



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

**Akoestisch onderzoek woningbouwplan
F. Kortlanglaan 150-152 Ermelo**



Opdrachtgever	Vierhouten Onroerend Goed BV T.a.v. de heer P. Hulleman Lokhorstweg 13-A 3851 SE Ermelo
Contactpersoon	Maurits Aalderink m.aalderink@vestaalsofgoed.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2015027
	Versie	Jul.21-v4
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	17 juli 2021



Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel	3
2. Beschrijving situatie	3
3. Geluid in de leefomgeving	4
4. Wettelijk kader	4
4.1 Wet geluidhinder algemeen	4
4.2 Relatie ruimtelijk plan en Wet geluidhinder	4
4.3 Rijkswegen en spoorwegen	5
4.4 Maximale ontheffing.....	6
4.5 Gemeentelijk geluidbeleid.....	6
4.6 Bouwbesluit	7
5. Reken- en meetmethode:	7
6. Verkeersgegevens.....	9
6.1 Wegverkeer	9
6.2 Gegevens spoorbaan	9
6.3 Geluidwal en scherm	9
7. Rekenresultaten.....	10
7.1 Wegverkeer	10
7.2 Cumulatie	11
8. Samenvatting en conclusies:	12
Bijlagen.....	12

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren met rekenresultaten
3. Uitdraai invoergegevens
4. Verkeersgegevens

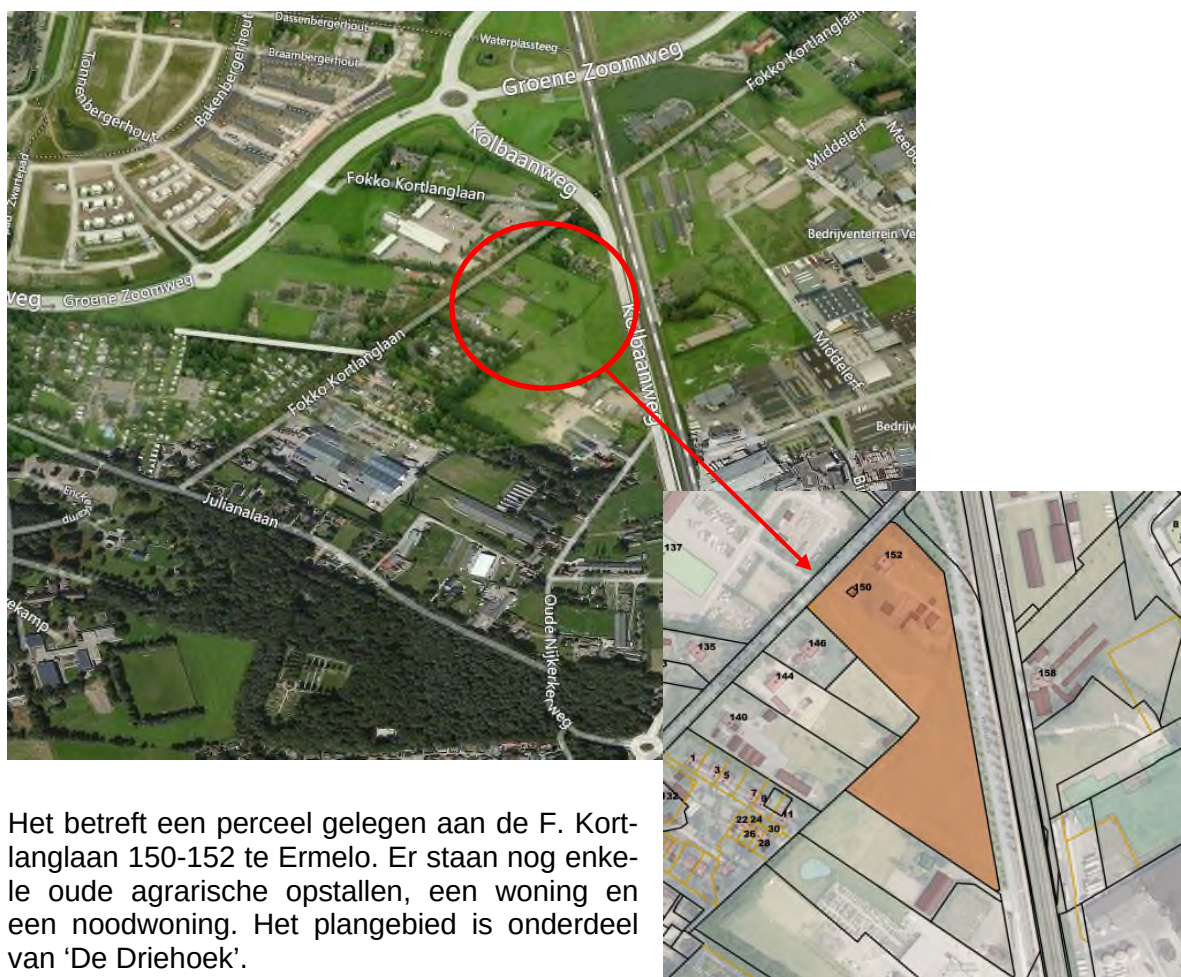
1. Aanleiding en doel

Initiatiefnemer bereidt een planwijziging voor, ter realisatie van een aantal nieuwe woningen aan de F. Kortlanglaan 150-152 te Ermelo. De gemeente wil in principe meewerken aan het plan. Daarvoor is onder meer een akoestisch onderzoek nodig.

Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd dit onderzoek uit te voeren. Het onderzoek kan als basis dienen voor een eventuele procedure hogere waarde en geeft informatie voor de milieuparagraaf bij het bestemmingsplan.

2. Beschrijving situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven op de figuren hieronder en in de bijlage.



Het betreft een perceel gelegen aan de F. Kortlanglaan 150-152 te Ermelo. Er staan nog enkele oude agrarische opstallen, een woning en een noodwoning. Het plangebied is onderdeel van 'De Driehoek'.

Het voornemen is hier 12 woningen te realiseren, waarvan de 2 vrijstaande aan de zijde van de F. Kortlanglaan reeds zijn bestemd. Het plangebied ligt binnen de invloedssfeer van de Kolbaanweg, de Fokko Kortlanglaan en de spoorbaan Zwolle-Amersfoort. Daarom moet uit een akoestisch onderzoek blijken of het plan inpasbaar is.

3. Geluid in de leefomgeving

Geluid werkt door in veel beleidsterreinen, zoals ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer. Vrijwel elke ruimtelijke ontwikkeling heeft consequenties voor het geluid, terwijl omgekeerd, geluidswetgeving consequenties heeft voor veel ruimtelijke ontwikkelingen.

Het al vroeg in de planontwikkeling als een ontwerpvariabele meenemen van milieuaspecten kan helpen te voorkomen dat er nieuwe geluidknelpunten ontstaan of dat ruimtelijke plannen achteraf moeten worden bijgesteld of afgeblazen. Omdat in deze situatie naar verwachting een hoge geluidbelasting op diverse gevels zal optreden is het geluidaspect vanaf het begin in het ontwerp betrokken.

4. Wettelijk kader

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wettelijke aspecten van geluid in bestemmingsplannen.

4.1 Wet geluidhinder algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) geeft regels wanneer een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd en waar dit aan moet voldoen. Een aantal belangrijke aspecten zijn:

- Op basis van de Wet ligt rond wegen (art. 74) en spoorwegen (art. 106) een geluidzone. Dit geldt niet voor woonerven en 30 km/uur wegen. Ook de ruimte boven en onder de weg behoren tot de zone. Bij aanleg van een nieuwe weg geldt de zone vanaf het moment dat de weg in een ontwerp bestemmingsplan is opgenomen
- Een voorgenomen planwijziging binnen een geluidzone is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Bij een hogere geluidbelasting dan de voorkeurswaarde kan een hogere grenswaarde nodig zijn.
- De bevoegdheid voor het vaststellen van een hogere waarde ligt in de meeste gevallen bij de gemeente. In het akoestisch onderzoek dient nadrukkelijk aandacht te zijn voor mogelijke maatregelen en de motivatie.
- Eenheid van de geluidbelasting is de L_{den} (L_{day} , evening, night) in dB, een Europese dosismaat voor geluid voor weg- en railverkeer. De L_{den} staat voor het jaargemiddelde A-gewogen geluidsniveau over een etmaal. De avond- en nachtperiode krijgen hierin een resp. 5 en 10 dB strengere weging. De voorkeurswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt $L_{den} = 48$ dB, voor railverkeer is dat $L_{den} = 55$ dB.
- Het ontwerpbesluit voor het vaststellen van hogere waarden moet tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage worden gelegd. De ter inzage termijn is in alle gevallen 6 weken.
- De Wet stelt registratie van de verleende hogere waarde in het kadaster verplicht.

4.2 Relatie ruimtelijk plan en Wet geluidhinder

In de Wgh is geregeld dat bij een planwijziging een akoestisch onderzoek de gevolgen voor geluidgevoelige objecten binnen de zone in beeld moet brengen. Uitgangspunt is dat voor alle woningen binnen de zone de hoogste toelaatbare geluidbelasting van $L_{den}=48$ dB voor wegverkeer en $L_{den}=55$ dB voor railverkeer wordt gerealiseerd (voorkeursgrenswaarde).

In deze situatie zijn de volgende wettelijke zones van toepassing:

Weg	type	Zone
Kolbaanweg	Buitenstedelijk 2 rijstroken	250m
Fokko Kortlanglaan	Buitenstedelijk 2 rijstroken	250m
Spoorbaan	GPP 66-71 dB	600m



Voordat toetsing aan de Wet plaatsvindt, mag conform art. 110g Wgh een aftrek worden toegepast voor het stiller worden van het verkeer. De toe te passen aftrek bedraagt:

Max. snelheid	$L_{den} = 57\text{dB}$	$L_{den}=56\text{ dB}$	Overig
$\geq 70\text{ km/uur}$	4 dB	3 dB	2 dB
$<70\text{ km/uur}$			5 dB

In deze situatie geldt dan dat voor toetsing van de grenswaarden een aftrek in aan te houden van 5 dB ex. art. 110g Wgh en ex. art. 3.6 Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012 (RMG2012), voor het stiller worden van het verkeer.

Bij hogere waarden moet uit akoestisch onderzoek blijken welke maatregelen nodig zijn om wel aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Als maatregelen niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn kan een ontheffing worden verleend. De maximale ontheffing voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied vanwege wegverkeer bedraagt $L_{den}=53\text{ dB}$. In geval van vervangende nieuwbouw of een agrarische bedrijfswoning is een 5 dB hogere waarde toelaatbaar. De maximale ontheffing voor woningen binnen de kom bedraagt $L_{den}=63\text{ dB}$.

Als gevel is gedefinieerd: 'de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een bouwkundige waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB of een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte'.

Dit betekent dat een scheidingsconstructie zonder te openen delen geen gevel is in de zin van de Wet geluidhinder (zg. 'dove' gevel). Deze hoeft niet te worden getoetst aan de grenswaarden, maar wel te worden berekend voor de geluidwering. Hierdoor wordt de nieuwbouw van woningen op hoog geluidbelaste locaties onder bepaalde voorwaarden mogelijk.

4.3 Rijkswegen en spoorwegen

Voor Rijkswegen en Spoorwegen geldt sinds juli 2012 de systematiek van de geluidproductieplafonds. Deze staat verwoord in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 11. De Wet beoogt de omgeving te beschermen maar tegelijkertijd de mobiliteit niet te belemmeren. Het verkeer kan zich ontwikkelen zolang de geluidproductie daarvan onder het geldende plafond blijft. Het geluidproductieplafond garandeert een bepaalde maximale geluidbelasting bij de woning.

De systematiek staat in de volgende regelingen:

- Wet milieubeheer, hoofdstuk 11;
- Besluit geluid milieubeheer (Bgm) en Regeling geluid milieubeheer (Rgm);
- Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (regels voor het akoestisch onderzoek).

Het geluidproductieplafond (GPP) is de toegestane geluidproductie van een weg of spoorweg op een referentiepunt op ca. 50 meter vanaf de weg. Geluidproductieplafonds zijn van toepassing op de wegen en de hoofdspoorwegen die staan aangegeven op de geluidplafondkaart. Deze wegen en hoofdspoorwegen zijn in beheer bij het Rijk en bij ProRail. Op de geluidplafondkaart kunnen door de minister bovendien andere, al dan niet nog aan te leggen, wegen en spoorwegen worden aangegeven waarop geluidproductieplafonds even-



eens van toepassing zijn. Geluidproductieplafonds zijn door de minister vastgesteld bij de inwerkingtreding van de wet.

4.4 Maximale ontheffing

Als de geluidbelasting niet kan worden teruggebracht tot $L_{den}=48$ dB voor wegverkeer of 55 dB voor railverkeer, kunnen burgemeester en wethouders op basis artikel 83/100/100a van de Wet een hogere waarde verlenen. De maatregelen moeten dan aantoonbaar onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Tevens dient bij het verlenen van een hogere waarde rekening gehouden te worden met cumulatie van geluid met andere geluidsoorten. In Bijlage 1 van het RMG2012 is hiervoor een methodiek beschreven.

In deze situatie ligt het plan buiten de bebouwde kom van Ermelo. De wettelijk maximaal vast te stellen hogere waarde voor wegverkeer bedraagt daarmee $L_{den}=53$ dB. Voor railverkeer bedraagt de maximaal vast te stellen hogere waarde $L_{den}=68$ dB.

4.5 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Ermelo heeft een beleidskader geluid vastgesteld. Hierin is het gemeentelijke beleid m.b.t. de vaststelling van hogere grenswaarden verwoord. Het beleid legt een relatie tussen geluid en gezondheid, waarbij is aangesloten op de GGD-systematiek van de gezondheidseffectscreening (GES).

Uitgangspunt van het gemeentelijk beleid is dat hogere grenswaarden zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Als de maatregelen onvoldoende effect sorteren kan de gemeente een hogere grenswaarde vaststellen. Daarbij is een aantal uitgangspunten vastgesteld, zoals hieronder weergegeven:

Geluidsluwe gevel

De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen of, in sommige gebieden de hogere waarde minus 10 dB;

Woningindeling (bij $L_{den}= 53$ dB of hoger)

De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied.

Buitenruimte

Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Naast deze uitgangspunten is een goede motivatie c.q. ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk en moet ook de cumulatieve geluidbelasting worden meegewogen.

Hogere grenswaarden worden niet vastgesteld als er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting. De gemeente Ermelo heeft in haar beleid vastgelegd dat er in elk geval sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting als de gecumuleerde geluidbelasting 3 dB hoger is dan de ongecumuleerde gevelbelasting én deze gevelbelasting volgens de



GES-score een onvoldoende woonklimaat oplevert. Hierbij wordt uitgegaan van de gevelbelasting zonder aftrek op grond van artikel 110g Wet geluidhinder.

4.6 Bouwbesluit

Als maatregelen aan de bron of overdrachtsmaatregelen onvoldoende effectief zijn, dient de uitwendige scheidingsconstructie van de geluidbelaste gevel te worden aangepast. Hierbij geldt het Bouwbesluit, art. 3.2: de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied binnen een nieuw te bouwen woning moet voldoen aan de eis, dat deze groter of gelijk is aan de waarde van het verschil tussen de uitwendige geluidbelasting zonder aftrek art. 110g en het binnenniveau en met een minimum van $G_{ak}=20$ dB.

In het Bouwbesluit wordt in afdeling 3.1 “Bescherming van geluid van buiten, nieuwbouw” in tabel 3.1 per functie maximale binnenwaarden genoemd. Voor woningen en appartementen geldt een maximaal binnenniveau van $L_{den} = 33$ dB.

De geluidwering van de gevel van een verblijfsruimte (welke onderdeel uitmaakt van een verblijfsgebied) mag 2 dB lager zijn dan de geluidwering van de gevel van het betreffende verblijfsgebied.

5. Reken- en meetmethode:

In deze situatie gerekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012/rev.2019). De gegevens zijn hiertoe ingevoerd in het programma Winhavik van bureau DirActivitySoftware (v9.1.1). Dit programma maakt gebruik van het Haskoning rekenhart SRMII v.17 formaat 2012 voor wegverkeer en SRMSPL v.17 formaat 2012 voor railverkeer.

In de bijlagen is ter beperking van de hoeveelheid papier een selectie van de belangrijkste invoergegevens opgenomen. Meer detailinformatie is op verzoek leverbaar.

De betrokken wegvakken, bodemlijnen, gebouwen e.d. zijn ingevoerd op basis van een digitale ondergrond van de gemeente.

De GGD heeft een methode ontwikkeld om via een zogenaamde GES (Gezondheid effect screening) aan te geven wat de geluidskwaliteit in een leefomgeving is. Dit gebeurt in de zogenaamde GES scores. Deze loopt van 0 t/m 8. Waarbij een score 0 zeer goed is en een score van 8 zeer onvoldoende. De GES scores verschillen per hinderbron.

De gemeente Ermelo heeft zoals gezegd deze systematiek verwerkt in een eigen gemeentelijk geluidbeleid.



Onderstaand zijn de scores voor wegverkeer weergegeven. Bij de presentatie van de rekenresultaten is dan ook aansluiting gezocht bij de GES systematiek.

Geluidbelasting en GES scores voor wegverkeer

Geluidsbelasting		Ernstig gehinderden (%)	Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB	Ernstig Slaapverstoorden (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
Lden dB	Letm dB(A)						
< 43	<45	0	< 34	< 2	0	Zeer goed	Groen
43-47	45-49	0 – 3	34 - 39	2	1	Goed	
48-52	50-54	3 – 5	39 - 44	2 – 3	2	Redelijk	Geel
53-57	55-59	5 – 9	44 - 49	3 – 5	4	Matig	Oranje
58-62	60-64	9 - 14	49 - 54	5 – 7	5	Zeer matig	
63-67	65-69	14 - 21	54 - 59	7 - 11	6	Onvoldoende	Rood
68-72	70-74	21 - 31	59 - 64	11 - 14	7	Ruim onvoldoende	
≥ 73	≥ 75	≥ 31	≥ 63	≥ 14	8	Zeer onvoldoende	

GES scores geluidbelasting Railwaaai

Geluidbelasting		Ernstig gehinderden (%)	Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB(A)	Ernstig slaapverstoorden (%)	GES score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
Lden dB	Letm dB(A)						
<48	<50	< 1	< 42	< 2	0	Zeer goed	Groen
48-57	50-59	1-4	42-52	2 – 3	1	Goed	
58-62	60-64	4-7	52-57	3 – 5	3	Vrij matig	Oranje
63-67	65-69	7-12	57-62	5 – 6	6	Onvoldoende	Rood
68-72	70-74	12-19	62-67	6-9	7	Ruim Onvoldoende	
≥73	≥75	≥19	≥ 67	≥ 9	8	Zeer onvoldoende	

6. Verkeersgegevens

6.1 Wegverkeer

Een akoestisch onderzoek moet zo nauwkeurig mogelijk de toekomstige geluidbelasting aanduiden (binnen 10 jaar te verwachten)

Voor het akoestisch onderzoek met betrekking tot dit bestemmingsplan is gebruik gemaakt van telgegevens van de gemeente Ermelo uit het verkeersmodel 2030. Voor 2031 is gerekend met een autonome groei van 1% per jaar.

Een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens per weg zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Tabel 1: Overzicht verkeersgegevens

Wegvak	Etmaalintensiteiten		Gemiddelde uurintensiteit			Voertuigverdeling in %		
	2030	2031	Periode	%	Aantal	LV	MV	ZV
Kolbaanweg ri N Wegdek: DAB Max. snelh. 60 km/u	4.836	4.884	Dag Avond Nacht	6.59 3.91 0.66	322 191 32	96.00 98.26 96.52	2.25 1.02 1.43	1.75 0.72 2.05
Kolbaanweg ri Z Wegdek: DAB Max. snelh. 60 km/u	5.003	5.053	Dag Avond Nacht	6.59 3.91 0.66	333 198 33	97.30 98.84 97.65	1.52 0.68 0.97	1.18 0.48 1.38
F. Kortlanglaan Wegdek: Elem.keper Max. snelh. 60 km/u	92	100	Dag Avond Nacht	7.70 1.30 0.30	8 1.3 0.3	97	2.5	0.5

De F. Kortlanglaan is een doodlopende weg en is ter hoogte van de Kolbaanweg afgesloten voor het doorgaande verkeer. Dit is ter hoogte van het plangebied. Op basis van de CROW publicatie 381 genereren de woningen in het plan 92 bewegingen per etmaal. Gerekend is met 100 per etmaal.

Het wegdek van de Kolbaanweg bestaat uit DAB, op de F. Kortlanglaan liggen klinkers in keperverband. De maximum snelheid bedraagt 60 km/uur.

6.2 Gegevens spoorbaan

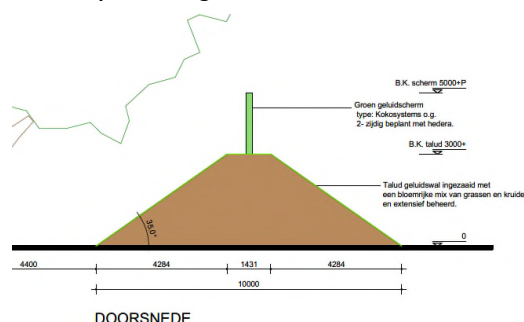
De spoorweggegevens zijn ingelezen uit het emissieregister van het ministerie van I&M op <http://www.geluidspoor.nl/geluidregisterspoor.html>. Inleesdatum juni 2020.

De gegevens uit het emissieregister zijn complex en zijn desgewenst te zien in de uitdraai van Winhavik in de Bijlage. De hoogte van het spoor is op 1.0m gezet en het ballastbed op 0.8m ten opzichte van het omliggende maaiveld.

6.3 Geluidwal en scherm

Er is een geluidwal in het plan opgenomen van 3m hoog met daarom een scherm van 2m hoog. De totale hoogte bedraagt dus 5m.

Het scherm is rond het project geprojecteerd.



7. Rekenresultaten

7.1 Wegverkeer

In de figuren en uitdraai in de bijlagen zijn de rekenresultaten weergegeven. Een samenvatting staat in onderstaande tabel.

Tabel 2: Geluidbelasting L_{den} in dB op gevels woningen plangebied
Geluidwal met scherm topscherm (totale hoogte 5m)
 L_{den} in dB, verkeer incl. aftrek ex. art. 110g Wgh van 5 dB

Woning	Gevel	Kolbaanweg		Spoorbaan		F. KortlanIn.		Ges-score
		Hw 1.5m	Hw 4.5m	Hw 1.5m	Hw 4.5m	Hw 1.5m	Hw 4.5m	
B1	N	40	43	46	53	34	36	1 goed
B2	N	38	39	47	51	35	36	1 goed
N1	O	37	44	44	55	<30	<30	1 goed
N2	O	37	44	46	55	<30	<30	1 goed
N3	O	37	44	46	55	<30	<30	1 goed
N4	O	37	43	46	55	<30	<30	1 goed
N5	O	37	43	46	55	<30	<30	1 goed
N6	O	37	44	46	55	<30	<30	1 goed
N7	Z	37	40	46	51	<30	<30	1 goed
N8	O	37	41	47	51	<30	<30	1 goed
N9	N	37	42	46	54	<30	<30	1 goed
N10	Z	39	41	47	53	<30	<30	1 goed

Uit de rekenresultaten blijkt dat na realisatie van de geluidwal en scherm met een totale hoogte van 5m op alle woningen is te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde voor zowel wegverkeer ($L_{den}=48$ dB incl. aftrek), als railverkeer ($L_{den}=55$ dB).

Hiermee is de afschermende voorziening dus effectief.

De reeds bestemde woningen worden villawoningen. De tweekappers bestaan uit twee bouwlagen en een kap (onbenoemde zolderruimte/opslag). De rijtjeswoningen bestaan uit twee bouwlagen.



7.2 Cumulatie

Conform de Wet moet de cumulatie in beeld worden gebracht. Hierbij is in Bijlage 1 van het RMG2012 de rekenmethode beschreven. Voor wegverkeer wordt gerekend met de geluidbelasting zonder aftrek. De geluidbelasting voor railverkeer wordt omgerekend conform de formule: $L_{RL}^* = 0.95 \cdot L_{RL} - 1.40$ dB.

De berekende cumulatieve geluidbelasting is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3: Cumulatieve geluidbelasting L_{cum} op gevels van woningen
Bijdrage vanwege de spoorbaan en het wegverkeer (zonder aftrek).
Benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$, eis in dB.

Woning	Gevel	L_{cum}		Geluidwering $G_{A;k}$	
		Hw 1.5m	Hw 4.5m	Hw 1.5m	Hw 4.5m
B1	W	50	52	20	20
B2	W	48	49	20	20
N1	O	45	53	20	20
N2	O	45	53	20	20
N3	O	45	53	20	20
N4	O	45	53	20	20
N5	O	45	53	20	20
N6	O	45	53	20	20
N7	Z	44	48	20	20
N8	O	46	49	20	20
N9	N	45	51	20	20
N10	Z	44	51	20	20

Daarmee moet de karakteristieke geluidwering op alle woningen voldoen aan de minimale wettelijke eis uit het Bouwbesluit van $G_{A;k}=20$ dB, incl. de benodigde ventilatie.

8. Samenvatting en conclusies:

- Initiatiefnemer bereidt een planwijziging voor aan de Fokko Kortlanglaan 150-152 te Ermelo. Plan is de realisatie van 12 nieuwe woningen (2 vrijstaande woningen zijn wel reeds bestemd). In de bestaande situatie is een oude woning en een noodwoning aanwezig en diverse agrarische opstallen. Deze worden gesloopt. De gemeente wil in principe meewerken aan het plan. Daarvoor is onder meer een akoestisch onderzoek nodig.
- Het plan is gelegen in de 250m brede zones van de Kolbaanweg en de F. Kortlanglaan. Daarnaast ligt het plangebied binnen de 600m brede geluidzone van de spoorbaan Zwolle-Amersfoort.
- Op basis van gegevens van de gemeente Ermelo uit het verkeersmodel voor 2030 zijn de verkeersgegevens voor het maatgevende jaar 2031 bepaald. De aangehouden etmaalintensiteiten bedragen 9.937 en 100 mvt/etmaal voor resp. Kolbaanweg en de F. Kortlanglaan. De F. Kortlanglaan betreft een doodlopende weg welke ter hoogte van de Kolbaanweg is afgesloten. De maximum snelheid bedraagt 60 km/uur op beide wegen. Op de Kolbaanweg ligt dicht asfaltbeton (DAB) en het wegdek van de F. Kortlanglaan bestaat uit elementen in keperverband.
- Voor de gegevens van de spoorbaan is uitgegaan van de voorgeschreven gegevens uit het emissieregister spoor (juni 2020).
- Zonder maatregelen varieert de geluidbelasting op de nieuwe woningen vanwege de Kolbaanweg van $L_{den}=44-55$ dB (incl. aftrek) en van $L_{den}=54-65$ dB vanwege de spoorbaan Zwolle-Amersfoort. Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde en op een aantal gevels ook hoger dan de maximale grenswaarde voor wegverkeer.
- Er is een wal van 3m hoog met daarop een scherm van 2m hoog in het plan opgenomen. De totale hoogte van de afscherming bedraagt dus 5m.
- Met deze maatregel wordt voor alle woningen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer, van $L_{den}=48$ dB incl. aftrek. Ook railverkeer voldoet op alle woningen aan de voorkeursgrenswaarde voor railwaaier van $L_{den}=55$ dB.
- Alle woningen hebben daarmee één of meer geluidluwe gevels en een geluidluwe buitenruimte. Het plan past daarmee binnen het gemeentelijke geluidbeleid.
- De karakteristieke geluidwering van de gevels moet voldoen aan de minimale eis uit het Bouwbesluit van $G_{A,k}=20$ dB.

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren met rekenresultaten
3. Uitdraai invoergegevens
4. Verkeersgegevens



Bijlage 1 Situatieschets



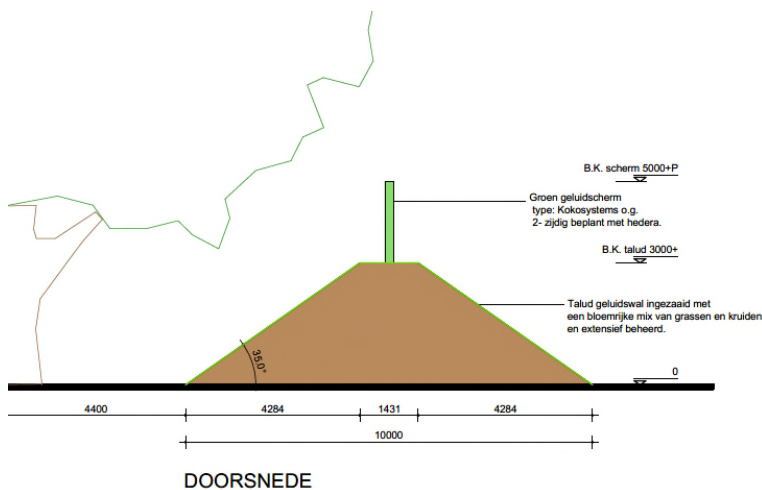


KADASTRALE GEGEVENS			
Gemeente:	Ermelo		
Secitie:	I		
Kad.nr.:	6901, 6902 en 4328		
Oppervlakte:	22.228 m²		
PROGRAMMA	kavelnr.	aantal	percent.
Sociale huur:			
Schuurwoning (huurprijs tot € 752,33 p/m).	1 t/m 6	6	60%
Koop:			
Twee-onder 1 kap	7 t/m 10	4	40%
Totaal 10 woningen			
Totaal ca. 9.620 m² aan structuur groen, voorzien van poelen en sloten, landelijk ingepast.			
Bouwnr.	Perceel m²		
b1	1770 m²		
b2	1872 m²		
1	250 m²		
2, 3, 4, 5	163 m²		
6	250 m²		
7	705 m²		
8	615 m²		
9	730 m²		
10	850 m²		
PARKEREN (wonen, Buitengebied)			
koop twee-onder-een-kap	: 2,2		
huur huis sociaal:	: 1,6		
	Aantal:	Parkeerpl.	
Woningen 2-onder-1 kap	4	8,8	
Woningen goedkoop, soc. :	6	9,6	
TOTAAL:		18,4	
Aanwezig 12 + 4 x 1,7 = 18,8 stuks			

>VESTAAL VASTGOED<

A Middelkerf 8b 3851 SP Ermelo
T 0341-43 49 44
E info@vestaalsovastgoed.nl
I www.vestaalsovastgoed.nl

Project:	Nieuwbouw Fokko Kortlanglaan		
	Fokko Kortlanglaan		
	Ermelo		
Opdrachtgever:	Verhousen Onroerend Goed BV		
Onderdeel:	Verkeering		
Tekening:	Situatie	Datum:	06-07-2021
Formaat:	D0	Wsp. datum:	00.00.0000
Schaal:	1:1000		
Formaat:	A3		
Tekenaar:	JV	FKL.N.SIT1	



>VESTAAL VASTGOED<

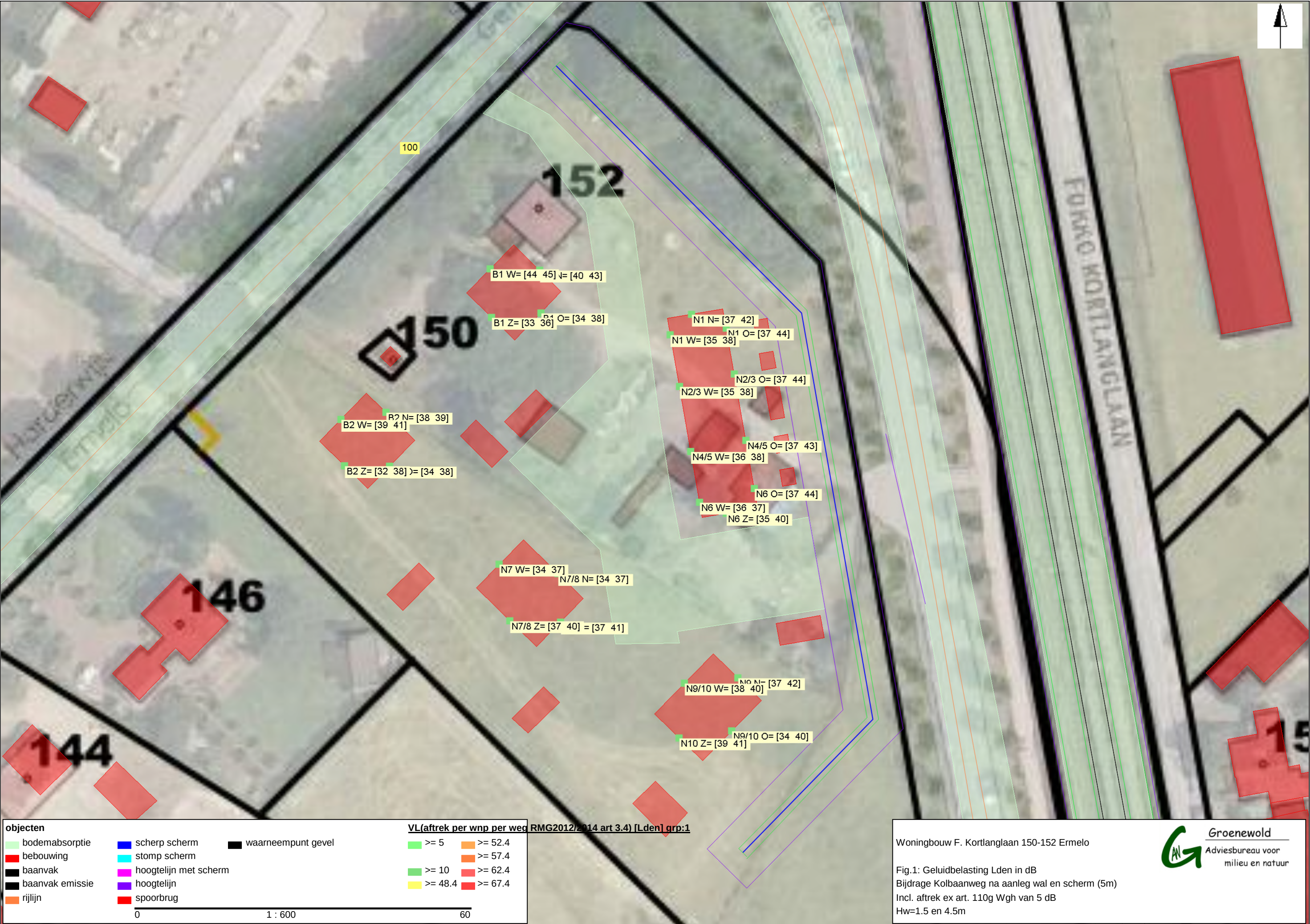
A Middelkerf 8b 3851 SP Ermelo
T 0341-43 49 44
E info@vestaalsovastgoed.nl
I www.vestaalsovastgoed.nl

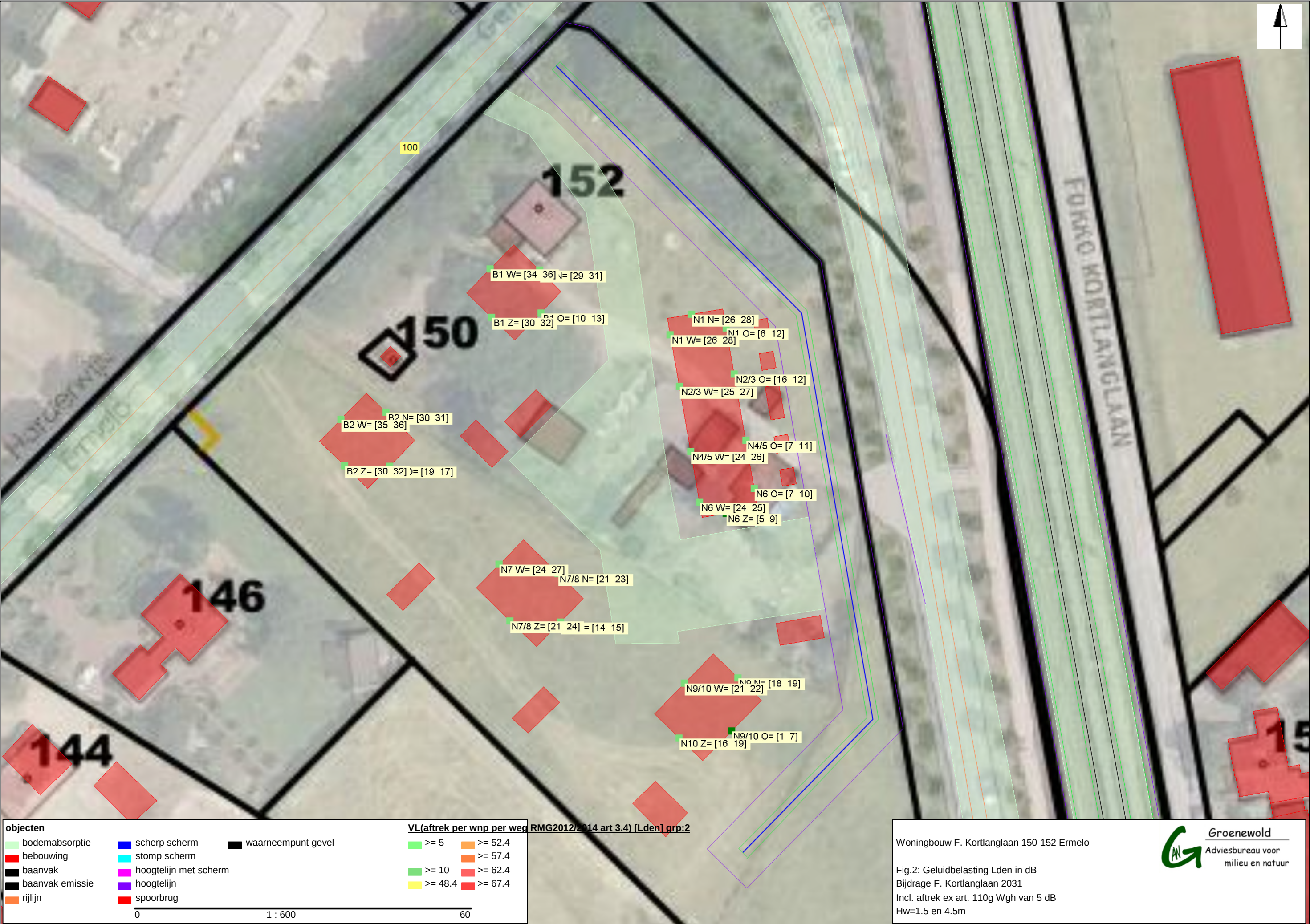
15152 dd06-07-2021

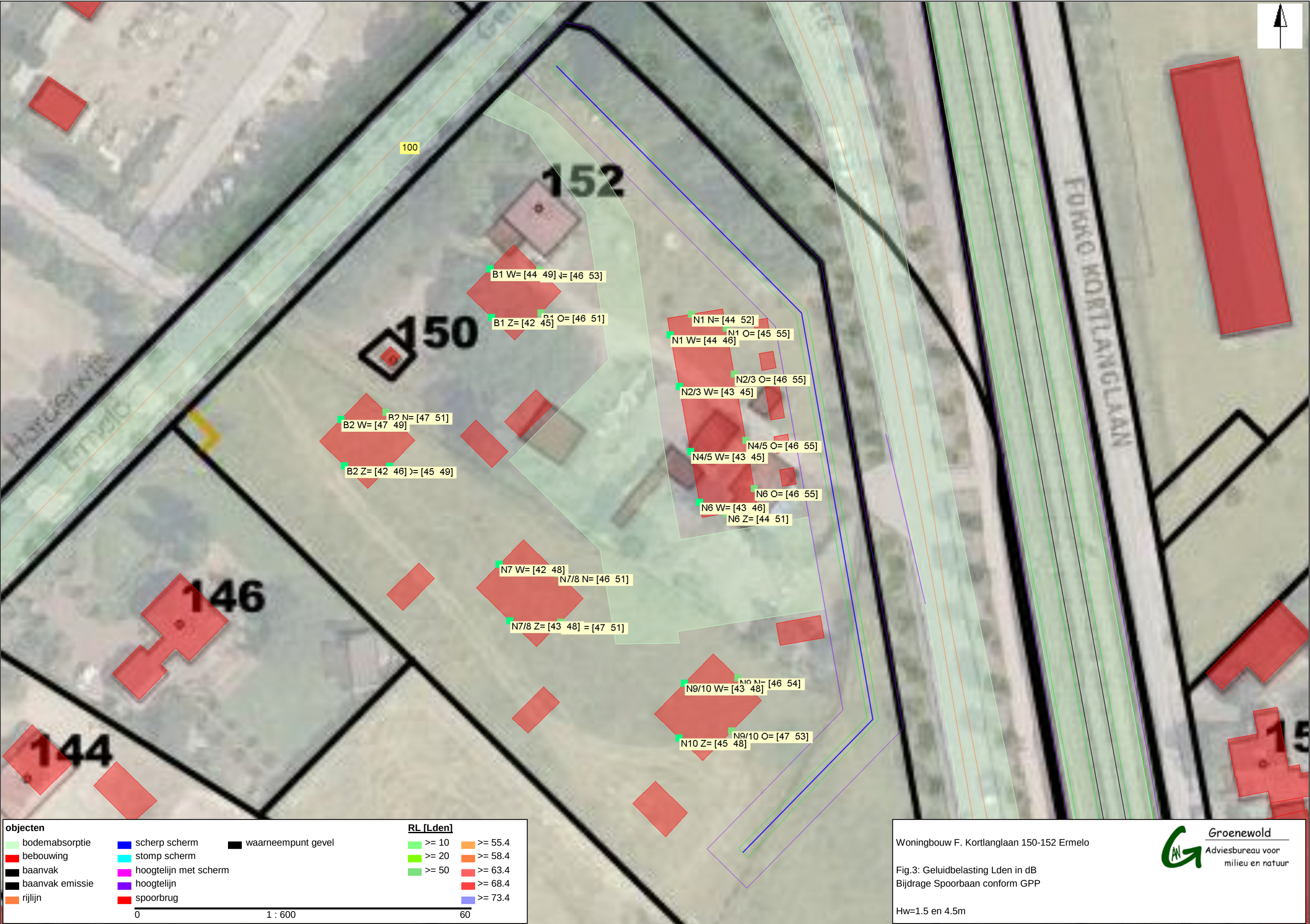


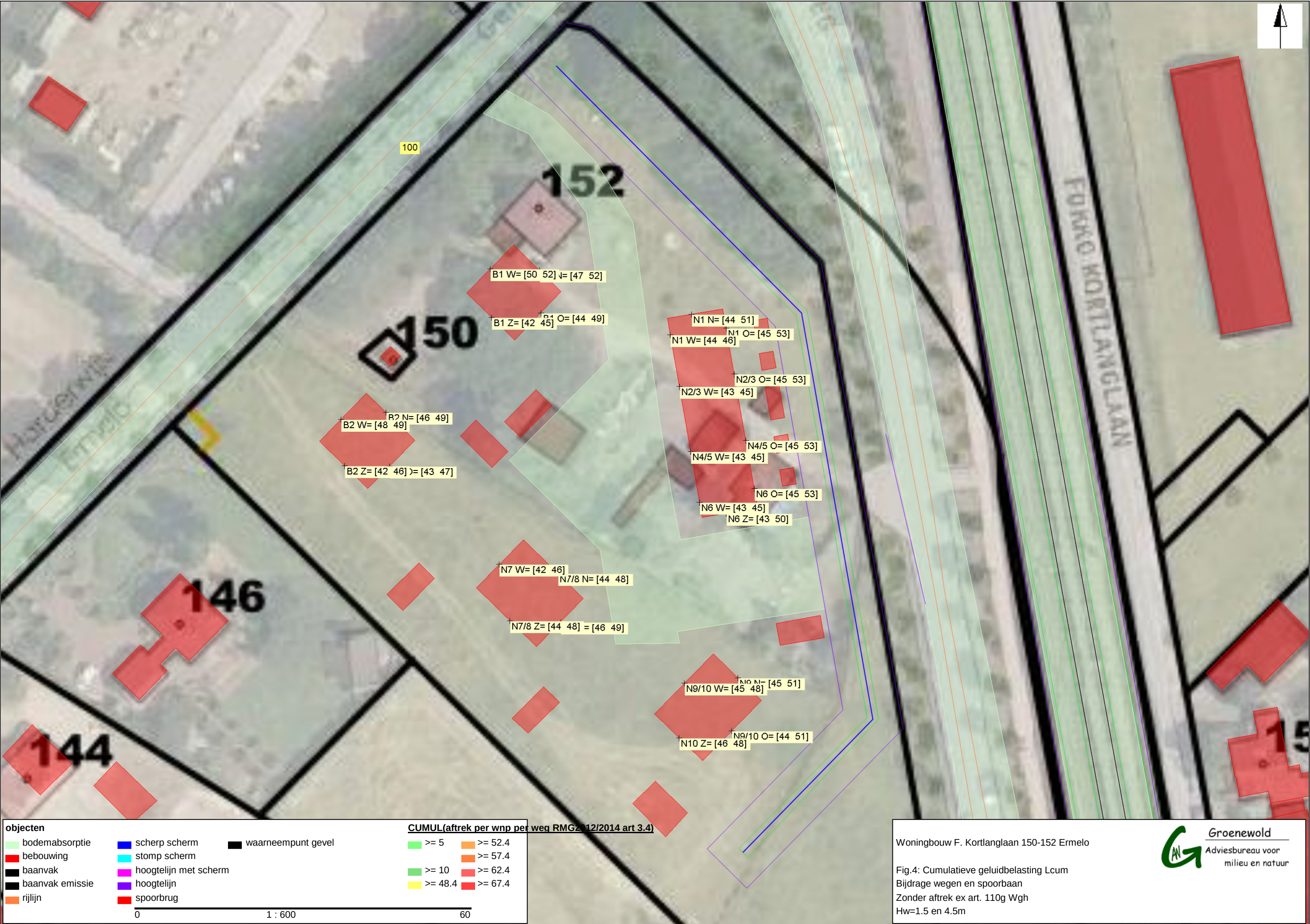
Bijlage 2

Figuren met rekenresultaten



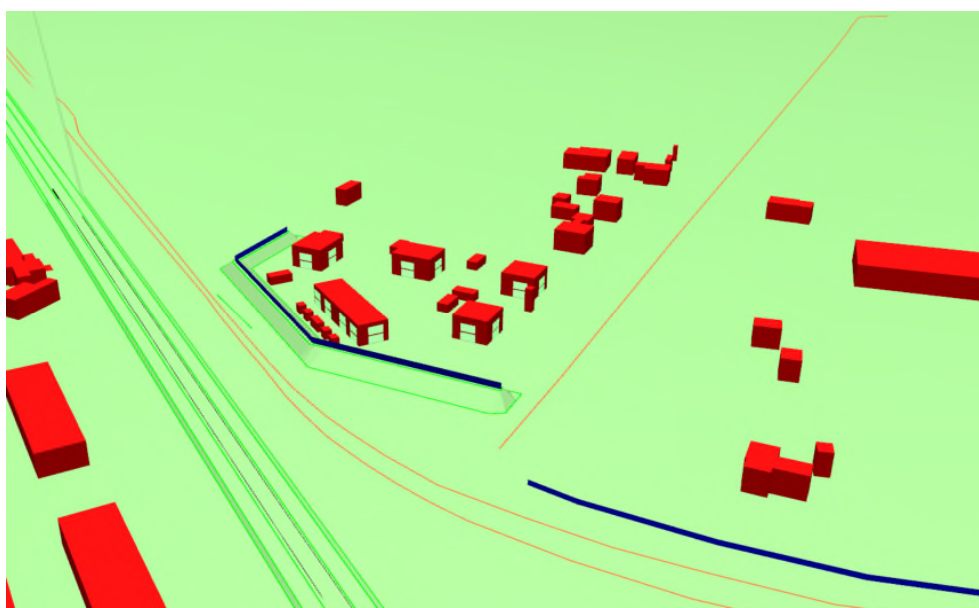


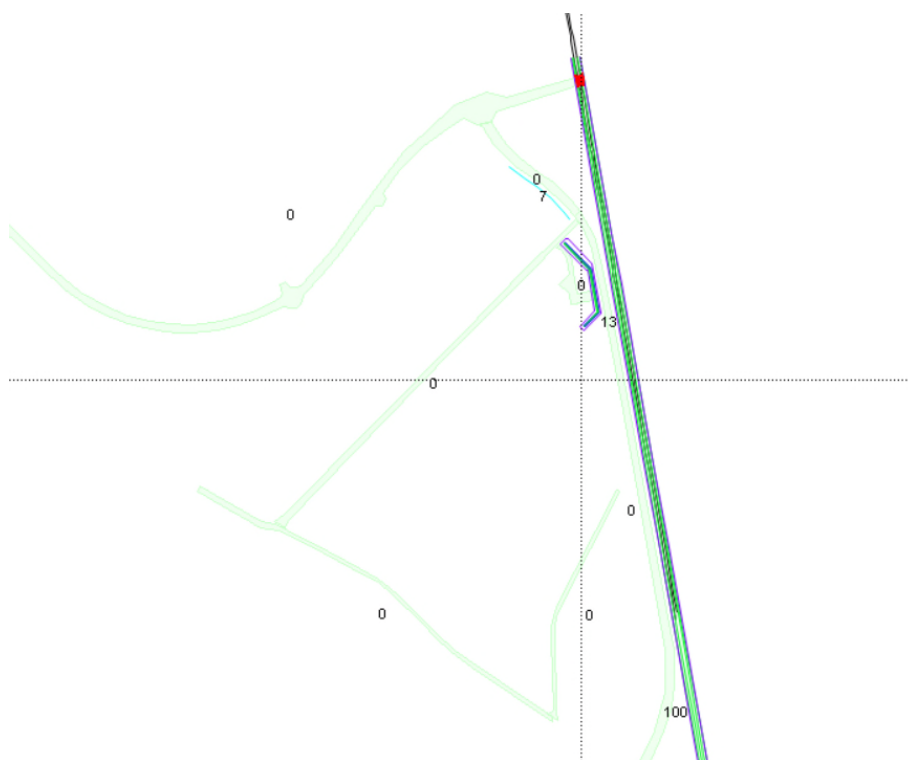




Bijlage 3

Uitdraai invoergegevens





Nummers schermen en % bodemabsorptie

Projectgegevens

projectnaam: Woningbouw F. Kortlanglaan 150-152 Ermelo
opdrachtgever: Vierhouten Onroerend Goed bv
adviseur: AWG
databaseversie: 911
situatie: F. Kortlanglaan 150-152 (jul. 2021)
uitsnede: Aanvraag 2021

omschrijvingverkeerslawairailverkeerslawai

rekenhart:	17.2.0 (build2) <enhardt17;rmg2019	17.2.0 (build2) <enhardt17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☒	☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒	☒
standaard bodemabsorptie:	100 %	100 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	17-07-2021	17-07-2021
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	08:39	08:39
maximum aantal reflecties:	1 graden	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden	5 graden
vaste sectorhoek:	2	2
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014	

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3	7.0	0.0	13		80	dx:f:0
4	7.0	0.0	21		80	dx:f:0
6	7.0	0.0	38		80	dx:f:0
7	7.0	0.0	25		80	dx:f:0
8	6.0	0.0	82		80	dx:f:0
9	7.0	0.0	20		80	dx:f:0
18	7.0	0.0	110		80	dx:f:0
19	7.0	0.0	41		80	dx:f:0
42	7.0	0.0	45		80	dx:f:0
43	7.0	0.0	40		80	dx:f:0
47	6.0	0.0	93		80	dx:f:0
53	7.0	0.0	29		80	dx:f:0
54	7.0	0.0	22		80	dx:f:0
55	7.0	0.0	36		80	dx:f:0
131	7.0	0.0	37		80	dx:f:0
366	7.0	0.0	108		80	dx:f:0
367	7.0	0.0	43		80	dx:f:0
368	7.0	0.0	53		80	dx:f:0
377	12.0	0.0	180		80	dx:f:0
378	10.0	0.0	106		80	dx:f:0
1444	7.0	0.0	32		80	dx:f:0
1445	7.0	0.0	25		80	dx:f:0
1464	7.0	0.0	23		80	dx:f:0
1486	12.0	0.0	419		80	dx:f:0
1487	7.0	0.0	99		80	dx:f:0
1489	12.0	0.0	443		80	dx:f:0
1490	7.0	0.0	40		80	dx:f:0
1491	7.0	0.0	5		80	dx:f:0
1492	7.0	0.0	100		80	dx:f:0
1493	7.0	0.0	16		80	dx:f:0
1494	7.0	0.0	109		80	dx:f:0
1495	7.0	0.0	13		80	dx:f:0
1496	7.0	0.0	39		80	dx:f:0
1497	7.0	0.0	197		80	dx:f:0
1516	7.0	0.0	126		80	dx:f:0
1517	7.0	0.0	64		80	dx:f:0
1518	7.0	0.0	58		80	dx:f:0
1519	7.0	0.0	55		80	dx:f:0
1574	7.0	0.0	34		80	dx:f:0
1575	7.0	0.0	56		80	dx:f:0
1576	7.0	0.0	121		80	dx:f:0
1578	7.0	0.0	150		80	dx:f:0
1580	7.0	0.0	240		80	dx:f:0
1586	7.0	0.0	65		80	dx:f:0
1645	7.0	0.0	45		80	dx:f:0
1646	7.0	0.0	29		80	dx:f:0
1647	7.0	0.0	42		80	dx:f:0

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1648	7.0	0.0	107		80	dx:f:0
1663	7.0	0.0	29		80	dx:f:0
1664	7.0	0.0	32		80	dx:f:0
1666	7.0	0.0	29		80	dx:f:0
1668	7.0	0.0	32		80	dx:f:0
1670	7.0	0.0	34		80	dx:f:0
1672	7.0	0.0	45		80	dx:f:0
1674	7.0	0.0	32		80	dx:f:0
1676	7.0	0.0	32		80	dx:f:0
1678	7.0	0.0	32		80	dx:f:0
1680	7.0	0.0	32		80	dx:f:0
1684	7.0	0.0	148		80	dx:f:0
1688	7.0	0.0	36		80	dx:f:0
1792	7.0	0.0	102		80	dx:f:0
1797	7.0	0.0	52		80	dx:f:0
1801	7.0	0.0	105		80	dx:f:0
1803	7.0	0.0	86		80	dx:f:0
1804	7.0	0.0	20		80	dx:f:0
1805	7.0	0.0	31		80	dx:f:0
1807	7.0	0.0	37		80	dx:f:0
1812	7.0	0.0	30		80	dx:f:0
1814	7.0	0.0	34		80	dx:f:0
1815	7.0	0.0	14		80	dx:f:0
1820	7.0	0.0	19		80	dx:f:0
1821	7.0	0.0	11		80	dx:f:0
1822	7.0	0.0	17		80	dx:f:0
1823	7.0	0.0	28		80	dx:f:0
1824	7.0	0.0	23		80	dx:f:0
1825	7.0	0.0	28		80	dx:f:0
1826	7.0	0.0	23		80	dx:f:0
1827	7.0	0.0	23		80	dx:f:0
1828	7.0	0.0	28		80	dx:f:0
1862	7.0	0.0	24		80	dx:f:0
1863	7.0	0.0	6		80	dx:f:0
1864	7.0	0.0	25		80	dx:f:0
1866	7.0	0.0	7		80	dx:f:0
1870	7.0	0.0	9		80	dx:f:0
1876	7.0	0.0	20		80	dx:f:0
1877	7.0	0.0	24		80	dx:f:0
1878	7.0	0.0	9		80	dx:f:0
1879	7.0	0.0	24		80	dx:f:0
1880	7.0	0.0	6		80	dx:f:0
1883	7.0	0.0	10		80	dx:f:0
1885	7.0	0.0	39		80	dx:f:0
1890	7.0	0.0	33		80	dx:f:0
1891	7.0	0.0	14		80	dx:f:0
1892	7.0	0.0	24		80	dx:f:0
1893	7.0	0.0	9		80	dx:f:0
1894	7.0	0.0	25		80	dx:f:0
1895	7.0	0.0	6		80	dx:f:0

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1898	7.0	0.0	24		80	dx:f:0
1899	7.0	0.0	6		80	dx:f:0
1902	7.0	0.0	24		80	dx:f:0
1903	7.0	0.0	9		80	dx:f:0
1904	7.0	0.0	24		80	dx:f:0
1905	7.0	0.0	6		80	dx:f:0
1906	7.0	0.0	24		80	dx:f:0
1907	7.0	0.0	6		80	dx:f:0
1908	7.0	0.0	28		80	dx:f:0
1909	7.0	0.0	24		80	dx:f:0
1910	7.0	0.0	24		80	dx:f:0
1911	7.0	0.0	7		80	dx:f:0
1912	7.0	0.0	7		80	dx:f:0
1913	7.0	0.0	47		80	dx:f:0
1914	7.0	0.0	24		80	dx:f:0
1915	7.0	0.0	7		80	dx:f:0
1916	8.0	0.0	67		80	dx:f:0
1917	8.0	0.0	8		80	dx:f:0
1921	7.0	0.0	29		80	dx:f:0
1925	7.0	0.0	34		80	dx:f:0
1929	7.0	0.0	78		80	dx:f:0
1930	7.0	0.0	73		80	dx:f:0
1931	7.0	0.0	50		80	dx:f:0
1932	0.0	0.0	50		80	dx:f:0
1933	7.0	0.0	80		80	dx:f:0
1934	7.0	0.0	61		80	dx:f:0
1935	7.0	0.0	53		80	dx:f:0
1936	7.0	0.0	14		80	dx:f:0
1937	7.0	0.0	39		80	dx:f:0
1938	7.0	0.0	90		80	dx:f:0
1939	7.0	0.0	109		80	dx:f:0
1940	7.0	0.0	54		80	dx:f:0
1941	7.0	0.0	110		80	dx:f:0
1942	7.0	0.0	19		80	dx:f:0
1943	7.0	0.0	35		80	dx:f:0
1944	7.0	0.0	34		80	dx:f:0
1945	7.0	0.0	79		80	dx:f:0
1946	7.0	0.0	18		80	dx:f:0
1947	7.0	0.0	12		80	dx:f:0
1948	7.0	0.0	42		80	dx:f:0
1949	7.0	0.0	34		80	dx:f:0
1950	7.0	0.0	50		80	dx:f:0
1952	7.0	0.0	48		80	dx:f:0
1953	7.0	0.0	31		80	dx:f:0
1954	7.0	0.0	12		80	dx:f:0
1955	7.0	0.0	50		80	dx:f:0
1956	7.0	0.0	52		80	dx:f:0
1957	7.0	0.0	29		80	dx:f:0
1958	7.0	0.0	16		80	dx:f:0
1959	7.0	0.0	29		80	dx:f:0

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1960	7.0	0.0	43		80	dx:f:0
1961	0.0	0.0	13		80	dx:f:0
1962	7.0	0.0	23		80	dx:f:0
1963	8.0	0.0	231		80	dx:f:0
2210	7.0	0.0	7		80	dx:f:0
2211	7.0	0.0	139		80	dx:f:0
2212	7.0	0.0	47		80	dx:f:0
2213	8.0	0.0	25		80	
2214	5.0	0.0	22		80	
2215	4.0	0.0	18		80	
2233	6.0	0.0	36		80	
2234	6.0	0.0	36		80	
2235	8.0	0.0	39		80	
2236	7.0	0.0	56		80	
2237	8.0	0.0	42		80	
2238	3.0	0.0	20		80	
2239	3.0	0.0	16		80	
2240	3.0	0.0	20		80	
2241	3.0	0.0	16		80	
2242	3.0	0.0	16		80	
2243	3.0	0.0	20		80	
2244	3.0	0.0	8		80	
2245	3.0	0.0	8		80	
2246	3.0	0.0	11		80	
2247	3.0	0.0	8		80	
2248	3.0	0.0	8		80	
2249	8.0	0.0	105		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen		zwevend vl/rf	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts					
7	1.5	0.0	135	st.(-2dB)	0	0			☐	☐	
13	5.0	0.0	169	scherp	10	10			☐	☐	

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(^)		
50	0.0	0.0	N1 O gevel			RL totaal (0)	1	1.5	42.27	41.85	37.23	45.33	45.33	47.23	47.23	--	--	--		
						RL totaal (0)	1	4.5	51.71	51.29	46.63	54.75	54.75	56.63	56.63	--	--	--		
						VL totaal (0)	1	1.5	41.22	38.62	31.20	41.72	42	41.22	41	41.22	38.62	31.20		
						VL totaal (0)	1	4.5	48.49	45.95	38.49	49.01	49	48.49	48	48.49	45.95	38.49		
						VL Kolbaanweg (1)	1	1.5	41.21	38.62	31.20	41.71	5	37	41.21	5	36	41.21	38.62	31.20
						VL Kolbaanweg (1)	1	4.5	48.49	45.95	38.49	49.01	5	44	48.49	5	43	48.49	45.95	38.49
						VL F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	12.78	4.79	-2.20	11.17	5	6	12.78	5	8	12.78	4.79	-2.20
						VL F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	18.51	10.60	3.84	16.95	5	12	18.51	5	14	18.51	10.60	3.84
51	0.0	0.0	N2/3 O gevel			RL totaal (0)	1	1.5	42.78	42.37	37.75	45.85	45.85	47.75	47.75	--	--	--		
						RL totaal (0)	1	4.5	51.65	51.23	46.57	54.69	54.69	56.57	56.57	--	--	--		
						VL totaal (0)	1	1.5	41.40	38.76	31.35	41.88	42	41.40	41	41.40	38.76	31.35		
						VL totaal (0)	1	4.5	48.50	45.95	38.49	49.01	49	48.50	48	48.50	45.95	38.49		
						VL Kolbaanweg (1)	1	1.5	41.34	38.75	31.33	41.84	5	37	41.34	5	36	41.34	38.75	31.33
						VL Kolbaanweg (1)	1	4.5	48.49	45.95	38.49	49.01	5	44	48.49	5	43	48.49	45.95	38.49
						VL F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	23.05	15.17	8.45	21.51	5	17	23.05	5	18	23.05	15.17	8.45
						VL F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	18.51	10.61	3.86	16.96	5	12	18.51	5	14	18.51	10.61	3.86
52	0.0	0.0	N6 O gevel			RL totaal (0)	1	1.5	42.65	42.23	37.61	45.71	45.71	47.61	47.61	--	--	--		
						RL totaal (0)	1	4.5	51.64	51.23	46.55	54.68	54.68	56.55	56.55	--	--	--		
						VL totaal (0)	1	1.5	41.73	39.14	31.71	42.23	42	41.73	42	41.73	39.14	31.71		
						VL totaal (0)	1	4.5	48.27	45.73	38.27	48.79	49	48.27	48	48.27	45.73	38.27		
						VL Kolbaanweg (1)	1	1.5	41.72	39.14	31.71	42.23	5	37	41.72	5	37	41.72	39.14	31.71
						VL Kolbaanweg (1)	1	4.5	48.27	45.73	38.27	48.79	5	44	48.27	5	43	48.27	45.73	38.27
						VL F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	13.57	5.60	-1.39	11.96	5	7	13.57	5	9	13.57	5.60	-1.39
						VL F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	16.74	8.84	2.07	15.19	5	10	16.74	5	12	16.74	8.84	2.07
53	0.0	0.0	N6 Z gevel			RL totaal (0)	1	1.5	41.13	40.71	36.07	44.18	44.18	46.07	46.07	--	--	--		
						RL totaal (0)	1	4.5	48.41	47.99	43.30	51.43	51.43	53.30	53.30	--	--	--		
						VL totaal (0)	1	1.5	39.12	36.55	29.11	39.63	40	39.12	39	39.12	36.55	29.11		
						VL totaal (0)	1	4.5	44.90	42.37	34.90	45.42	45	44.90	45	44.90	42.37	34.90		
						VL Kolbaanweg (1)	1	1.5	39.11	36.54	29.11	39.62	5	35	39.11	5	34	39.11	36.54	29.11
						VL Kolbaanweg (1)	1	4.5	44.90	42.36	34.90	45.42	5	40	44.90	5	40	44.90	42.36	34.90
						VL F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	12.05	4.08	-2.85	10.45	5	5	12.05	5	7	12.05	4.08	-2.85
						VL F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	15.49	7.55	.70	13.91	5	9	15.49	5	10	15.49	7.55	.70
54	0.0	0.0	N1 N gevel			RL totaal (0)	1	1.5	40.76	40.34	35.58	43.75	43.75	45.58	45.58	--	--	--		
						RL totaal (0)	1	4.5	49.05	48.63	43.82	52.01	52.01	53.82	53.82	--	--	--		
						VL totaal (0)	1	1.5	41.97	39.13	31.67	42.32	42	41.97	42	41.97	39.13	31.67		
						VL totaal (0)	1	4.5	46.70	44.02	36.53	47.13	47	46.70	47	46.70	44.02	36.53		
						VL Kolbaanweg (1)	1	1.5	41.49	38.99	31.49	42.02	5	37	41.49	5	36	41.49	38.99	31.49
						VL Kolbaanweg (1)	1	4.5	46.43	43.94	36.43	46.96	5	42	46.43	5	41	46.43	43.94	36.43
						VL F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	32.16	24.29	17.59	30.63	5	26	32.16	5	27	32.16	24.29	17.59
						VL F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	34.46	26.58	19.86	32.92	5	28	34.46	5	29	34.46	26.58	19.86
55	0.0	0.0	N6 W gevel			RL totaal (0)	1	1.5	40.01	39.59	34.79	42.98	42.98	44.79	44.79	--	--	--		
						RL totaal (0)	1	4.5	43.08	42.66	37.56	45.90	45.90	47.66	47.66	--	--	--		
						VL totaal (0)	1	1.5	40.94	38.17	30.69	41.33	41	40.94	41	40.94	38.17	30.69		
						VL totaal (0)	1	4.5	42.03	39.25	31.76	42.41	42	42.03	42	42.03	39.25	31.76		
						VL Kolbaanweg (1)	1	1.5	40.55	38.06	30.55	41.08	5	36	40.55	5	36	40.55	38.06	30.55
						VL Kolbaanweg (1)	1	4.5	41.61	39.13	31.61	42.14	5	37	41.61	5	37	41.61	39.13	31.61
						VL F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	30.24	22.36	15.66	28.70	5	24	30.24	5	25	30.24	22.36	15.66
						VL F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	31.72	23.84	17.13	30.18	5	25	31.72	5	27	31.72	23.84	17.13
58	0.0	0.0	N2/3 W gevel			RL totaal (0)	1	1.5	40.13	39.70	34.90	43.09	43.09	44.90	44.90	--	--	--		

WinHavik 9.1.1(build 0) (c) dirActivity-software 17-07-2021 09:05

(*) 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(^)		
65	0.0	0.0	N7/8 N gevel	VL				Kolbaanweg (1)	1	4.5	45.18	42.67	35.18	45.71	5	41	45.18	5	40	45.18	42.67	35.18
				VL				F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	21.04	13.15	6.40	19.49	5	14	21.04	5	16	21.04	13.15	6.40
				VL				F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	21.72	13.83	7.09	20.17	5	15	21.72	5	17	21.72	13.83	7.09
				RL				totaal (0)	1	1.5	42.73	42.32	37.64	45.77		45.77	47.64		47.64	--	--	--
				RL				totaal (0)	1	4.5	47.89	47.48	42.57	50.81		50.81	52.57		52.57	--	--	--
				VL				totaal (0)	1	1.5	38.63	35.81	28.38	39.00		39	38.63		39	38.63	35.81	28.38
				VL				totaal (0)	1	4.5	42.34	39.63	32.18	42.77		43	42.34		42	42.34	39.63	32.18
				VL				Kolbaanweg (1)	1	1.5	38.25	35.69	28.24	38.76	5	34	38.25	5	33	38.25	35.69	28.24
66	0.0	0.0	N7/8 Z gevel	VL				Kolbaanweg (1)	1	4.5	42.08	39.56	32.08	42.60	5	38	42.08	5	37	42.08	39.56	32.08
				VL				F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	27.91	20.03	13.32	26.37	5	21	27.91	5	23	27.91	20.03	13.32
				VL				F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	30.01	22.13	15.44	28.47	5	23	30.01	5	25	30.01	22.13	15.44
				RL				totaal (0)	1	1.5	40.61	40.16	35.25	43.50		43.50	45.25		45.25	--	--	--
				RL				totaal (0)	1	4.5	45.13	44.68	39.80	48.04		48.04	49.80		49.80	--	--	--
				VL				totaal (0)	1	1.5	41.49	38.86	31.37	41.95		42	41.49		41	41.49	38.86	31.37
				VL				totaal (0)	1	4.5	44.87	42.28	34.78	45.35		45	44.87		45	44.87	42.28	34.78
				VL				Kolbaanweg (1)	1	1.5	41.31	38.81	31.31	41.84	5	37	41.31	5	36	41.31	38.81	31.31
67	0.0	0.0	N7 W gevel	VL				Kolbaanweg (1)	1	4.5	44.72	42.24	34.72	45.25	5	40	44.72	5	40	44.72	42.24	34.72
				VL				F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	27.69	19.82	13.12	26.16	5	21	27.69	5	23	27.69	19.82	13.12
				VL				F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	30.17	22.31	15.63	28.64	5	24	30.17	5	25	30.17	22.31	15.63
				RL				totaal (0)	1	1.5	39.69	39.26	34.27	42.56		42.56	44.27		44.27	--	--	--
				RL				totaal (0)	1	4.5	45.25	44.83	39.52	47.97		47.97	49.83		49.83	--	--	--
				VL				totaal (0)	1	1.5	39.18	36.19	28.73	39.45		39	39.18		39	39.18	36.19	28.73
				VL				totaal (0)	1	4.5	42.32	39.43	31.96	42.65		43	42.32		42	42.32	39.43	31.96
				VL				Kolbaanweg (1)	1	1.5	38.47	35.97	28.47	39.00	5	34	38.47	5	33	38.47	35.97	28.47
68	0.0	0.0	B2 O gevel	VL				Kolbaanweg (1)	1	4.5	41.74	39.26	31.74	42.27	5	37	41.74	5	37	41.74	39.26	31.74
				VL				F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	30.96	23.09	16.40	29.43	5	24	30.96	5	26	30.96	23.09	16.40
				VL				F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	33.26	25.39	18.70	31.73	5	27	33.26	5	28	33.26	25.39	18.70
				RL				totaal (0)	1	1.5	41.71	41.29	36.58	44.72		44.72	46.58		46.58	--	--	--
				RL				totaal (0)	1	4.5	46.46	46.05	41.27	49.45		49.45	51.27		51.27	--	--	--
				VL				totaal (0)	1	1.5	38.55	35.81	28.39	38.97		39	38.55		39	38.55	35.81	28.39
				VL				totaal (0)	1	4.5	42.54	39.98	32.51	43.05		43	42.54		43	42.54	39.98	32.51
				VL				Kolbaanweg (1)	1	1.5	38.30	35.74	28.30	38.81	5	34	38.30	5	33	38.30	35.74	28.30
69	0.0	0.0	B2 Z gevel	VL				Kolbaanweg (1)	1	4.5	42.49	39.96	32.49	43.01	5	38	42.49	5	37	42.49	39.96	32.49
				VL				F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	26.03	18.16	11.46	24.50	5	19	26.03	5	21	26.03	18.16	11.46
				VL				F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	23.51	15.62	8.89	21.97	5	17	23.51	5	19	23.51	15.62	8.89
				RL				totaal (0)	1	1.5	39.37	38.94	33.98	42.25		42.25	43.98		43.98	--	--	--
				RL				totaal (0)	1	4.5	43.40	42.96	38.03	46.29		46.29	48.03		48.03	--	--	--
				VL				totaal (0)	1	1.5	39.81	35.49	28.19	39.47		39	39.81		40	39.81	35.49	28.19
				VL				totaal (0)	1	4.5	43.88	40.47	33.05	43.95		44	43.88		44	43.88	40.47	33.05
				VL				Kolbaanweg (1)	1	1.5	36.98	34.45	26.98	37.50	5	33	36.98	5	32	36.98	34.45	26.98
70	0.0	0.0	B2 N gevel	VL				Kolbaanweg (1)	1	4.5	42.53	40.04	32.53	43.06	5	38	42.53	5	38	42.53	40.04	32.53
				VL				F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	36.62	28.75	22.07	35.09	5	30	36.62	5	32	36.62	28.75	22.07
				VL				F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	38.14	30.26	23.55	36.60	5	32	38.14	5	33	38.14	30.26	23.55
				RL				totaal (0)	1	1.5	44.56	44.15	38.99	47.36		47.36	49.15		49.15	--	--	--
				RL				totaal (0)	1	4.5	48.16	47.75	42.71	51.02		51.02	52.75		52.75	--	--	--
				VL				totaal (0)	1	1.5	43.36	40.23	32.76	43.56		44	43.36		43	43.36	40.23	32.76
				VL				totaal (0)	1	4.5	44.79	41.65	34.19	44.99		45	44.79		45	44.79	41.65	34.19
				VL				Kolbaanweg (1)	1	1.5	42.40	39.93	32.40	42.94	5	38	42.40	5	37	42.40	39.93	32.40
71	0.0	0.0	B2 W gevel	VL				Kolbaanweg (1)	1	4.5	43.82	41.35	33.83	44.36	5	39	43.83	5	39	43.82	41.35	33.83
				VL				F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	36.35	28.48	21.79	34.82	5	30	36.35	5	31	36.35	28.48	21.79
				VL				F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	37.77	29.89	23.18	36.23	5	31	37.77	5	33	37.77	29.89	23.18
				RL				totaal (0)	1	1.5	44.63	44.21	38.63	47.22		47.22	49.21		49.21	--	--	--

(*) 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(^)				
72	0.0	0.0		N1 W gevel						RL	totaal (0)	1	4.5	46.06	45.64	40.10	48.67	48.67	50.64	50.64	--	--	--		
										VL	totaal (0)	1	1.5	45.73	42.06	34.64	45.67	46	45.73	46	45.73	42.06	34.64		
										VL	totaal (0)	1	4.5	47.21	43.53	36.11	47.14	47	47.21	47	47.21	43.53	36.11		
										VL	Kolbaanweg (1)	1	1.5	43.90	41.45	33.91	44.45	5	39	43.91	5	39	43.90	41.45	33.91
										VL	Kolbaanweg (1)	1	4.5	45.39	42.93	35.39	45.93	5	41	45.39	5	40	45.39	42.93	35.39
										VL	F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	41.09	33.22	26.53	39.56	5	35	41.09	5	36	41.09	33.22	26.53
										VL	F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	42.55	34.66	27.95	41.01	5	36	42.55	5	38	42.55	34.66	27.95
										RL	totaal (0)	1	1.5	41.34	40.91	36.01	44.25	44.25	46.01	46.01	--	--	--		
										RL	totaal (0)	1	4.5	42.79	42.37	37.44	45.69	45.69	47.44	47.44	--	--	--		
										VL	totaal (0)	1	1.5	40.71	37.70	30.24	40.97	41	40.71	41	40.71	37.70	30.24		
										VL	totaal (0)	1	4.5	43.30	40.35	32.88	43.59	44	43.30	43	43.30	40.35	32.88		
										VL	Kolbaanweg (1)	1	1.5	39.96	37.47	29.96	40.49	5	35	39.96	5	35	39.96	37.47	29.96
										VL	Kolbaanweg (1)	1	4.5	42.64	40.15	32.64	43.17	5	38	42.64	5	38	42.64	40.15	32.64
										VL	F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	32.75	24.88	18.18	31.22	5	26	32.75	5	28	32.75	24.88	18.18
73	0.0	0.0		N4/5 O gevel						VL	F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	34.82	26.93	20.21	33.28	5	28	34.82	5	30	34.82	26.93	20.21
										RL	totaal (0)	1	1.5	42.81	42.40	37.79	45.88	45.88	47.79	47.79	--	--	--		
										RL	totaal (0)	1	4.5	51.67	51.25	46.58	54.70	54.70	56.58	56.58	--	--	--		
										VL	totaal (0)	1	1.5	41.49	38.90	31.47	41.99	42	41.49	41	41.49	38.90	31.47		
										VL	totaal (0)	1	4.5	48.04	45.49	38.04	48.56	49	48.04	48	48.04	45.49	38.04		
										VL	Kolbaanweg (1)	1	1.5	41.48	38.90	31.47	41.99	5	37	41.48	5	36	41.48	38.90	31.47
										VL	Kolbaanweg (1)	1	4.5	48.04	45.49	38.04	48.56	5	44	48.04	5	43	48.04	45.49	38.04
										VL	F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	13.78	5.80	-1.18	12.17	5	7	13.78	5	9	13.78	5.80	-1.18
										VL	F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	17.95	10.05	3.30	16.40	5	11	17.95	5	13	17.95	10.05	3.30
										RL	totaal (0)	1	1.5	43.15	42.73	38.08	46.19	46.19	48.08	48.08	--	--	--		
										RL	totaal (0)	1	4.5	48.37	47.96	43.28	51.41	51.41	53.28	53.28	--	--	--		
										VL	totaal (0)	1	1.5	38.67	36.06	28.64	39.16	39	38.67	39	38.67	36.06	28.64		
										VL	totaal (0)	1	4.5	42.69	40.14	32.68	43.20	43	42.69	43	42.69	40.14	32.68		
										VL	Kolbaanweg (1)	1	1.5	38.64	36.05	28.63	39.14	5	34	38.64	5	34	38.64	36.05	28.63
74	0.0	0.0		B1 O gevel						VL	Kolbaanweg (1)	1	4.5	42.67	40.13	32.67	43.19	5	38	42.67	5	38	42.67	40.13	32.67
										VL	F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	16.88	8.94	2.06	15.30	5	10	16.88	5	12	16.88	8.94	2.06
										VL	F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	19.79	11.88	5.10	18.23	5	13	19.79	5	15	19.79	11.88	5.10
										RL	totaal (0)	1	1.5	43.39	42.98	38.23	46.39	46.39	48.23	48.23	--	--	--		
										RL	totaal (0)	1	4.5	49.85	49.43	44.56	52.78	52.78	54.56	54.56	--	--	--		
										VL	totaal (0)	1	1.5	45.15	42.36	34.86	45.52	46	45.15	45	45.15	42.36	34.86		
										VL	totaal (0)	1	4.5	47.91	45.18	37.67	48.31	48	47.91	48	47.91	45.18	37.67		
										VL	Kolbaanweg (1)	1	1.5	44.69	42.22	34.69	45.23	5	40	44.69	5	40	44.69	42.22	34.69
										VL	Kolbaanweg (1)	1	4.5	47.53	45.06	37.54	48.07	5	43	47.54	5	43	47.53	45.06	37.54
										VL	F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	35.11	27.24	20.55	33.58	5	29	35.11	5	30	35.11	27.24	20.55
										VL	F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	37.15	29.27	22.55	35.61	5	31	37.15	5	32	37.15	29.27	22.55
										RL	totaal (0)	1	1.5	38.97	38.55	33.74	41.93	41.93	43.74	43.74	--	--	--		
										RL	totaal (0)	1	4.5	42.53	42.11	37.25	45.47	45.47	47.25	47.25	--	--	--		
										VL	totaal (0)	1	1.5	40.14	35.96	28.65	39.86	40	40.14	40	40.14	35.96	28.65		
75	0.0	0.0		B1 Z gevel						VL	totaal (0)	1	4.5	42.71	38.96	31.60	42.62	43	42.71	43	42.71	38.96	31.60		
										VL	Kolbaanweg (1)	1	1.5	37.56	35.04	27.56	38.08	5	33	37.56	5	33	37.56	35.04	27.56
										VL	Kolbaanweg (1)	1	4.5	40.86	38.33	30.86	41.38	5	36	40.86	5	36	40.86	38.33	30.86
										VL	F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	36.65	28.78	22.10	35.12	5	30	36.65	5	32	36.65	28.78	22.10
										VL	F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	38.13	30.25	23.54	36.59	5	32	38.13	5	33	38.13	30.25	23.54
										RL	totaal (0)	1	1.5	41.31	40.89	35.89	44.18	44.18	45.89	45.89	--	--	--		
										RL	totaal (0)	1	4.5	46.11	45.69	40.26	48.77	48.77	50.69	50.69	--	--	--		
										VL	totaal (0)	1	1.5	49.17	46.22	38.74	49.46	49	49.17	49	49.17	46.22	38.74		
										VL	totaal (0)	1	4.5	50.50	47.52	40.04	50.77	51	50.50	50	50.50	47.52	40.04		
										VL	Kolbaanweg (1)	1	1.5	48.48	46.01	38.48	49.02	5	44	48.48	5	43	48.48	46.01	38.48

(*) 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	Kolbaanweg (1)	1	4.5	49.77	47.30	39.78	50.31	5	45	49.78	5	45	49.77	47.30	39.78	
								VL	F.Kortlanglaan (2)	1	1.5	40.89	33.01	26.32	39.35	5	34	40.89	5	36	40.89	33.01	26.32	
								VL	F.Kortlanglaan (2)	1	4.5	42.36	34.48	27.77	40.82	5	36	42.36	5	37	42.36	34.48	27.77	

Baanvakken

											spectrum		toeslagen		correctie					
nr	z.gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking				km1		km2 kenmerk		Wissellen railruwheid		brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond	
219	1.0	53	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	46262000		46315000 728		0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		0.0		-1.7			
				vc rs materieeel	treintype	Dag		Avond		Nacht										
				1 3 mat'64-t	reizigers	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		
				1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.00	136	n	0.00	130	n	0.00	136	n	0.08	130	n	0.00	136
				2 1 icm-3	reizigers	a	0.08	136	n	0.28	130	n	0.00	136	n	0.78	130	n	0.00	136
				2 1 icm-3	reizigers	a	15.48	136	n	0.00	130	n	12.15	136	n	0.00	130	n	2.43	136
				3 4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90
				3 4 e-loc	reizigers	a	0.00	136	n	0.72	130	n	0.00	136	n	0.60	130	n	0.00	136
				3 4 mddm	reizigers	a	0.00	136	n	1.47	130	n	0.00	136	n	1.26	130	n	0.00	136
				4 3 goederen	goederen	a	5.15	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.16	90
				5 4 de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90
				6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	136	n	7.25	130	n	0.02	136	n	6.16	130	n	0.01	136
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	136	n	0.00	130	n	8.84	136	n	0.00	130	n	1.76	136
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	136	n	0.00	130	n	0.00	136	n	0.00	130	n	0.00	136
				8 4 virm-6	reizigers	a	0.30	136	n	0.00	130	n	0.00	136	n	0.00	130	n	0.00	136
220	1.0	47	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	46315000		46362000 728		0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		0.0		-1.7			
				vc rs materieeel	treintype	Dag		Avond		Nacht										
				1 3 mat'64-t	reizigers	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		
				1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.00	134	n	0.00	130	n	0.00	134	n	0.08	130	n	0.00	134
				2 1 icm-3	reizigers	a	0.08	134	n	0.28	130	n	0.00	134	n	0.78	130	n	0.00	134
				2 1 icm-3	reizigers	a	15.48	134	n	0.00	130	n	12.15	134	n	0.00	130	n	2.43	134
				3 4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90
				3 4 e-loc	reizigers	a	0.00	134	n	0.72	130	n	0.00	134	n	0.60	130	n	0.00	134
				3 4 mddm	reizigers	a	0.00	134	n	1.47	130	n	0.00	134	n	1.26	130	n	0.00	134
				4 3 goederen	goederen	a	5.15	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.16	90
				5 4 de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90
				6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	134	n	7.25	130	n	0.02	134	n	6.16	130	n	0.01	134
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	134	n	0.00	130	n	8.84	134	n	0.00	130	n	1.76	134
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	134	n	0.00	130	n	0.00	134	n	0.00	130	n	0.00	134
				8 4 virm-6	reizigers	a	0.30	134	n	0.00	130	n	0.00	134	n	0.00	130	n	0.00	134
221	1.0	53	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	46362000		46415000 728		0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		0.0		-1.7			
				vc rs materieeel	treintype	Dag		Avond		Nacht										
				1 3 mat'64-t	reizigers	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		
				1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.00	134	n	0.00	128	n	0.00	134	n	0.08	128	n	0.00	134
				2 1 icm-3	reizigers	a	0.08	134	n	0.28	128	n	0.00	134	n	0.78	128	n	0.00	134
				2 1 icm-3	reizigers	a	15.48	134	n	0.00	128	n	12.15	134	n	0.00	128	n	2.43	134
				3 4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90
				3 4 e-loc	reizigers	a	0.00	134	n	0.72	128	n	0.00	134	n	0.60	128	n	0.00	134
				3 4 mddm	reizigers	a	0.00	134	n	1.47	128	n	0.00	134	n	1.26	128	n	0.00	134
				4 3 goederen	goederen	a	5.15	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.16	90
				5 4 de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90
				6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	134	n	7.25	128	n	0.02	134	n	6.16	128	n	0.01	134
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	134	n	0.00	128	n	8.84	134	n	0.00	128	n	1.76	134
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	134	n	0.00	128	n	0.00	134	n	0.00	128	n	0.00	134
				8 4 virm-6	reizigers	a	0.30	134	n	0.00	128	n	0.00	134	n	0.00	128	n	0.00	134
222	1.0	47	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	46415000		46462000 728		0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		0.0		-1.7			
				vc rs materieeel	treintype	Dag		Avond		Nacht										
				1 3 mat'64-t	reizigers	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		
				1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.00	133	n	0.00	128	n	0.00	133	n	0.08	128	n	0.00	133
				2 1 icm-3	reizigers	a	0.08	133	n	0.28	128	n	0.00	133	n	0.78	128	n	0.00	133
				2 1 icm-3	reizigers	a	15.48	133	n	0.00	128	n	12.15	133	n	0.00	128	n	2.43	133
				3 4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90
				3 4 e-loc	reizigers	a	0.00	133	n	0.72	128	n	0.00	133	n	0.60	128	n	0.00	133
				3 4 mddm	reizigers	a	0.00	133	n	1.47	128	n	0.00	133	n	1.26	128	n	0.00	133
				4 3 goederen	goederen	a	5.15	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.16	90
				5 4 de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90
				6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	133	n	7.25	128	n	0.02	133	n	6.16	128	n	0.01	133
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	133	n	0.00	128	n	8.84	133	n	0.00	128	n	1.76	133
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	133	n	0.00	128	n	0.00	133	n	0.00	128	n	0.00	133
				8 4 virm-6	reizigers	a	0.30	133	n	0.00	128	n	0.00	133	n	0.00	128	n	0.00	133

															spectrum		toeslagen		correctie					
nr	z,gem	lengte groep		bovenbouw	railonderbreking				km1		km2 kenmerk		Wissellen railruwheid		brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond					
		3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
		3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	133	n	0.72	128	n	0.00	133	n	0.60	128	n	0.00	133	n	0.16	128	n
		3	4	mddm	reizigers	a	0.00	133	n	1.47	128	n	0.00	133	n	1.26	128	n	0.00	133	n	0.30	128	n
		4	3	goederen	goederen	a	5.15	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.16	90	n	0.00	40	j
		5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j
		6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90	n	0.00	40	j
		8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	133	n	7.25	128	n	0.02	133	n	6.16	128	n	0.01	133	n	1.52	128	n
		8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	133	n	0.00	128	n	8.84	133	n	0.00	128	n	1.76	133	n	0.00	128	n
		8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	133	n	0.00	128	n	0.00	133	n	0.00	128	n	0.00	133	n	0.00	128	n
		8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	133	n	0.00	128	n	0.00	133	n	0.00	128	n	0.00	133	n	0.00	128	n
223	1.0	53	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor of wissel				46462000		46515000 728		0.0 0=gemiddeld		0.0	0.0	0.0	-1.7				
vc rs materieel				treintype	r	Dag			Avond			Nacht												
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	133	n	0.00	127	n	0.00	133	n	0.08	127	n	0.00	133	n	0.00	127	n		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	133	n	0.28	127	n	0.00	133	n	0.78	127	n	0.00	133	n	0.24	127	n		
2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	133	n	0.00	127	n	12.15	133	n	0.00	127	n	2.43	133	n	0.00	127	n		
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	133	n	0.72	127	n	0.00	133	n	0.60	127	n	0.00	133	n	0.16	127	n		
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	133	n	1.47	127	n	0.00	133	n	1.26	127	n	0.00	133	n	0.30	127	n		
4	3	goederen	goederen	a	5.15	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.16	90	n	0.00	40	j		
5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j		
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90	n	0.00	40	j		
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	133	n	7.25	127	n	0.02	133	n	6.16	127	n	0.01	133	n	1.52	127	n		
8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	133	n	0.00	127	n	8.84	133	n	0.00	127	n	1.76	133	n	0.00	127	n		
8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	133	n	0.00	127	n	0.00	133	n	0.00	127	n	0.00	133	n	0.00	127	n		
8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	133	n	0.00	127	n	0.00	133	n	0.00	127	n	0.00	133	n	0.00	127	n		
224	1.0	47	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor of wissel				46515000		46562000 728		0.0 0=gemiddeld		0.0	0.0	0.0	-1.7				
vc rs materieel				treintype	r	Dag			Avond			Nacht												
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	132	n	0.00	127	n	0.00	132	n	0.08	127	n	0.00	132	n	0.00	127	n		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	132	n	0.28	127	n	0.00	132	n	0.78	127	n	0.00	132	n	0.24	127	n		
2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	132	n	0.00	127	n	12.15	132	n	0.00	127	n	2.43	132	n	0.00	127	n		
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	132	n	0.72	127	n	0.00	132	n	0.60	127	n	0.00	132	n	0.16	127	n		
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	132	n	1.47	127	n	0.00	132	n	1.26	127	n	0.00	132	n	0.30	127	n		
4	3	goederen	goederen	a	5.15	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.16	90	n	0.00	40	j		
5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j		
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90	n	0.00	40	j		
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	132	n	7.25	127	n	0.02	132	n	6.16	127	n	0.01	132	n	1.52	127	n		
8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	132	n	0.00	127	n	8.84	132	n	0.00	127	n	1.76	132	n	0.00	127	n		
8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	132	n	0.00	127	n	0.00	132	n	0.00	127	n	0.00	132	n	0.00	127	n		
8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	132	n	0.00	127	n	0.00	132	n	0.00	127	n	0.00	132	n	0.00	127	n		
225	1.0	53	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor of wissel				46562000		46615000 728		0.0 0=gemiddeld		0.0	0.0	0.0	-1.7				
vc rs materieel				treintype	r	Dag			Avond			Nacht												
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	132	n	0.00	125	n	0.00	132	n	0.08	125	n	0.00	132	n	0.00	125	n		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	132	n	0.28	125	n	0.00	132	n	0.78	125	n	0.00	132	n	0.24	125	n		
2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	132	n	0.00	125	n	12.15	132	n	0.00	125	n	2.43	132	n	0.00	125	n		
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	132	n	0.72	125	n	0.00	132	n	0.60	125	n	0.00	132	n	0.16	125	n		
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	132	n	1.47	125	n	0.00	132	n	1.26	125	n	0.00	132	n	0.30	125	n		
4	3	goederen	goederen	a	5.15	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.16	90	n	0.00	40	j		
5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j		
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90	n	0.00	40	j		
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	132	n	7.25	125	n	0.02	132	n	6.16	125	n	0.01	132	n	1.52	125	n		
8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	132	n	0.00	125	n	8.84	132	n	0.00	125	n	1.76	132	n	0.00	125	n		
8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	132	n	0.00	125	n	0.00	132	n	0.00	125	n	0.00	132	n	0.00	125	n		
8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	132	n	0.00	125	n	0.00	132	n	0.00	125	n	0.00	132	n	0.00	125	n		

											spectrum		toeslagen		correctie							
nr	z.gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking				km1		km2		kenmerk	Wissellen		railruwheid	brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond	
226	1.0	47	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel				46615000	46662000		728	0.0		0=gemiddeld	0.0		0.0		0.0	-1.7	
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag		Avond		Nacht									
				1	3	mat'64-t	reizigers	a	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	130	n	0.28	125	n	0.00	130	n	0.78	125	n	0.00	130
				2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	130	n	0.00	125	n	12.15	130	n	0.00	125	n	2.43	130
				3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	130	n	0.72	125	n	0.00	130	n	0.60	125	n	0.00	130
				3	4	mddm	reizigers	a	0.00	130	n	1.47	125	n	0.00	130	n	1.26	125	n	0.00	130
				4	3	goederen	goederen	a	5.15	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.16	90
				5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90
				6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90
				8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	130	n	7.25	125	n	0.02	130	n	6.16	125	n	0.01	130
				8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	130	n	0.00	125	n	8.84	130	n	0.00	125	n	1.76	130
				8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	130	n	0.00	125	n	0.00	130	n	0.00	125	n	0.00	130
				8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	130	n	0.00	125	n	0.00	130	n	0.00	125	n	0.00	130
227	1.0	53	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel				46662000	46715000		728	0.0		0=gemiddeld	0.0		0.0		0.0	-1.7	
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag		Avond		Nacht									
				1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	130	n	0.00	124	n	0.00	130	n	0.08	124	n	0.00	130
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	130	n	0.28	124	n	0.00	130	n	0.78	124	n	0.00	130
				2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	130	n	0.00	124	n	12.15	130	n	0.00	124	n	2.43	130
				3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	130	n	0.72	124	n	0.00	130	n	0.60	124	n	0.00	130
				3	4	mddm	reizigers	a	0.00	130	n	1.47	124	n	0.00	130	n	1.26	124	n	0.00	130
				4	3	goederen	goederen	a	5.15	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.16	90
				5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90
				6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90
				8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	130	n	7.25	124	n	0.02	130	n	6.16	124	n	0.01	130
				8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	130	n	0.00	124	n	8.84	130	n	0.00	124	n	1.76	130
				8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	130	n	0.00	124	n	0.00	130	n	0.00	124	n	0.00	130
				8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	130	n	0.00	124	n	0.00	130	n	0.00	124	n	0.00	130
228	1.0	47	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel				46715000	46762000		728	0.0		0=gemiddeld	0.0		0.0		0.0	-1.7	
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag		Avond		Nacht									
				1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	129	n	0.00	124	n	0.00	129	n	0.08	124	n	0.00	129
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	129	n	0.28	124	n	0.00	129	n	0.78	124	n	0.00	129
				2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	129	n	0.00	124	n	12.15	129	n	0.00	124	n	2.43	129
				3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	129	n	0.72	124	n	0.00	129	n	0.60	124	n	0.00	129
				3	4	mddm	reizigers	a	0.00	129	n	1.47	124	n	0.00	129	n	1.26	124	n	0.00	129
				4	3	goederen	goederen	a	5.15	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.16	90
				5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90
				6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90
				8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	129	n	7.25	124	n	0.02	129	n	6.16	124	n	0.01	129
				8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	129	n	0.00	124	n	8.84	129	n	0.00	124	n	1.76	129
				8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	129	n	0.00	124	n	0.00	129	n	0.00	124	n	0.00	129
				8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	129	n	0.00	124	n	0.00	129	n	0.00	124	n	0.00	129
229	1.0	53	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel				46762000	46815000		728	0.0		0=gemiddeld	0.0		0.0		0.0	-1.7	
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag		Avond		Nacht									
				1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	129	n	0.00	122	n	0.00	129	n	0.08	122	n	0.00	129
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	129	n	0.28	122	n	0.00	129	n	0.78	122	n	0.00	129
				2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	129	n	0.00	122	n	12.15	129	n	0.00	122	n	2.43	129
				3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	129	n	0.72	122	n	0.00	129	n	0.60	122	n	0.00	129
				3	4	mddm	reizigers	a	0.00	129	n	1.47	122	n	0.00	129	n	1.26	122	n	0.00	129

																spectrum		toeslagen		correctie						
nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking				km1		km2		kenmerk	Wissellen	railruwheid	brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond						
248	1.0	85	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed	3 4 mddm	reizigers	o	0.00	130	n	1.44	128	n	0.00	130	n	1.22	128	n	0.00	130	n	0.36	128	n		
				4 3 goederen	goederen	o	5.24	90	n	0.00	40	j	7.85	90	n	0.00	40	j	7.66	90	n	0.00	40	j		
				5 4 de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j		
				6 4 de-loc-6400	goederen	o	0.13	90	n	0.00	40	j	0.35	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j		
				8 4 ddm-2/3	reizigers	o	0.01	130	n	7.15	128	n	0.01	130	n	6.11	128	n	0.03	130	n	1.67	128	n		
				8 4 icm-4	reizigers	o	11.08	130	n	0.00	128	n	9.56	130	n	0.00	128	n	1.24	130	n	0.28	128	n		
				8 4 irm-4	reizigers	o	0.36	130	n	0.00	128	n	0.00	130	n	0.00	128	n	0.00	130	n	0.00	128	n		
				8 4 virm-6	reizigers	o	0.30	130	n	0.00	128	n	0.00	130	n	0.00	128	n	0.00	130	n	0.00	128	n		
249	1.0	15	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed	Dag				Avond				Nacht														
				vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	130	n	0.00	130	n	0.00	130	n	0.08	130	n	0.00	130	n	0.00	130	n
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	130	n	0.28	130	n	0.22	130	n	0.80	130	n	0.00	130	n	0.16	130	n
				2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	130	n	0.00	130	n	13.20	130	n	0.00	130	n	1.47	130	n	0.45	130	n
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	130	n	0.71	130	n	0.00	130	n	0.61	130	n	0.00	130	n	0.15	130	n
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	130	n	1.44	130	n	0.00	130	n	1.22	130	n	0.00	130	n	0.36	130	n
				4	3	goederen	goederen	o	5.24	90	n	0.00	40	j	7.85	90	n	0.00	40	j	7.66	90	n	0.00	40	j
				5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
250	1.0	85	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed	Dag				Avond				Nacht														
				vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	129	j	0.00	130	n	0.00	129	j	0.08	130	n	0.00	129	j	0.00	130	n
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	129	j	0.28	130	n	0.22	129	j	0.80	130	n	0.00	129	j	0.16	130	n
				2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	129	j	0.00	130	n	13.20	129	j	0.00	130	n	1.47	129	j	0.45	130	n
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	129	j	0.71	130	n	0.00	129	j	0.61	130	n	0.00	129	j	0.15	130	n
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	129	j	1.44	130	n	0.00	129	j	1.22	130	n	0.00	129	j	0.36	130	n
				4	3	goederen	goederen	o	5.24	90	n	0.00	40	j	7.85	90	n	0.00	40	j	7.66	90	n	0.00	40	j
				5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
251	1.0	15	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed	Dag				Avond				Nacht														
				vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	129	j	0.00	129	j	0.00	129	j	0.08	129	j	0.00	129	j	0.00	129	j
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	129	j	0.28	129	j	0.22	129	j	0.80	129	j	0.00	129	j	0.16	129	j
				2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	129	j	0.00	129	j	13.20	129	j	0.00	129	j	1.47	129	j	0.45	129	j
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	129	j	0.71	129	j	0.00	129	j	0.61	129	j	0.00	129	j	0.15	129	j
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	129	j	1.44	129	j	0.00	129	j	1.22	129	j	0.00	129	j	0.36	129	j
				4	3	goederen	goederen	o	5.24	90	n	0.00	40	j	7.85	90	n	0.00	40	j	7.66	90	n	0.00	40	j
				5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j

											spectrum		toeslagen		correctie											
nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking				km1			km2 kenmerk			Wissellen	railruwheid	brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond					
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond						Nacht								
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
252	1.0	85	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed	1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	128	j	0.00	129	j	0.00	128	j	0.08	129	j	0.00	128	j	0.00	129	j
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	128	j	0.28	129	j	0.22	128	j	0.80	129	j	0.00	128	j	0.16	129	j
				2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	128	j	0.00	129	j	13.20	128	j	0.00	129	j	1.47	128	j	0.45	129	j
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	128	j	0.71	129	j	0.00	128	j	0.61	129	j	0.00	128	j	0.15	129	j
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	128	j	1.44	129	j	0.00	128	j	1.22	129	j	0.00	128	j	0.36	129	j
				4	3	goederen	goederen	o	5.24	90	n	0.00	40	j	7.85	90	n	0.00	40	j	7.66	90	n	0.00	40	j
				5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.13	90	n	0.00	40	j	0.35	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	128	j	7.15	129	j	0.01	128	j	6.11	129	j	0.03	128	j	1.67	129	j
				8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	128	j	0.00	129	j	9.56	128	j	0.00	129	j	1.24	128	j	0.28	129	j
				8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	128	j	0.00	129	j	0.00	128	j	0.00	129	j	0.00	128	j	0.00	129	j
				8	4	virm-6	reizigers	o	0.30	128	j	0.00	129	j	0.00	128	j	0.00	129	j	0.00	128	j	0.00	129	j
													0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.7								
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond						Nacht								
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
253	1.0	15	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed	1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	128	j	0.00	127	j	0.00	128	j	0.08	127	j	0.00	128	j	0.00	127	j
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	128	j	0.28	127	j	0.22	128	j	0.80	127	j	0.00	128	j	0.16	127	j
				2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	128	j	0.00	127	j	13.20	128	j	0.00	127	j	1.47	128	j	0.45	127	j
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	128	j	0.71	127	j	0.00	128	j	0.61	127	j	0.00	128	j	0.15	127	j
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	128	j	1.44	127	j	0.00	128	j	1.22	127	j	0.00	128	j	0.36	127	j
				4	3	goederen	goederen	o	5.24	90	n	0.00	40	j	7.85	90	n	0.00	40	j	7.66	90	n	0.00	40	j
				5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.13	90	n	0.00	40	j	0.35	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	128	j	7.15	127	j	0.01	128	j	6.11	127	j	0.03	128	j	1.67	127	j
				8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	128	j	0.00	127	j	9.56	128	j	0.00	127	j	1.24	128	j	0.28	127	j
				8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	128	j	0.00	127	j	0.00	128	j	0.00	127	j	0.00	128	j	0.00	127	j
				8	4	virm-6	reizigers	o	0.30	128	j	0.00	127	j	0.00	128	j	0.00	127	j	0.00	128	j	0.00	127	j
													0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.7								
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond						Nacht								
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
254	1.0	85	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed	1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	125	j	0.00	124	j	0.00	125	j	0.08	124	j	0.00	125	j	0.00	124	j
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	125	j	0.28	124	j	0.22	125	j	0.80	124	j	0.00	125	j	0.16	124	j
				2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	125	j	0.00	124	j	13.20	125	j	0.00	124	j	1.47	125	j	0.45	124	j
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	125	j	0.71	124	j	0.00	125	j	0.61	124	j	0.00	125	j	0.15	124	j
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	125	j	1.44	124	j	0.00	125	j	1.22	124	j	0.00	125	j	0.36	124	j
				4	3	goederen	goederen	o	5.24	90	n	0.00	40	j	7.85	90	n	0.00	40	j	7.66	90	n	0.00	40	j
				5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.13	90	n	0.00	40	j	0.35	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	125	j	7.15	127	j	0.01	125	j	6.11	127	j	0.03	125	j	1.67	127	j
				8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	125	j	0.00	127	j	9.56	125	j	0.00	127	j	1.24	125	j	0.28	127	j
				8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	125	j	0.00	127	j	0.00	125	j	0.00	127	j	0.00	125	j	0.00	127	j
				8	4	virm-6	reizigers	o	0.30	125	j	0.00	127	j	0.00	125	j	0.00	127	j	0.00	125	j	0.00	127	j
													0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.7								

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking						km1		km2 kenmerk		Wissellen	railruwheid	spectrum		toeslagen		correctie			
																	brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond			
255	1.0	15	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed	6 4 de-loc-6400	goederen	o	0.13	90	n	0.00	40	j	0.35	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
				8 4 ddm-2/3	reizigers	o	0.01	125	j	7.15	124	j	0.01	125	j	6.11	124	j	0.03	125	j	1.67	124	j
				8 4 icm-4	reizigers	o	11.08	125	j	0.00	124	j	9.56	125	j	0.00	124	j	1.24	125	j	0.28	124	j
				8 4 irm-4	reizigers	o	0.36	125	j	0.00	124	j	0.00	125	j	0.00	124	j	0.00	125	j	0.00	124	j
				8 4 virm-6	reizigers	o	0.30	125	j	0.00	124	j	0.00	125	j	0.00	124	j	0.00	125	j	0.00	124	j
				1=voegloos spoor of wissel						47265000		47280000 725		0.0 0=gemiddeld		0.0	0.0	0.0	0.0	-1.7				
				Dag						Avond		Nacht												
				vc rs materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1 3 mat'64-t	reizigers	o	0.00	121	j	0.00	124	j	0.00	121	j	0.08	124	j	0.00	121	j	0.00	124	j
				1 3 mat'64-v	reizigers	o	0.06	121	j	0.28	124	j	0.22	121	j	0.80	124	j	0.00	121	j	0.16	124	j
				2 1 icm-3	reizigers	o	15.51	121	j	0.00	124	j	13.20	121	j	0.00	124	j	1.47	121	j	0.45	124	j
				3 4 e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				3 4 e-loc	reizigers	o	0.00	121	j	0.71	124	j	0.00	121	j	0.61	124	j	0.00	121	j	0.15	124	j
				3 4 mddm	reizigers	o	0.00	121	j	1.44	124	j	0.00	121	j	1.22	124	j	0.00	121	j	0.36	124	j
				4 3 goederen	goederen	o	5.24	90	n	0.00	40	j	7.85	90	n	0.00	40	j	7.66	90	n	0.00	40	j
				5 4 de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
6 4 de-loc-6400	goederen	o	0.13	90	n	0.00	40	j	0.35	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j				
8 4 ddm-2/3	reizigers	o	0.01	121	j	7.15	124	j	0.01	121	j	6.11	124	j	0.03	121	j	1.67	124	j				
8 4 icm-4	reizigers	o	11.08	121	j	0.00	124	j	9.56	121	j	0.00	124	j	1.24	121	j	0.28	124	j				
8 4 irm-4	reizigers	o	0.36	121	j	0.00	124	j	0.00	121	j	0.00	124	j	0.00	121	j	0.00	124	j				
8 4 virm-6	reizigers	o	0.30	121	j	0.00	124	j	0.00	121	j	0.00	124	j	0.00	121	j	0.00	124	j				
256	1.0	85	Kolbaanwe1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel						47280000		47365000 725		0.0 0=gemiddeld		0.0	0.0	0.0	0.0	-1.7				
				Dag						Avond		Nacht												
				vc rs materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1 3 mat'64-t	reizigers	o	0.00	121	j	0.00	120	j	0.00	121	j	0.08	120	j	0.00	121	j	0.00	120	j
				1 3 mat'64-v	reizigers	o	0.06	121	j	0.28	120	j	0.22	121	j	0.80	120	j	0.00	121	j	0.16	120	j
				2 1 icm-3	reizigers	o	15.51	121	j	0.00	120	j	13.20	121	j	0.00	120	j	1.47	121	j	0.45	120	j
				3 4 e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				3 4 e-loc	reizigers	o	0.00	121	j	0.71	120	j	0.00	121	j	0.61	120	j	0.00	121	j	0.15	120	j
				3 4 mddm	reizigers	o	0.00	121	j	1.44	120	j	0.00	121	j	1.22	120	j	0.00	121	j	0.36	120	j
				4 3 goederen	goederen	o	5.24	90	n	0.00	40	j	7.85	90	n	0.00	40	j	7.66	90	n	0.00	40	j
				5 4 de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				6 4 de-loc-6400	goederen	o	0.13	90	n	0.00	40	j	0.35	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
				8 4 ddm-2/3	reizigers	o	0.01	121	j	7.15	120	j	0.01	121	j	6.11	120	j	0.03	121	j	1.67	120	j
				8 4 icm-4	reizigers	o	11.08	121	j	0.00	120	j	9.56	121	j	0.00	120	j	1.24	121	j	0.28	120	j
				8 4 irm-4	reizigers	o	0.36	121	j	0.00	120	j	0.00	121	j	0.00	120	j	0.00	121	j	0.00	120	j
				8 4 virm-6	reizigers	o	0.30	121	j	0.00	120	j	0.00	121	j	0.00	120	j	0.00	121	j	0.00	120	j

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
168	0.0	208 80 keperverband elementenverh CROW316	F.Kortlanglaan (2)	Fokko Korlanglaan	Fkl	vlicht	100.0	☒	dag	7.70	97.00	2.50	.50	.00	60	60	60
									avond	1.30	97.00	2.50	.50	.00	60	60	60
									nacht	.30	97.00	2.50	.50	.00	60	60	60
170	0.0	591 01 glad asfalt/DAB	Kolbaanweg (1)	Kolbaanweg 2025	Kbw	vlicht	9513.0	☒	dag	6.70	95.60	3.50	.90	.00	60	60	60
									avond	3.58	97.00	2.20	.80	.00	60	60	60
									nacht	.66	95.00	4.00	1.00	.00	60	60	60
173	0.0	931 01 glad asfalt/DAB	Kolbaanweg (1)	Kolbaanweg		vlicht	4884.0	☒	dag	6.59	96.00	2.25	1.75	.00	60	60	60
									avond	3.91	98.26	1.02	.72	.00	60	60	60
									nacht	.66	96.52	1.43	2.05	.00	60	60	60
183	0.0	933 01 glad asfalt/DAB	Kolbaanweg (1)	Kolbaanweg		vlicht	5053.0	☒	dag	6.59	97.30	1.52	1.18	.00	60	60	60
									avond	3.93	98.84	.68	.48	.00	60	60	60
									nacht	.66	97.65	.97	1.38	.00	60	60	60

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	1443	.0	Jln
2	1456	.0	Fkln
3	460	.0	Kolbw
5	838	.0	Onw
6	2018	.0	Kolbw
7	2477	.0	Gzw
9	4396	100.0	spoor
11	288	.0	hofje



Bijlage 4

Verkeersgegevens

Verkeersgegevens gemeente Ermelo

Kolbaanweg	wegvak (van - tot): H'wijk - Julianaln					
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen
	2030	per jaar	2031			
Kolbaanweg	Intensiteit 5003	1,00%	5053	DAB	60	Verkeersmodel Ermelo 2030

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	6,59%	3,91%	0,66%
LV	97,30%	98,84%	97,65%
MV	1,52%	0,68%	0,97%
ZV	1,18%	0,48%	1,38%
	100,0%	100,0%	100,0%

Kolbaanweg

	uurintensiteit		
	Dag	Avond	Nacht
Aantal	333	197,6	33,3
LV	324,0	195,3	32,6
MV	5,1	1,3	0,3
ZV	3,9	0,9	0,5
	333	198	33

Verkeersgegevens gemeente Ermelo

Kolbaanweg	wegvak (van - tot): Julianaln - H'wijk					
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen
	2030	per jaar	2031			
Kolbaanweg	Intensiteit	4836	1,00%	4884	DAB	60
						Verkeersmodel Ermelo 2030

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	6,59%	3,91%	0,66%
LV	96,00%	98,26%	96,52%
MV	2,25%	1,02%	1,43%
ZV	1,75%	0,72%	2,05%
	100,0%	100,0%	100,0%

Kolbaanweg

	uurintensiteit		
	Dag	Avond	Nacht
Aantal	322	191,0	32,2
LV	309,0	187,7	31,1
MV	7,2	1,9	0,5
ZV	5,6	1,4	0,7
	322	191	32