50.28	41.62	53.16		53	53.12		53	53.12	50.28	41.62
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.65	49.83	41.46	52.77		53	52.65		53	52.65	49.83	41.46
								VL	(1)	1	1.5	45.88	43.20	36.83	46.67	5	42	46.83	5	42	45.88	43.20	36.83
								VL	(1)	1	4.5	46.05	43.37	37.00	46.84	5	42	47.00	5	42	46.05	43.37	37.00
								VL	(1)	1	7.5	47.05	44.37	38.00	47.84	5	43	48.00	5	43	47.05	44.37	38.00
								VL	(2)	1	1.5	52.88	50.02	40.50	52.73	5	48	52.88	5	48	52.88	50.02	40.50
								VL	(2)	1	4.5	52.16	49.29	39.77	52.00	5	47	52.16	5	47	52.16	49.29	39.77
								VL	(2)	1	7.5	51.24	48.36	38.85	51.08	5	46	51.24	5	46	51.24	48.36	38.85
								VL	(3)	1	1.5	23.93	21.08	12.68	24.03	5	19	23.93	5	19	23.93	21.08	12.68
								VL	(3)	1	4.5	24.59	21.75	13.37	24.70	5	20	24.59	5	20	24.59	21.75	13.37
								VL	(3)	1	7.5	26.05	23.25	14.92	26.19	5	21	26.05	5	21	26.05	23.25	14.92
121	0.0	29.3	--					VL	totaal (0)	1	1.5	51.28	48.46	40.17	51.42		51	51.28		51	51.28	48.46	40.17
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.28	48.45	40.17	51.42		51	51.28		51	51.28	48.45	40.17
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.35	48.53	40.47	51.55		52	51.35		51	51.35	48.53	40.47
								VL	(1)	1	1.5	46.00	43.32	36.95	46.79	5	42	46.95	5	42	46.00	43.32	36.95
								VL	(1)	1	4.5	45.97	43.29	36.92	46.76	5	42	46.92	5	42	45.97	43.29	36.92
								VL	(1)	1	7.5	46.89	44.22	37.84	47.68	5	43	47.84	5	43	46.89	44.22	37.84
								VL	(2)	1	1.5	49.74	46.85	37.35	49.58	5	45	49.74	5	45	49.74	46.85	37.35
								VL	(2)	1	4.5	49.75	46.86	37.36	49.59	5	45	49.75	5	45	49.75	46.86	37.36
								VL	(2)	1	7.5	49.40	46.50	37.00	49.23	5	44	49.40	5	44	49.40	46.50	37.00
								VL	(3)	1	1.5	25.29	22.45	14.07	25.40	5	20	25.29	5	20	25.29	22.45	14.07
								VL	(3)	1	4.5	26.89	24.07	15.73	27.02	5	22	26.89	5	22	26.89	24.07	15.73
								VL	(3)	1	7.5	25.96	23.15	14.82	26.10	5	21	25.96	5	21	25.96	23.15	14.82
122	0.0	29.1	--					VL	totaal (0)	1	1.5	49.42	46.67	39.34	49.86		50	49.42		49	49.42	46.67	39.34
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.47	46.70	39.30	49.88		50	49.47		49	49.47	46.70	39.30
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.02	47.27	40.00	50.48		50	50.02		50	50.02	47.27	40.00
								VL	(1)	1	1.5	47.23	44.56	38.19	48.02	5	43	48.19	5	43	47.23	44.56	38.19
								VL	(1)	1	4.5	47.08	44.40	38.03	47.87	5	43	48.03	5	43	47.08	44.40	38.03
								VL	(1)	1	7.5	47.98	45.30	38.93	48.77	5	44	48.93	5	44	47.98	45.30	38.93
								VL	(2)	1	1.5	45.36	42.48	32.96	45.20	5	40	45.36	5	40	45.36	42.48	32.96
								VL	(2)	1	4.5	45.69	42.80	33.29	45.53	5	41	45.69	5	41	45.69	42.80	33.29
								VL	(2)	1	7.5	45.71	42.82	33.29	45.54	5	41	45.71	5	41	45.71	42.82	33.29
								VL	(3)	1	1.5	23.21	20.35	11.93	23.30	5	18	23.21	5	18	23.21	20.35	11.93
								VL	(3)	1	4.5	25.20	22.37	14.01	25.32	5	20	25.20	5	20	25.20	22.37	14.01
								VL	(3)	1	7.5	26.95	24.15	15.83	27.10	5	22	26.95	5	22	26.95	24.15	15.83
123	0.0	28.9	--					VL	totaal (0)	1	1.5	49.18	46.46	39.53	49.76		50	49.53		50	49.18	46.46	39.53

(*) 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(^)
124	0.0	28.8	--			VL totaal (0)	1	4.5	49.21	46.48	39.46	49.76	50	49.46	49	49.21 46.48 39.46
						VL totaal (0)	1	7.5	49.94	47.21	40.27	50.51	51	50.27	50	49.94 47.21 40.27
						VL (1)	1	1.5	47.98	45.31	38.93	48.77	5	44	44	47.98 45.31 38.93
						VL (1)	1	4.5	47.79	45.12	38.75	48.58	5	44	44	47.79 45.12 38.75
						VL (1)	1	7.5	48.71	46.03	39.66	49.50	5	44	45	48.71 46.03 39.66
						VL (2)	1	1.5	42.98	40.10	30.57	42.82	5	38	38	42.98 40.10 30.57
						VL (2)	1	4.5	43.64	40.76	31.22	43.47	5	38	39	43.64 40.76 31.22
						VL (2)	1	7.5	43.81	40.92	31.38	43.64	5	39	39	43.81 40.92 31.38
						VL (3)	1	1.5	21.74	18.89	10.50	21.84	5	17	17	21.74 18.89 10.50
						VL (3)	1	4.5	22.11	19.26	10.87	22.21	5	17	17	22.11 19.26 10.87
						VL (3)	1	7.5	24.99	22.18	13.83	25.12	5	20	20	24.99 22.18 13.83
						VL totaal (0)	1	1.5	48.50	45.78	38.95	49.11	49	48.95	49	48.50 45.78 38.95
						VL totaal (0)	1	4.5	48.57	45.84	38.89	49.14	49	48.89	49	48.57 45.84 38.89
						VL totaal (0)	1	7.5	49.46	46.73	39.86	50.05	50	49.86	50	49.46 46.73 39.86
						VL (1)	1	1.5	47.50	44.83	38.46	48.29	5	43	43	47.50 44.83 38.46
						VL (1)	1	4.5	47.32	44.64	38.27	48.11	5	43	43	47.32 44.64 38.27
						VL (1)	1	7.5	48.38	45.70	39.33	49.17	5	44	44	48.38 45.70 39.33
						VL (2)	1	1.5	41.57	38.69	29.16	41.41	5	36	37	41.57 38.69 29.16
						VL (2)	1	4.5	42.53	39.64	30.12	42.36	5	37	38	42.53 39.64 30.12
						VL (2)	1	7.5	42.82	39.93	30.39	42.65	5	38	38	42.82 39.93 30.39
						VL (3)	1	1.5	21.42	18.58	10.19	21.53	5	17	16	21.42 18.58 10.19
						VL (3)	1	4.5	21.61	18.77	10.37	21.72	5	17	17	21.61 18.77 10.37
						VL (3)	1	7.5	24.23	21.41	13.05	24.36	5	19	19	24.23 21.41 13.05
125	0.0	27.8	--			VL totaal (0)	1	1.5	46.38	43.68	36.86	47.01	47	46.86	47	46.38 43.68 36.86
						VL totaal (0)	1	4.5	46.89	44.17	37.21	47.46	47	47.21	47	46.89 44.17 37.21
						VL totaal (0)	1	7.5	47.98	45.26	38.40	48.58	49	48.40	48	47.98 45.26 38.40
						VL (1)	1	1.5	45.42	42.76	36.38	46.22	5	41	41	45.42 42.76 36.38
						VL (1)	1	4.5	45.61	42.93	36.56	46.40	5	41	42	45.61 42.93 36.56
						VL (1)	1	7.5	46.92	44.25	37.88	47.71	5	43	43	46.92 44.25 37.88
						VL (2)	1	1.5	39.32	36.44	26.95	39.16	5	34	34	39.32 36.44 26.95
						VL (2)	1	4.5	40.95	38.07	28.59	40.80	5	36	36	40.95 38.07 28.59
						VL (2)	1	7.5	41.27	38.39	28.89	41.11	5	36	36	41.27 38.39 28.89
						VL (3)	1	1.5	18.45	15.56	7.09	18.51	5	14	13	18.45 15.56 7.09
						VL (3)	1	4.5	19.32	16.43	7.97	19.39	5	14	14	19.32 16.43 7.97
						VL (3)	1	7.5	22.23	19.39	11.00	22.34	5	17	17	22.23 19.39 11.00
						VL totaal (0)	1	1.5	46.46	43.77	37.09	47.14	47	47.09	47	46.46 43.77 37.09
						VL totaal (0)	1	4.5	46.87	44.16	37.38	47.50	48	47.38	47	46.87 44.16 37.38
						VL totaal (0)	1	7.5	48.10	45.39	38.68	48.76	49	48.68	49	48.10 45.39 38.68
						VL (1)	1	1.5	45.81	43.15	36.78	46.61	5	42	42	45.81 43.15 36.78
						VL (1)	1	4.5	45.99	43.31	36.94	46.78	5	42	42	45.99 43.31 36.94
						VL (1)	1	7.5	47.37	44.69	38.32	48.16	5	43	43	47.37 44.69 38.32
						VL (2)	1	1.5	37.73	34.84	25.38	37.58	5	33	33	37.73 34.84 25.38
						VL (2)	1	4.5	39.46	36.59	27.12	39.31	5	34	34	39.46 36.59 27.12
						VL (2)	1	7.5	39.89	37.01	27.52	39.73	5	35	35	39.89 37.01 27.52
						VL (3)	1	1.5	21.81	18.98	10.60	21.93	5	17	17	21.81 18.98 10.60
						VL (3)	1	4.5	22.07	19.24	10.86	22.19	5	17	17	22.07 19.24 10.86
						VL (3)	1	7.5	23.39	20.57	12.21	23.52	5	19	18	23.39 20.57 12.21
127	0.0	27.8	--			VL totaal (0)	1	1.5	46.18	43.50	36.90	46.89	47	46.90	47	46.18 43.50 36.90
						VL totaal (0)	1	4.5	46.66	43.96	37.29	47.34	47	47.29	47	46.66 43.96 37.29
						VL totaal (0)	1	7.5	48.09	45.39	38.78	48.79	49	48.78	49	48.09 45.39 38.78
						VL (1)	1	1.5	45.70	43.04	36.66	46.50	5	41	42	45.70 43.04 36.66
						VL (1)	1	4.5	46.02	43.35	36.98	46.81	5	42	42	46.02 43.35 36.98
						VL (1)	1	7.5	46.02	43.35	36.98	46.81	5	42	42	46.02 43.35 36.98

WinHavik 8.86 (c) dirActivity-software 04-06-2018 16:04

WinHavik 8.86 (c) dirActivity-software 04-06-2018 16:04

WinHavik 8.86 (c) dirActivity-software 04-06-2018 16:04

WinHavik 8.86 (c) dirActivity-software 04-06-2018 16:04

WinHavik 8.86 (c) dirActivity-software 04-06-2018 16:04

														(*) 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(^)		
169	0.0	29.3	--	VL	totaal (0)					1	4.5	48.51	45.81	39.15	49.19		49	49.15		49	48.51	45.81	39.15
				VL	totaal (0)					1	7.5	49.86	47.16	40.55	50.56		51	50.55		51	49.86	47.16	40.55
				VL	(1)					1	1.5	47.37	44.71	38.33	48.17	5	43	48.33	5	43	47.37	44.71	38.33
				VL	(1)					1	4.5	47.89	45.21	38.84	48.68	5	44	48.84	5	44	47.89	45.21	38.84
				VL	(1)					1	7.5	49.36	46.68	40.31	50.15	5	45	50.31	5	45	49.36	46.68	40.31
				VL	(2)					1	1.5	38.13	35.22	25.77	37.97	5	33	38.13	5	33	38.13	35.22	25.77
				VL	(2)					1	4.5	39.66	36.76	27.30	39.50	5	35	39.66	5	35	39.66	36.76	27.30
				VL	(2)					1	7.5	40.11	37.20	27.73	39.94	5	35	40.11	5	35	40.11	37.20	27.73
				VL	(3)					1	1.5	24.35	21.54	13.21	24.49	5	19	24.35	5	19	24.35	21.54	13.21
				VL	(3)					1	4.5	24.29	21.48	13.15	24.43	5	19	24.29	5	19	24.29	21.48	13.15
				VL	(3)					1	7.5	24.65	21.84	13.51	24.79	5	20	24.65	5	20	24.65	21.84	13.51
				VL	totaal (0)					1	1.5	53.66	50.85	42.48	53.79		54	53.66		54	53.66	50.85	42.48
				VL	totaal (0)					1	4.5	53.32	50.51	42.29	53.49		53	53.32		53	53.32	50.51	42.29
				VL	totaal (0)					1	7.5	53.09	50.29	42.43	53.36		53	53.09		53	53.09	50.29	42.43
				VL	(1)					1	1.5	48.08	45.41	39.04	48.87	5	44	49.04	5	44	48.08	45.41	39.04
				VL	(1)					1	4.5	48.33	45.66	39.28	49.12	5	44	49.28	5	44	48.33	45.66	39.28
				VL	(1)					1	7.5	49.35	46.67	40.30	50.14	5	45	50.30	5	45	49.35	46.67	40.30
				VL	(2)					1	1.5	52.25	49.38	39.86	52.09	5	47	52.25	5	47	52.25	49.38	39.86
				VL	(2)					1	4.5	51.65	48.78	39.26	51.49	5	46	51.65	5	47	51.65	48.78	39.26
				VL	(2)					1	7.5	50.68	47.80	38.29	50.52	5	46	50.68	5	46	50.68	47.80	38.29
VL	(3)					1	1.5	21.98	19.10	10.65	22.05	5	17	21.98	5	17	21.98	19.10	10.65				
VL	(3)					1	4.5	23.87	21.03	12.62	23.97	5	19	23.87	5	19	23.87	21.03	12.62				
VL	(3)					1	7.5	26.57	23.76	15.43	26.71	5	22	26.57	5	22	26.57	23.76	15.43				
170	0.0	29.2	--	VL	totaal (0)					1	1.5	52.88	50.07	41.82	53.04		53	52.88		53	52.88	50.07	41.82
				VL	totaal (0)					1	4.5	52.75	49.94	41.79	52.93		53	52.75		53	52.75	49.94	41.79
				VL	totaal (0)					1	7.5	52.66	49.87	42.06	52.94		53	52.66		53	52.66	49.87	42.06
				VL	(1)					1	1.5	47.76	45.09	38.72	48.55	5	44	48.72	5	44	47.76	45.09	38.72
				VL	(1)					1	4.5	48.04	45.36	38.99	48.83	5	44	48.99	5	44	48.04	45.36	38.99
				VL	(1)					1	7.5	49.08	46.40	40.03	49.87	5	45	50.03	5	45	49.08	46.40	40.03
				VL	(2)					1	1.5	51.27	48.40	38.88	51.11	5	46	51.27	5	46	51.27	48.40	38.88
				VL	(2)					1	4.5	50.94	48.06	38.55	50.78	5	46	50.94	5	46	50.94	48.06	38.55
				VL	(2)					1	7.5	50.14	47.25	37.75	49.98	5	45	50.14	5	45	50.14	47.25	37.75
				VL	(3)					1	1.5	23.52	20.67	12.27	23.62	5	19	23.52	5	19	23.52	20.67	12.27
				VL	(3)					1	4.5	25.19	22.36	14.00	25.31	5	20	25.19	5	20	25.19	22.36	14.00
				VL	(3)					1	7.5	26.70	23.90	15.56	26.84	5	22	26.70	5	22	26.70	23.90	15.56
				VL	totaal (0)					1	1.5	51.06	48.28	40.51	51.36		51	51.06		51	51.06	48.28	40.51
				VL	totaal (0)					1	4.5	51.28	48.49	40.74	51.58		52	51.28		51	51.28	48.49	40.74
				VL	totaal (0)					1	7.5	51.77	49.00	41.52	52.16		52	51.77		52	51.77	49.00	41.52
				VL	(1)					1	1.5	47.62	44.95	38.58	48.41	5	43	48.58	5	44	47.62	44.95	38.58
				VL	(1)					1	4.5	47.88	45.21	38.84	48.67	5	44	48.84	5	44	47.88	45.21	38.84
				VL	(1)					1	7.5	49.15	46.48	40.11	49.94	5	45	50.11	5	45	49.15	46.48	40.11
VL	(2)					1	1.5	48.43	45.55	36.04	48.27	5	43	48.43	5	43	48.43	45.55	36.04				
VL	(2)					1	4.5	48.61	45.72	36.22	48.45	5	43	48.61	5	44	48.61	45.72	36.22				
VL	(2)					1	7.5	48.31	45.41	35.91	48.14	5	43	48.31	5	43	48.31	45.41	35.91				
VL	(3)					1	1.5	23.70	20.86	12.47	23.81	5	19	23.70	5	19	23.70	20.86	12.47				
VL	(3)					1	4.5	24.14	21.31	12.93	24.26	5	19	24.14	5	19	24.14	21.31	12.93				
VL	(3)					1	7.5	26.21	23.40	15.05	26.34	5	21	26.21	5	21	26.21	23.40	15.05				
172	0.0	28.9	--	VL	totaal (0)					1	1.5	49.81	47.04	39.62	50.21		50	49.81		50	49.81	47.04	39.62
				VL	totaal (0)					1	4.5	50.16	47.39	39.96	50.56		51	50.16		50	50.16	47.39	39.96
				VL	totaal (0)					1	7.5	50.90	48.15	40.91	51.37		51	50.91		51	50.90	48.15	40.91
				VL	(1)					1	1.5	47.37	44.70	38.33	48.16	5	43	48.33	5	43	47.37	44.70	38.33
				VL	(1)					1	4.5	47.68	45.00	38.63	48.47	5	43	48.63	5	44	47.68	45.00	38.63

WinHavik 8.86 (c) dirActivity-software 04-06-2018 16:04

(*) 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(^)														
180	0.0	29.2	--							VL	(3)	1	1.5	24.45	21.61	13.23	24.56	5	20	24.45	5	19	24.45	21.61	13.23										
										VL	(3)	1	4.5	24.75	21.92	13.53	24.86	5	20	24.75	5	20	24.75	21.92	13.53										
										VL	(3)	1	7.5	27.13	24.32	15.98	27.27	5	22	27.13	5	22	27.13	24.32	15.98										
										VL	totaal (0)	1	1.5	52.91	50.10	41.97	53.10		53	52.91		53	52.91	50.10	41.97										
										VL	totaal (0)	1	4.5	52.85	50.04	42.01	53.06		53	52.85		53	52.85	50.04	42.01										
										VL	totaal (0)	1	7.5	52.92	50.13	42.45	53.24		53	52.92		53	52.92	50.13	42.45										
										VL	(1)	1	1.5	48.22	45.55	39.18	49.01	5	44	49.18	5	44	48.22	45.55	39.18										
										VL	(1)	1	4.5	48.55	45.87	39.50	49.34	5	44	49.50	5	45	48.55	45.87	39.50										
										VL	(1)	1	7.5	49.73	47.05	40.68	50.52	5	46	50.68	5	46	49.73	47.05	40.68										
										VL	(2)	1	1.5	51.10	48.22	38.72	50.94	5	46	51.10	5	46	51.10	48.22	38.72										
										VL	(2)	1	4.5	50.82	47.93	38.43	50.66	5	46	50.82	5	46	50.82	47.93	38.43										
										VL	(2)	1	7.5	50.07	47.17	37.68	49.90	5	45	50.07	5	45	50.07	47.17	37.68										
										VL	(3)	1	1.5	24.15	21.31	12.92	24.26	5	19	24.15	5	19	24.15	21.31	12.92										
										VL	(3)	1	4.5	24.77	21.94	13.56	24.89	5	20	24.77	5	20	24.77	21.94	13.56										
181	0.0	29.1	--							VL	(3)	1	7.5	26.89	24.09	15.75	27.03	5	22	26.89	5	22	26.89	24.09	15.75										
										VL	totaal (0)	1	1.5	51.35	48.57	40.94	51.69		52	51.35		51	51.35	48.57	40.94										
										VL	totaal (0)	1	4.5	51.61	48.82	41.22	51.95		52	51.61		52	51.61	48.82	41.22										
										VL	totaal (0)	1	7.5	52.14	49.38	42.03	52.57		53	52.14		52	52.14	49.38	42.03										
										VL	(1)	1	1.5	48.32	45.65	39.27	49.11	5	44	49.27	5	44	48.32	45.65	39.27										
										VL	(1)	1	4.5	48.66	45.98	39.61	49.45	5	44	49.61	5	45	48.66	45.98	39.61										
										VL	(1)	1	7.5	49.89	47.22	40.85	50.68	5	46	50.85	5	46	49.89	47.22	40.85										
										VL	(2)	1	1.5	48.34	45.45	35.95	48.18	5	43	48.34	5	43	48.34	45.45	35.95										
										VL	(2)	1	4.5	48.51	45.61	36.12	48.34	5	43	48.51	5	44	48.51	45.61	36.12										
										VL	(2)	1	7.5	48.18	45.28	35.79	48.01	5	43	48.18	5	43	48.18	45.28	35.79										
										VL	(3)	1	1.5	25.35	22.53	14.17	25.48	5	20	25.35	5	20	25.35	22.53	14.17										
										VL	(3)	1	4.5	25.33	22.50	14.13	25.45	5	20	25.33	5	20	25.33	22.50	14.13										
										VL	(3)	1	7.5	26.82	24.01	15.67	26.96	5	22	26.82	5	22	26.82	24.01	15.67										
										VL	totaal (0)	1	1.5	50.14	47.38	40.05	50.58		51	50.14		50	50.14	47.38	40.05										
182	0.0	28.9	--							VL	totaal (0)	1	4.5	50.58	47.82	40.50	51.02		51	50.58		51	50.58	47.82	40.50										
										VL	totaal (0)	1	7.5	51.44	48.70	41.57	51.95		52	51.57		52	51.44	48.70	41.57										
										VL	(1)	1	1.5	47.93	45.27	38.89	48.73	5	44	48.89	5	44	47.93	45.27	38.89										
										VL	(1)	1	4.5	48.40	45.73	39.36	49.19	5	44	49.36	5	44	48.40	45.73	39.36										
										VL	(1)	1	7.5	49.76	47.09	40.71	50.55	5	46	50.71	5	46	49.76	47.09	40.71										
										VL	(2)	1	1.5	46.11	43.21	33.71	45.94	5	41	46.11	5	41	46.11	43.21	33.71										
										VL	(2)	1	4.5	46.52	43.61	34.11	46.35	5	41	46.52	5	42	46.52	43.61	34.11										
										VL	(2)	1	7.5	46.47	43.56	34.07	46.30	5	41	46.47	5	41	46.47	43.56	34.07										
										VL	(3)	1	1.5	25.76	22.95	14.60	25.89	5	21	25.76	5	21	25.76	22.95	14.60										
										VL	(3)	1	4.5	25.29	22.47	14.12	25.42	5	20	25.29	5	20	25.29	22.47	14.12										
										VL	(3)	1	7.5	26.45	23.64	15.30	26.59	5	22	26.45	5	21	26.45	23.64	15.30										
										VL	totaal (0)	1	1.5	48.89	46.14	38.92	49.36		49	48.92		49	48.89	46.14	38.92										
										VL	totaal (0)	1	4.5	49.61	46.85	39.66	50.09		50	49.66		50	49.61	46.85	39.66										
										VL	totaal (0)	1	7.5	50.69	47.95	40.95	51.24		51	50.95		51	50.69	47.95	40.95										
183	0.0	28.7	--							VL	(1)	1	1.5	46.97	44.31	37.93	47.77	5	43	47.93	5	43	46.97	44.31	37.93										
										VL	(1)	1	4.5	47.74	45.07	38.70	48.53	5	44	48.70	5	44	47.74	45.07	38.70										
										VL	(1)	1	7.5	49.29	46.62	40.24	50.08	5	45	50.24	5	45	49.29	46.62	40.24										
										VL	(2)	1	1.5	44.35	41.45	31.95	44.18	5	39	44.35	5	39	44.35	41.45	31.95										
										VL	(2)	1	4.5	44.98	42.07	32.58	44.81	5	40	44.98	5	40	44.98	42.07	32.58										
										VL	(2)	1	7.5	45.02	42.11	32.61	44.85	5	40	45.02	5	40	45.02	42.11	32.61										
										VL	(3)	1	1.5	24.90	22.08	13.72	25.03	5	20	24.90	5	20	24.90	22.08	13.72										
										VL	(3)	1	4.5	24.82	21.99	13.62	24.94	5	20	24.82	5	20	24.82	21.99	13.62										
										VL	(3)	1	7.5	26.75	23.94	15.61	26.89	5	22	26.75	5	22	26.75	23.94	15.61										
										VL	totaal (0)	1	1.5	48.87	46.15	39.23	49.45		49	49.23		49	48.87	46.15	39.23										
										184	0.0	28.6	--																						

WinHavik 8.86 (c) dirActivity-software 04-06-2018 16:04

(*) 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(^)	
									VL	(1)	1	7.5	50.06	47.39	41.02	50.85	5	46	51.02	5	46	50.06	47.39	41.02	
									VL	(2)	1	1.5	46.03	43.12	33.63	45.86	5	41	46.03	5	41	46.03	43.12	33.63	
									VL	(2)	1	4.5	46.40	43.49	34.00	46.23	5	41	46.40	5	41	46.40	43.49	34.00	
									VL	(2)	1	7.5	46.35	43.44	33.94	46.18	5	41	46.35	5	41	46.35	43.44	33.94	
									VL	(3)	1	1.5	26.43	23.62	15.27	26.56	5	22	26.43	5	21	26.43	23.62	15.27	
									VL	(3)	1	4.5	26.03	23.22	14.87	26.16	5	21	26.03	5	21	26.03	23.22	14.87	
									VL	(3)	1	7.5	27.12	24.31	15.97	27.26	5	22	27.12	5	22	27.12	24.31	15.97	

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	27.5	413	01 glad asphalt/DAB	(1)	Brugstraat		vlicht	4590.0	☒	dag	6.48	80.14	17.22	2.63	50	50	50	
										avond	3.85	83.70	15.31	.99	50	50	50	
										nacht	.85	82.88	14.86	2.25	50	50	50	
2	27.4	377	01 glad asphalt/DAB	(3)	Loorderstraat		vlicht	500.0	☒	dag	6.70	95.75	3.75	.50	30	30	30	
										avond	3.70	96.68	2.83	.50	30	30	30	
										nacht	.60	97.60	1.90	.50	30	30	30	
3	29.0	209	80 keperverband elementenverh CROW316	(2)	Thoorderstraat		vlicht	150.0	☒	dag	6.70	95.75	3.75	.50	30	30	30	
										avond	3.70	96.68	2.83	.50	30	30	30	
										nacht	.60	97.60	1.90	.50	30	30	30	
4	29.4	106	80 keperverband elementenverh CROW316	(2)	Thoorderstraat		vlicht	80.0	☒	dag	6.70	95.75	3.75	.50	30	30	30	
										avond	3.70	96.68	2.83	.50	30	30	30	
										nacht	.60	97.60	1.90	.50	30	30	30	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	744	100.0	
2	318	100.0	
3	938	100.0	
4	769	100.0	
5	478	100.0	
6	578	75.0	Tuinen
7	615	75.0	Tuinen
8	217	75.0	Tuinen
9	113	75.0	Tuinen

BIJLAGE III

Overzicht verstrekte verkeersgegevens

VerkeersMilieuKaart 2020 Leudal

Brugstraat in Grathem

Etmaalintensiteit 2020

Wegdek

Autonome groei

4075 voertuigen

referentiewegdek

1,5%

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Snelheid km/h
Uurintensiteit	6,48%	3,85%	0,85%	
Lichte motorvoertuigen	80,14%	83,70%	82,88%	50
Middelzware motorvoertuigen	17,22%	15,31%	14,86%	50
Zware motorvoertuigen	2,63%	0,99%	2,25%	50

Standaard verdeling verkeersintensiteit

	1	2	3	4	5
	Gebiedsontsluitingsweg buiten bebouwde kom	Gebiedsontsluitingsweg binnen bebouwde kom	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom	Erftoegangsweg binnen bebouwde kom	Snelweg
Omrekenfactor werkdag-weekdag	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Percentage lichte voertuigen dag	92.50%	93.50%	94.60%	95.75%	81.20%
Percentage middelzwaar dag	5.50%	5.00%	4.40%	3.75%	8.70%
Percentage zwaar dag	2.00%	1.50%	1.00%	0.50%	10.10%
Percentage lichte voertuigen avond	94.25%	95.25%	96.05%	96.68%	74.85%
Percentage middelzwaar avond	4.00%	3.50%	3.25%	2.83%	10.60%
Percentage zwaar avond	1.75%	1.25%	0.70%	0.50%	14.55%
Percentage lichte voertuigen nacht	96.00%	97.00%	97.50%	97.60%	68.50%
Percentage middelzwaar nacht	2.50%	2.00%	2.10%	1.90%	12.50%
Percentage zwaar nacht	1.50%	1.00%	0.40%	0.50%	19.00%
Gemiddeld maatgevend uur dag (7-19)	6.60%	6.60%	6.70%	6.70%	6.60%
Gemiddeld maatgevend uur avond (19-23)	3.60%	3.60%	3.70%	3.70%	2.60%
Gemiddeld maatgevend uur nacht (23-7)	0.80%	0.80%	0.60%	0.60%	1.30%
Percentage licht etmaal	93.0%	94.0%	95.0%	96.0%	79.2%
Percentage middelzwaar etmaal	5.1%	4.6%	4.1%	3.5%	9.3%
Percentage zwaar etmaal	1.9%	1.4%	0.9%	0.5%	11.5%

Brugstraat 50 km/uur

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur		
	dag	avond	nacht	totaal	
Lm				0	
mz				0	
z				0	
	0	0	0	0	4075
					2020
					4590 jaar 2028

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm	80.14	83.70	82.88	
mz	17.22	15.31	14.86	
z	2.63	0.99	2.25	
	100.0	100.0	100.0	

verdeling	dag	avond	nacht
uur	0.00	0.00	0.00
	6.48	3.85	0.85

Thoorderstraat 30 km/uur

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur		
	dag	avond	nacht	totaal	
Lm				0	
mz				0	
z				0	
	0	0	0	0	
					500 jaar 2028

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm	95.75	96.68	97.60	
mz	3.75	2.83	1.90	
z	0.50	0.50	0.50	
	100.0	100.0	100.0	

verdeling	dag	avond	nacht
uur	6.70	3.70	0.60

Loorderstraat 30 km/uur

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur		
	dag	avond	nacht	totaal	
Lm				0	
mz				0	
z				0	
	0	0	0	0	
					500 jaar 2028

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm	95.75	96.68	97.60	
mz	3.75	2.83	1.90	
z	0.50	0.50	0.50	
	100.0	100.0	100.0	

verdeling	dag	avond	nacht
uur	6.70	3.70	0.60