

**ONTWIKKELINGSPLAN LOCHEMSEWEG 24
TE EPSE**

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawai**

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

ONTWIKKELINGSPLAN LOCHEMSEWEG 24 TE EPSE

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai

Rapportnummer: 20-07857.R01.V01
Status: definitief
Datum: 14 september 2020

In opdracht van: Van der Struik Bouwkundig Teken en Adviesburo
Dovenetel 7
7422 NV Deventer
Contactpersoon: Dhr. G. van der Struik

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten
Contactpersoon: Mw. ing. J.M. van Braam
Telefoon: 085 – 822 99 00
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: Jacqueline.vanBraam@alcedo.nl



INHOUD

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	Zones langs wegen	4
2.2	Grenswaarden wegverkeerslawaaï	4
2.3	Gemeentelijk geluidsbeleid	5
2.4	Stiller verkeer in de toekomst	5
2.5	Dove gevel	5
3	WEGVERKEERSLAWAAI	7
3.1	Verkeersgegevens	7
3.2	Rekenmodel	8
3.3	Rekenresultaten en beoordeling	8
3.4	Afweging maatregelen	10
3.5	Toetsing aan beleid	11
3.6	Hogere grenswaarde	11
4	CONCLUSIE	12

Bijlagen

- Bijlage 1 Tekeningen en figuren uit het rekenmodel
- Bijlage 2 Verkeersgegevens
- Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 4 Rekenresultaten wegverkeerslawaaï

1

INLEIDING

In opdracht van Van der Struik Bouwkundig Teken en Adviesburo heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling van appartementen aan de N339 Lochemseweg 24 te Epse. Het plangebied is geel omkaderd weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1 Ligging plangebied

In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd ten gevolge van wegverkeerslawaai van de N339 Lochemseweg en de N348 Deventerweg.

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek zijn de tekeningen van Van der Struik Bouwkundig Teken en Adviesburo d.d. 25-05-2020 en de van de gemeente Lochem en de provincie Gelderland ontvangen verkeergegevens. In bijlage 1 zijn de plattegronden en aanzichten en figuren uit het rekenmodel opgenomen.

2

WETTELIJK KADER

2.1

Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De zone is een aandachtsgebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is.

De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). In tabel 1 worden de zonebreedten weergegeven voor zover ze in dit onderzoek aan de orde zijn.

Tabel 1 Zonebreedten

Weg(en)	situatie	Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]
N339 Lochemseweg	stedelijk	1 of 2	200
N348 Deventerweg	buitenstedelijk	3 of 4	400

Binnen het plangebied bevinden zich ook 30 km/uur wegen. Deze wegen hoeven vanuit de Wet geluidhinder niet bij het onderzoek te worden betrokken. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidsbelastingen afkomstig van deze wegen wel bepaald.

2.2

Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB (per weg afzonderlijk beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen). Indien de geluidsbelasting hoger is, kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt. Voor een woning binnen stedelijk gebied bedraagt de hoogst mogelijke grenswaarde 63 dB.

De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Als blijkt dat een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld, dient ook te worden bepaald hoe hoog de cumulatieve geluidsbelasting is. De cumulatieve geluidsbelasting is de totale geluidsbelasting vanwege alle geluidsbronnen volgens de Wet geluidhinder. De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld als de cumulatie niet leidt tot een onaanvaardbare cumulatieve geluidsbelasting.

2.3 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Lochem heeft geluidsbeleid opgesteld. Dit is verwoord in het rapport 'Geluid in Lochem' van maart 2007.

Het geluidsbeleid gaat enerzijds in op de toepassing van geluidsbeperkende maatregelen. Anderzijds worden ook voorwaarden aan de geluidssituatie rondom en in de gebouwen zelf gesteld.

Hierin is het volgende opgenomen dat voor het onderzoek van belang is:

- Burgemeester en Wethouders zullen alleen een hogere waarde dan 53 dB vaststellen, indien voldoende verzekerd is dat de verblijfsruimten en de tot de woning behorende buitenruimten, niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, tenzij dit uit oogpunt van stedenbouw of volkshuisvesting niet anders mogelijk is.
- De aanleg van geluidsreducerend wegdek is vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) niet haalbaar in de volgende situaties:
 - binnen 50 meter vanuit het hart van een kruispunt. Er treedt dan groot en snel kwaliteitsverlies op van het wegdek door afremmend en optrekkend verkeer;
 - bij een beperkte lengte van het geluidsreducerend asfalt (minder dan 250 meter). Aanleg is vanuit beheers- en onderhoudsoverwegingen niet wenselijk.
- In de gemeente Lochem worden overdrachtsmaatregelen dan ook alleen onderzocht en afgewogen bij:
 - de aanleg of reconstructie van hoofdverkeerswegen en spoorlijnen;
 - de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen langs de hoofdverkeerswegen en spoorlijnen.

2.4 Stiller verkeer in de toekomst

De Wet geluidhinder gaat er vanuit dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen. Bij de beoordeling van de geluidssituatie mag daarmee, volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder, rekening worden gehouden. Daarom worden de berekende geluidsbelastingen vanwege wegverkeer gereduceerd met 2 tot en met 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur.

2.5 Dove gevel

De Wet geluidhinder toetst de geluidsbelasting ter plaatse van de gevels. Een geveldeel is een gebouwdeel dat de binnenlucht scheidt van de buitenlucht. De geluidsbelasting van een zogenaamde dove gevel wordt volgens de Wet geluidhinder niet getoetst.

Met een dove gevel wordt bedoeld:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn, mits de geluidswering voldoende is, en;

- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Voor dove gevels wordt de geluidsbelasting dus niet getoetst en er wordt daarom ook geen hogere waarde vastgesteld.

3

WEGVERKEERSLAWAAI

3.1

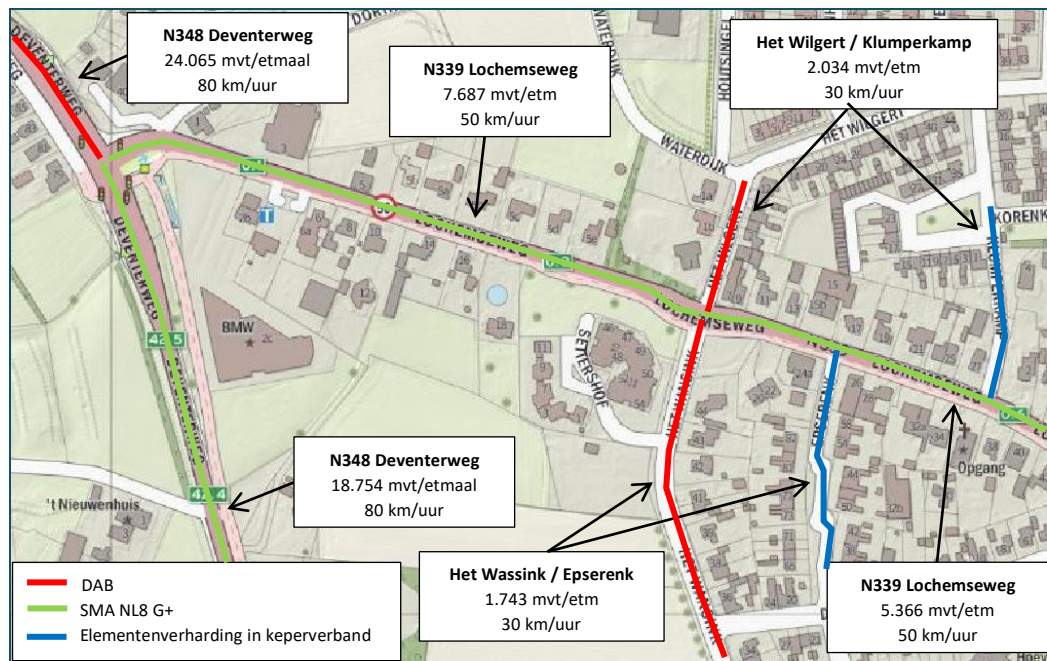
Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de berekening van de geluidsbelasting zijn aangeleverd door de gemeente Lochem en de provincie Gelderland. De aangeleverde verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

De gegevens voor de lokale wegen van de gemeente Lochem betreffen een prognose voor het jaar 2030. Van de Epserenk en de Klumperkamp zijn geen gegevens bekend, hiervoor is respectievelijk dezelfde etmaalintensiteit en verdeling gehanteerd als voor Het Wansink en Het Wilgert.

Verkeersgegevens van de N339 en de N348 betreffen tellingen uit het jaar 2019. Om de gegevens voor prognosejaar 2030 te verkrijgen is voor de etmaalintensiteiten een autonome groei van 1% per jaar gehanteerd.

In de volgende figuur zijn enkele relevante verkeers- en verhardingsgegevens van de lokale wegen samengevat. Gedetailleerde gegevens zijn opgenomen in de invoergegevens van het rekenmodel in bijlage 3.



Figuur 2 Verkeers- en verhardingsgegevens 2030

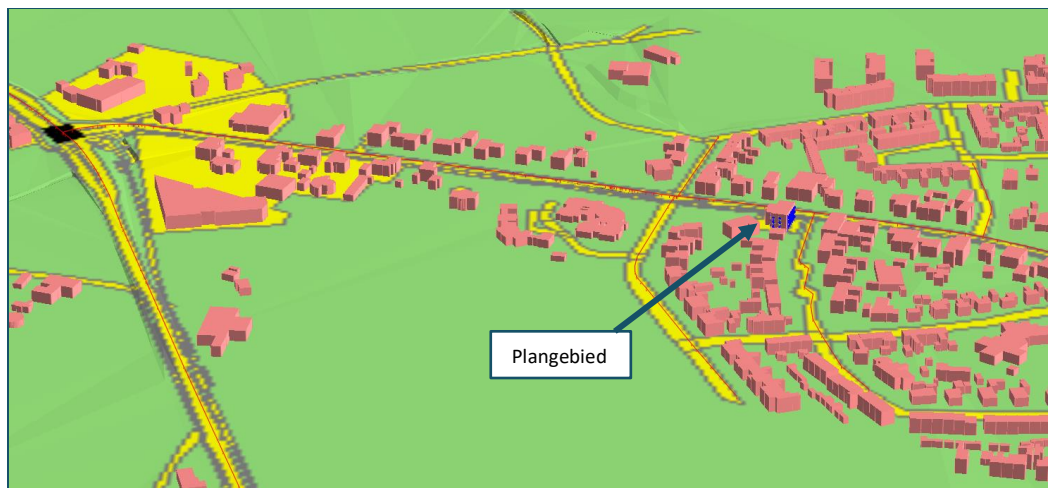
3.2 Rekenmodel

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen is een rekenmodel opgesteld volgens standaard rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken, gebouwen, geluidsschermen en kruispunten opgenomen.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispunt-correcties. In het model zijn gebieden met verharding opgenomen. Waar geen verharding is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem absorberend is.

De rekenhoogte bedraagt 1,8 (begane grond) / 5,0 (1^{ste} verdieping) en 7,9 (2^{de} verdieping) meter. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen. De invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.



Figuur 3 Impressie rekenmodel

3.3 Rekenresultaten en beoordeling

De rekenresultaten zijn in bijlage 4 opgenomen. De gepresenteerde geluidsbelastingen per weg zijn inclusief correctie artikel 110g Wgh. De gecumuleerde geluidsbelasting is exclusief correctie artikel 110g Wgh.

N339 Lochemseweg

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de N339 Lochemseweg bedraagt ten hoogste 57 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De geluidsbelasting overschrijdt de maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB niet.

N348 Deventerweg

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de N348 Deventerweg bedraagt ten hoogste 42 dB inclusief 2 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Epserenk (30 km/uur)

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de 30 km/uur weg Epserenk bedraagt ten hoogste 51 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB.

Overige 30 km/uur wegen

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de overige 30 km/uur wegen bedraagt ten hoogste 34 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Dit is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 .

Gecumuleerde geluidsbelasting

De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt bij de woningen ten hoogste 62 dB exclusief correctie artikel 110g Wgh.

Er is geen sprake van relevante cumulatie ten gevolge van andere zoneringsplichtige geluidsbronnen.

3.4 Afweging maatregelen

In situaties waar nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen een geluidsbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient allereerst onderzocht te worden of deze geluidsbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied.

Voor wat betreft vermindering van het wegverkeerslawaaï kan gedacht worden aan verbetering van het wegdektype en/of het toepassen van schermen. De Lochemseweg is al voorzien van een geluidsreducerend asfalt. Verbetering van het wegdektype op de 30 km/uur weg Epserenk brengt echter hoge kosten met zich mee en de initiatiefnemer heeft geen zeggenschap over de weg. Tevens is conform het geluidsbeleid bij een beperkte lengte van het geluidsreducerend asfalt (minder dan 250 meter), aanleg vanuit beheers- en onderhoudsoverwegingen niet wenselijk. Het plaatsen van een geluidsscherm of wal zijn in voorliggende situatie stedenbouwkundig niet wenselijk.

Gelet op het voorgaande wordt overwogen dat het treffen van verdere maatregelen aan de wegen zelf of in de vorm van een afscherming redelijkerwijs niet mogelijk zijn. Daarmee resteert het vaststellen van hogere waarden en het zorgen voor voldoende geluidswering zodat in de woningen sprake is van een aanvaardbaar binnenniveau.

3.5 Toetsing aan beleid

Burgemeester en wethouders kunnen hogere waarden vaststellen voor de woningen waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Hierbij dient getoetst te worden aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidsbeleid.

Een hogere grenswaarde van meer dan 53 dB is vanwege de Lochemseweg alleen nodig ter plaatse van de noordgevel. Aan de noordgevel zijn wel verblijfsruimten gesitueerd, de slaapkamers en buitenruimten bevinden zich echter niet direct aan de noordgevel.

Het plan voldoet aan de voorwaarden conform het geluidsbeleid.

3.6 Hogere grenswaarde

Gelet op het voorgaande wordt geadviseerd om burgemeester en wethouders te verzoeken hogere grenswaarden vast te stellen voor de beoordelingspunten waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

In tabel 2 zijn de aan te vragen hogere grenswaarden voor de Lochemseweg weergegeven. Ook is de gecumuleerde geluidbelasting weergegeven.

Tabel 2 Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaaai

Punt	Omschrijving	Hoogte [m]	Aan te vragen hogere grenswaarden L _{den} [dB]	Cumulatieve geluids-belasting L _{cum} [dB]
			Lochemseweg	
A001	noordgevel	1,8	57	62
		5,0	57	
		7,9	56	
A002	oostgevel	1,8	53	60
		5,0		
		7,9		
A004	oostgevel	1,8	50	59
		5,0	51	
		7,9		
A006	oostgevel	5,0	49	58
		7,9		

4

CONCLUSIE

In opdracht van Van der Struik Bouwkundig Teken en Adviesburo heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling van appartementen aan de N339 Lochemseweg 24 te Epse.

In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de N339 Lochemseweg en de N348 Deventerweg.

Ter plaatse van de appartementen wordt vanwege de N339 Lochemseweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Aan de maximale hogere waarde van 63 dB wordt voldaan.

Overwogen wordt dat het treffen van verdere maatregelen aan de wegen zelf of in de vorm van een afscherming redelijkerwijs niet mogelijk c.q. wenselijk zijn. Daarmee resteert het vaststellen van hogere waarden en het zorgen voor voldoende geluidswering zodat in de woningen sprake is van een aanvaardbaar binnenniveau.

Aan de voorwaarden conform het gemeentelijk geluidsbeleid voor het vaststellen van hogere waarden wordt voldaan. De vast te stellen hogere waarden zijn weergegeven in tabel 2 in dit rapport.

Omdat vanwege de 30 km/uur weg Epserenk de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, wordt geadviseerd om bij het bepalen van de gevelisolatie de gecumuleerde geluidsbelasting te hanteren. Deze bedraagt ten hoogste 62 dB op de noordgevel.



BIJLAGE 1

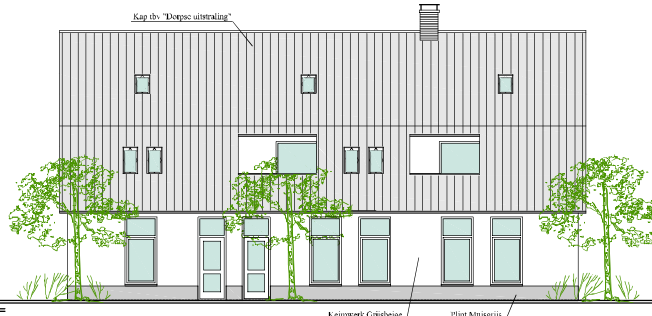
TEKENINGEN EN FIGUREN UIT HET REKENMODEL

ALCEDO;

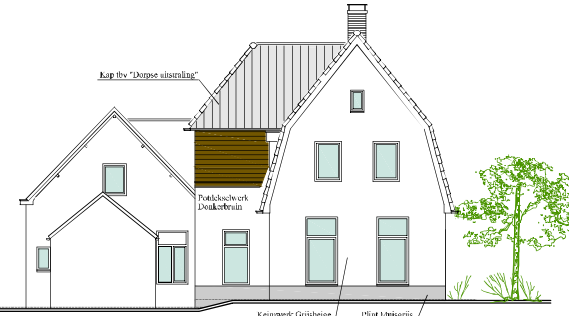
GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



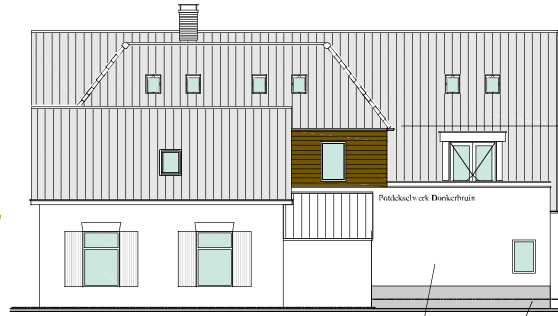
Gewijzigde Voorgevel



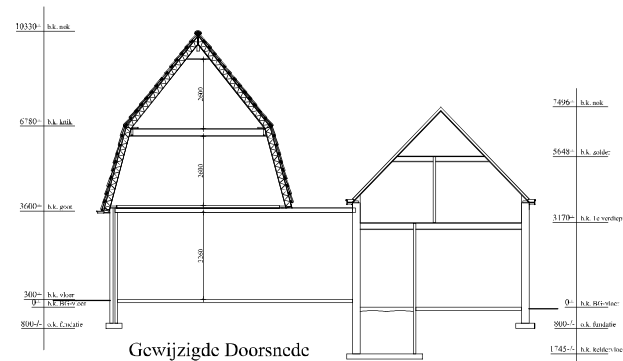
Gewijzigde Rechterzijgevel



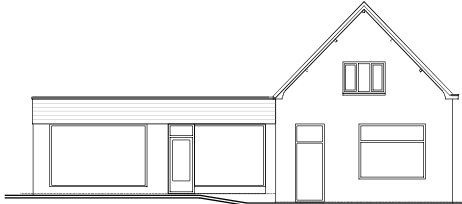
Gewijzigde Achtergevel



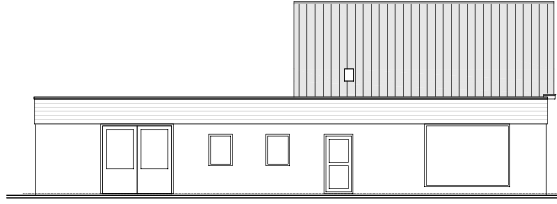
Gewijzigde Linkerzijgevel NIEUW



Gewijzigde Doorsnede



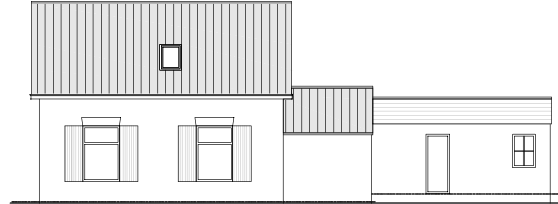
Bestaande Voorgevel



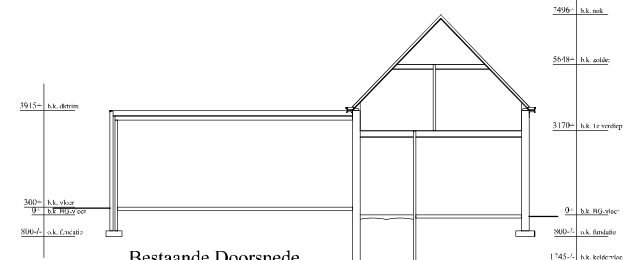
Bestaande Rechterzijgevel



Bestaande Achtergevel



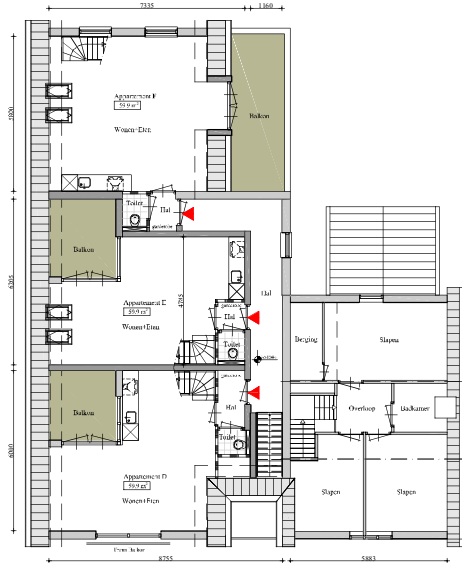
Bestaande Linkerzijgevel



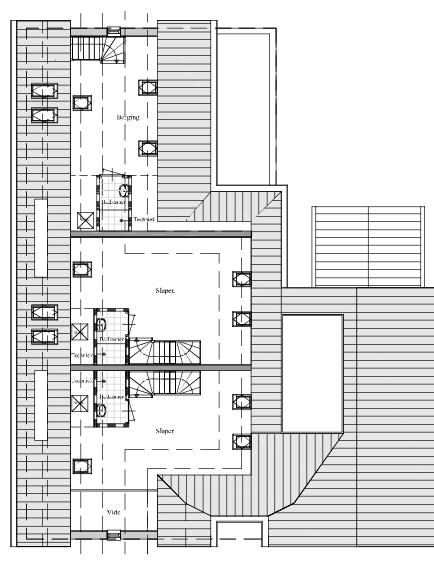
Bestaande Doorsnede



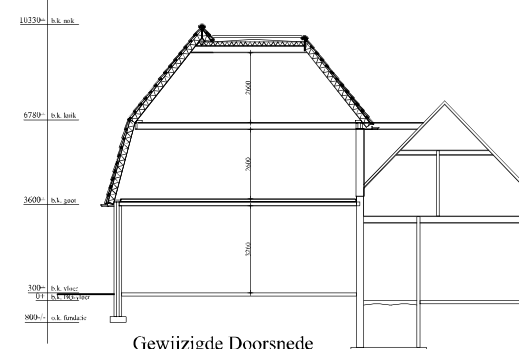
Gewijzigde Begane Grond



Gewijzigde Eerste Verdieping

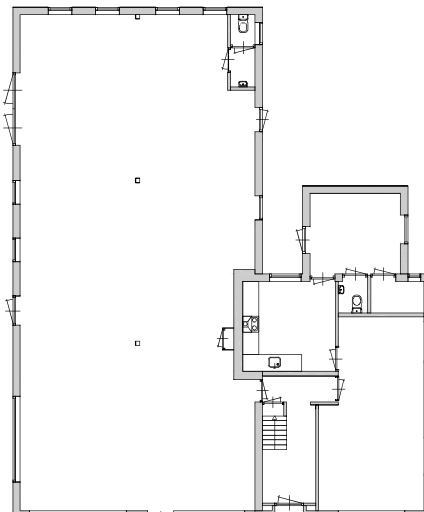


Gewijzigde Tweede Verdieping

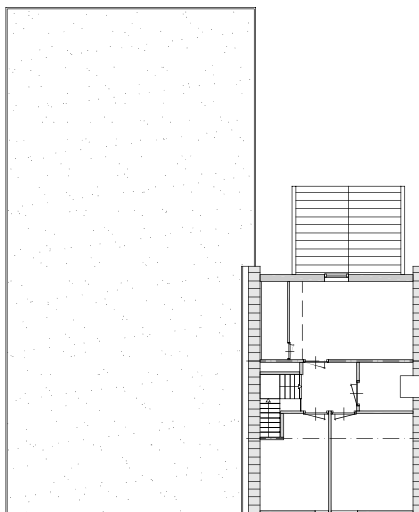


Gewijzigde Doorsnede

ONDERZUUK	MATERIAAL	KLICUR
• Film • Reizen Groot-Voorburg • Dialecten / dialectenw acties	Mischelous 1 v. keimwerk Mischelous 1 v. keimwerk Keali	Mispigri (Keimkous 1982) Grijpbaas (Keimkous 1984) Dialecten
/OZ/IN/N /R/ON /Z/ON /Z/ON	Keimkous (als woning) Keimkous Keimkous	Crewe-Wit Crewe-Wit Crewe-Wit
Afbeeldingen Dialectenw Dialectenw	Zink Dialectenw 1911 Dialectenw	Nancet Nancet Crewe-Wit



Bestaande Begane Grond

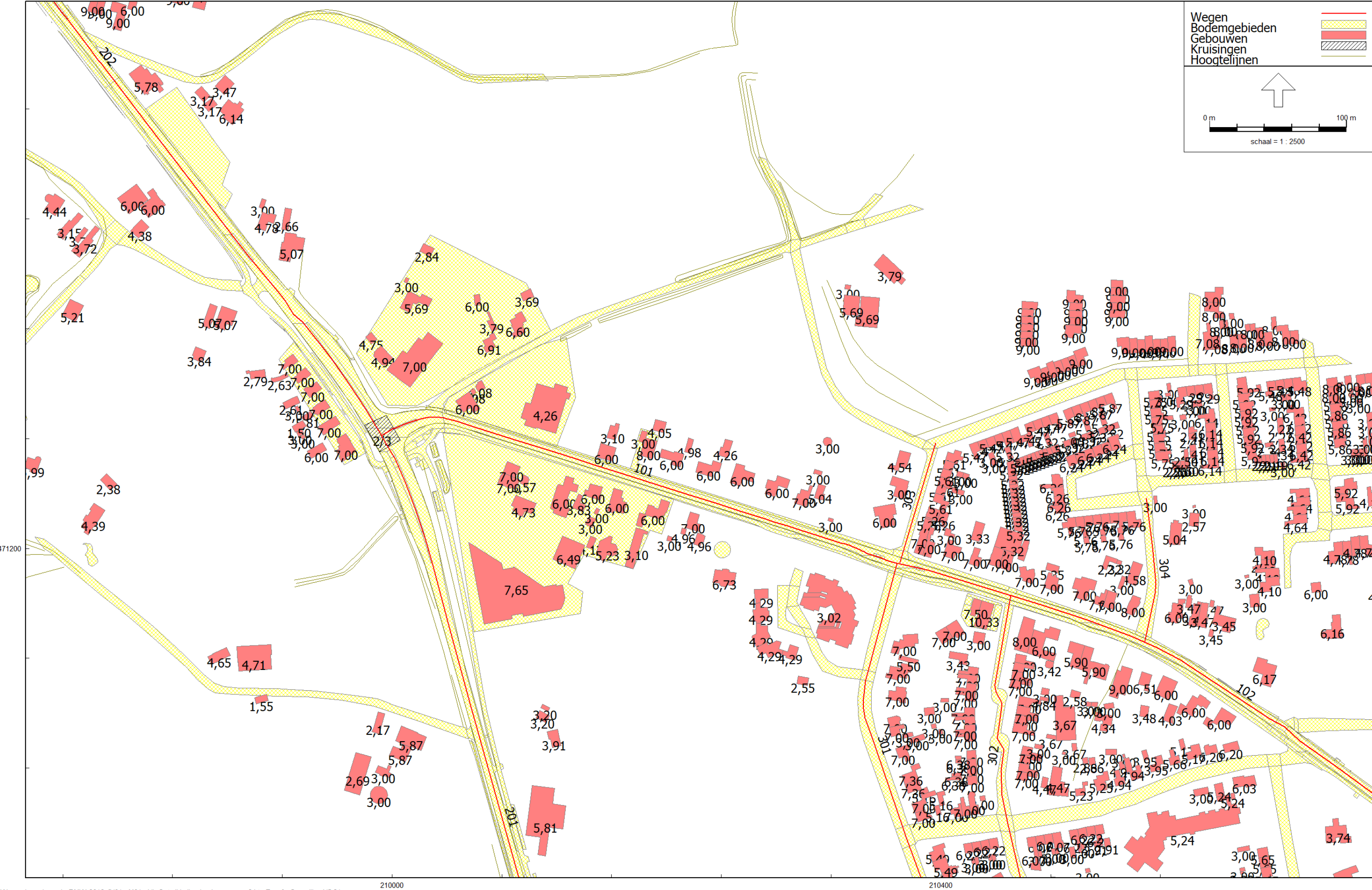


Bestaande Eerste Verdieping

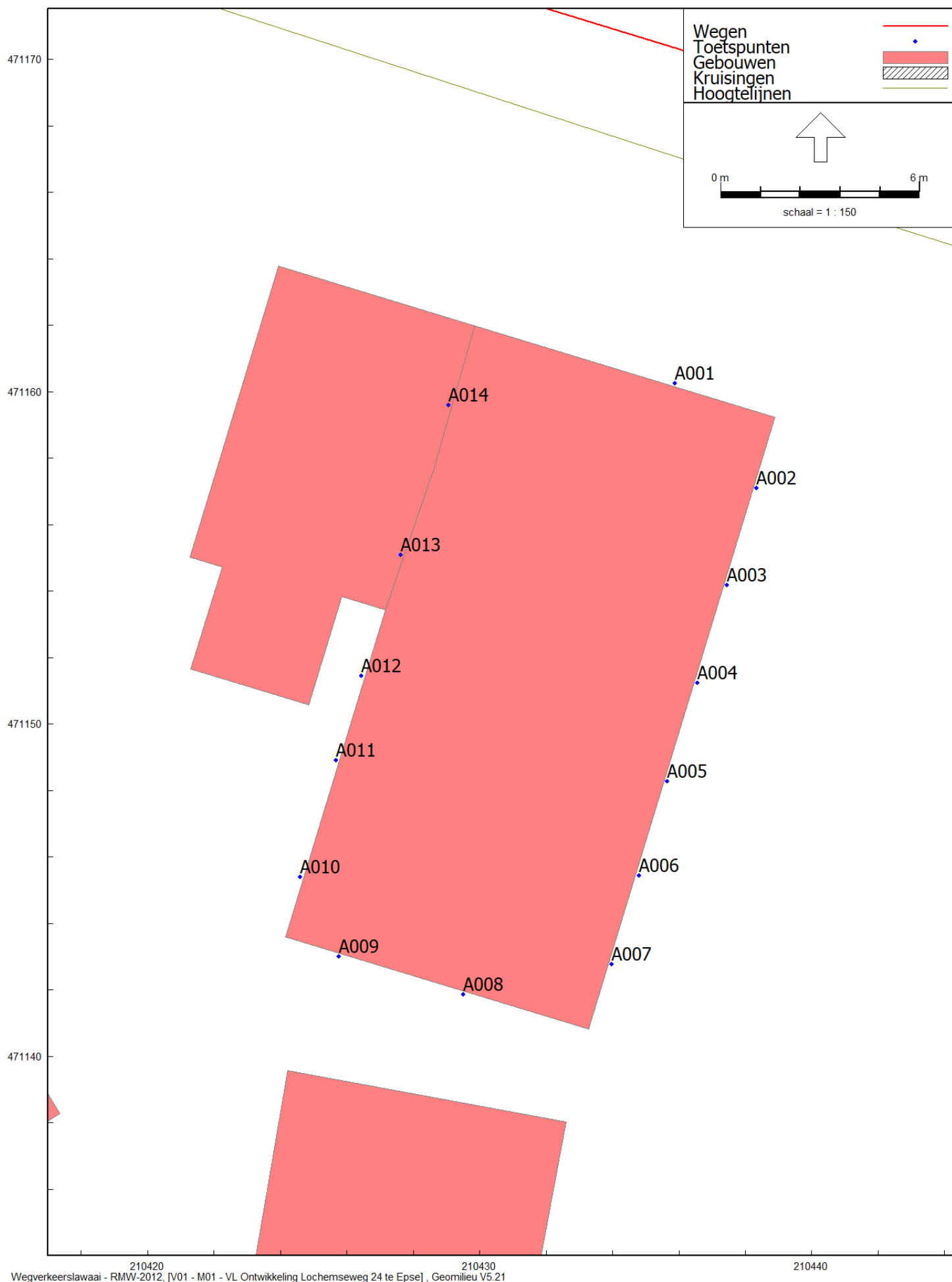


Foto's Bestaande Toestand





Figuur 1 Ligging wegen, kruising, bodemgebieden en gehanteerde gebouwhoogtes



Figuur 2 Ligging beoordelingspunten

Beoordelingshoogte 1,8 / 5,0 en 7,9 meter

BIJLAGE 2 VERKEERSGEGEVENS

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Van prognose jaar 2030 beschikken we alleen over gegevens van het Wansink en van het Wilgert.

Etmaalintensiteit weekdag:

Wansink: 1743 mvt (886/ 857)

Wilgert: 2034 mvt (1024/1010)

Avondspits:

Wansink 302 (197/ 105)

Wilgert 298 (186/112)

Ochtendspits:

Wansink 214 (67/147)

Wilgert 217 (75/142)

Verharding:

Wansink: asfalt

Epserenk: klinkers

Wilgert: vanaf Lochemseweg tot kruising Waterdijk asfalt, overig klinkers

Klumperkamp: klinkers

Intensiteitsverschillen van situatie 2030TM vergeleken met situatie 2012 etmaal mvt

Wansink: +2/ +2

Wilgert: +26/ +30

Verkeersintensiteiten motorvoertuigen en vrachtverkeer 2019, doorsnede, weekdag

wegnummer	telvak nummer	telvak	begin hmp	eind hmp	referentie permanent	omschrijving begin telvak	omschrijving einde telvak	0-24 uur					07 - 19u					19 - 23u					23 - 07u											
								licht	middel	zwaar	totaal	2030	licht	2030	middel	2030	zwaar	2030	totaal	licht	2030	middel	2030	zwaar	2030	totaal	licht	2030	middel	2030	zwaar	2030	totaal	
N339	1	N33901	0.0	0.4	N33904	N 348 Deventerweg Epse	Het Wilgert/Het Wansink		6246	503	141	6890	7687	5032	5614	445	497	123	137	5601	775	865	29	32	2	3	806	444	495	25	28	15	17	483
N339	2	N33902	0.4	2.9	N33904	Het Wilgert/Het Wansink	Overweg/Eikenboomlaan		4361	351	99	4810	5366	3514	3921	311	347	86	96	3911	541	604	20	22	2	2	563	308	344	17	19	11	12	336
N348	30	N34830	40.2	42.6	N34830	Elfuursweg/Veerweg	N339 Lochemseweg/Deventerweg		15230	966	613	16810	18754	12305	13728	833	929	512	571	13649	1892	2110	53	60	30	33	1975	1037	1157	78	87	72	80	1186
N348	31	N34831	42.6	43.4	N34830	N339 Lochemseweg/Deventerweg	Op-/Afrit A1 Zuid		19543	1240	787	21570	24065	15789	17616	1068	1192	657	733	17514	2427	2708	68	76	38	42	2534	1330	1484	100	111	92	102	1522

BIJLAGE 3

**INVOERGEGEVENS
REKENMODEL**

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse

Model eigenschap

Omschrijving	M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse
Verantwoordelijke	JacquelineB
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	JacquelineB op 25-8-2020
Laatst ingezien door	Jacquelineb op 14-9-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Rapport: Groepsreducties
Model: M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bodemgeb_TBC_overig_fact_nul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bodemgeb_TBCwegen_fact_nul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bodemgeb_water_minTBC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bodemgeb_wegen_minTBC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
hoogtelijnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Panden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen plangebied	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidgevoelig InfoMil	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Niet geluidgevoelig InfoMil	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km/uur wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Epserenk 30 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Het Wansink 30 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Het Wilgert 30 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Klumperkamp 30 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Deventerweg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Lochemseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Invoergegevens rekenmodel
Wegen

Alcedo
20-07857

Model: M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)
101	Lochemseweg (N339)	0,75	0	W26	SMA-NL8 G+	50	50	50	50	7687,00	6,77	2,93	0,88	--	--	--	89,85
102	Lochemseweg (N399)	0,75	0	W26	SMA-NL8 G+	50	50	50	50	5366,00	6,78	2,92	0,87	--	--	--	89,85
201	Deventerweg (N348)	0,75	0	W26	SMA-NL8 G+	80	80	80	80	18754,00	6,77	2,93	0,88	--	--	--	90,15
202	Deventerweg (N348)	0,75	0	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	24065,00	6,77	2,93	0,88	--	--	--	90,15
301	Het Wansink (30 km/uur)	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	1743,00	7,00	2,70	0,65	--	--	--	95,00
302	Epserenk (30 km/uur)	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	1743,00	7,00	2,70	0,65	--	--	--	95,00
303	Het Wilgert (30 km/uur)	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	2034,00	7,00	2,70	0,65	--	--	--	95,00
304	Klumperkamp (30 km/uur)	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	2034,00	7,00	2,70	0,65	--	--	--	95,00

Model: M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
101	96,11	91,66	7,96	3,56	5,18	2,19	0,33	3,16
102	96,18	91,72	7,95	3,50	5,08	2,20	0,32	3,20
201	95,78	87,87	6,10	2,72	6,61	3,75	1,50	5,52
202	95,82	87,62	6,10	2,69	6,56	3,75	1,49	5,82
301	95,00	97,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00
302	95,00	97,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00
303	95,00	97,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00
304	95,00	97,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00

Model: M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
A001	noordgevel	210435,88	471160,26	7,26	1,80	5,00	7,90	--	--	Ja
A002	oostgevel	210438,35	471157,10	7,27	1,80	5,00	7,90	--	--	Ja
A003	oostgevel	210437,46	471154,18	7,29	1,80	5,00	7,90	--	--	Ja
A004	oostgevel	210436,56	471151,22	7,30	1,80	5,00	7,90	--	--	Ja
A005	oostgevel	210435,66	471148,28	7,32	1,80	5,00	7,90	--	--	Ja
A006	oostgevel	210434,80	471145,44	7,35	1,80	5,00	7,90	--	--	Ja
A007	oostgevel	210433,98	471142,77	7,34	1,80	5,00	7,90	--	--	Ja
A008	zuidgevel	210429,51	471141,86	7,30	1,80	5,00	7,90	--	--	Ja
A009	zuidgevel	210425,76	471143,00	7,28	1,80	5,00	7,90	--	--	Ja
A010	westgevel	210424,60	471145,38	7,27	1,80	5,00	7,90	--	--	Ja
A011	westgevel	210425,68	471148,90	7,28	1,80	5,00	7,90	--	--	Ja
A012	westgevel	210426,45	471151,44	7,29	1,80	5,00	7,90	--	--	Ja
A013	westgevel	210427,62	471155,08	7,30	--	--	7,90	--	--	Ja
A014	westgevel	210429,06	471159,60	7,29	--	--	7,90	--	--	Ja

Model: M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

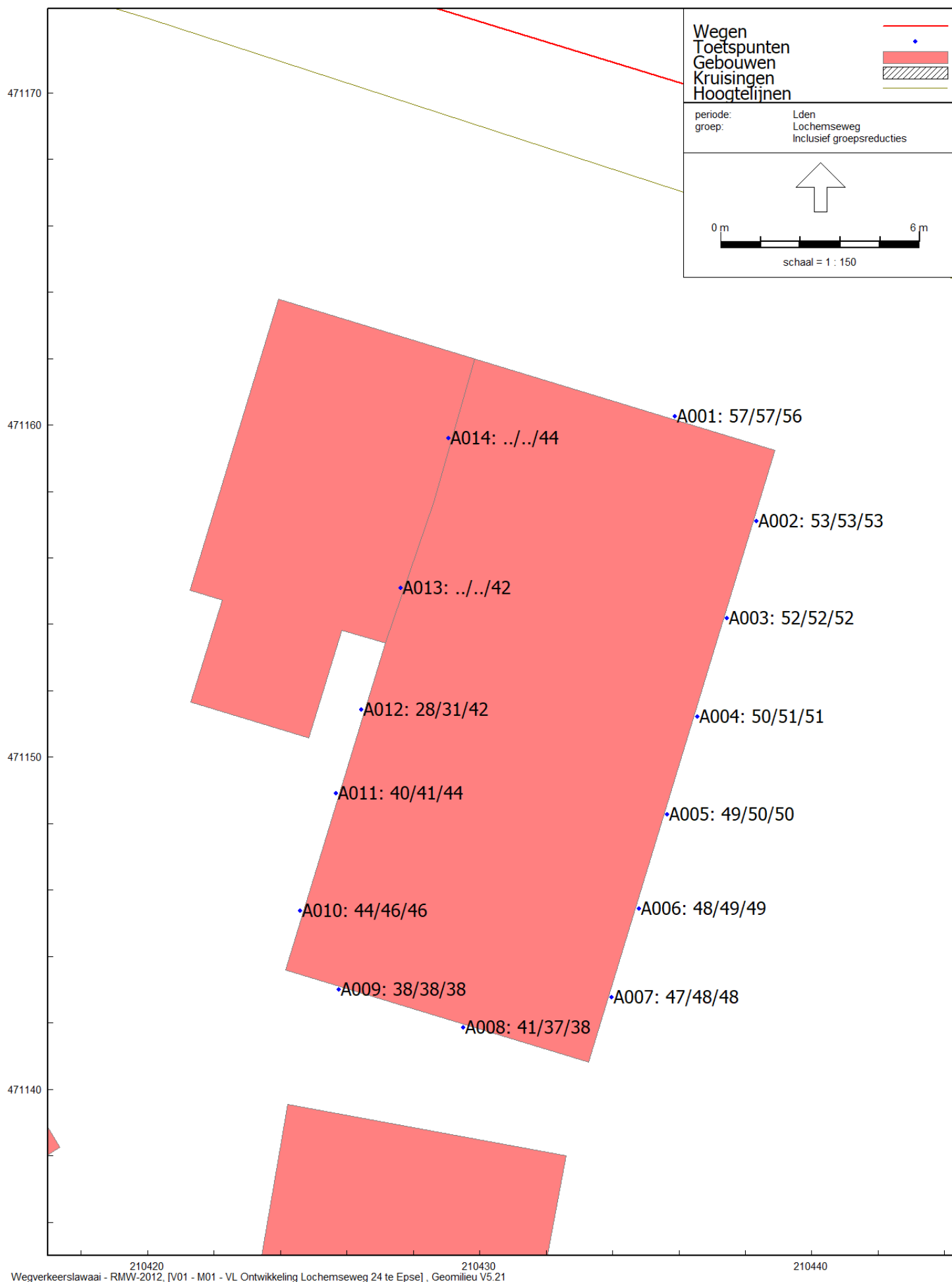
Naam	Omschr.	Corr.
01	kruising	2/3

BIJLAGE 4

REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI

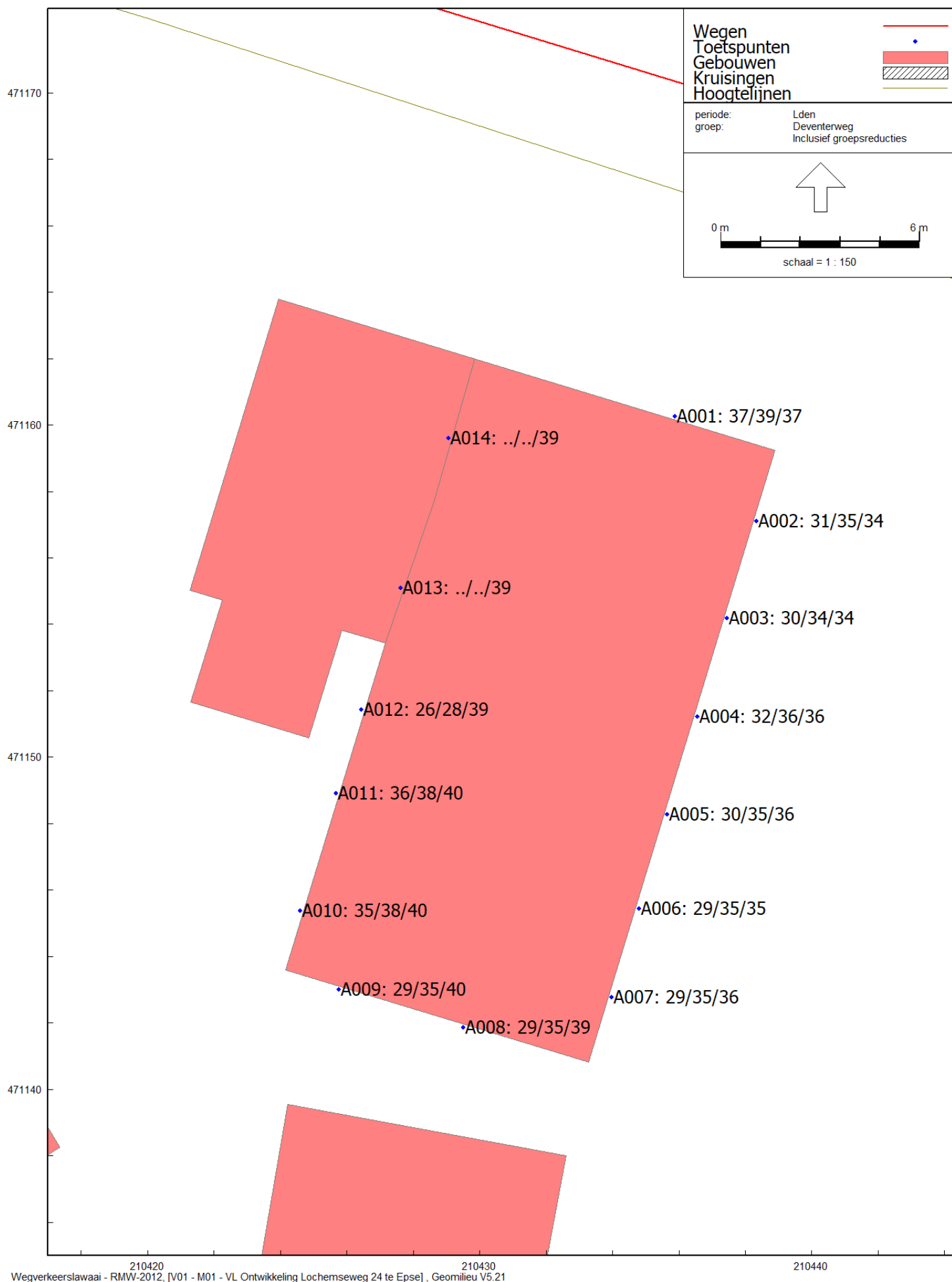
ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



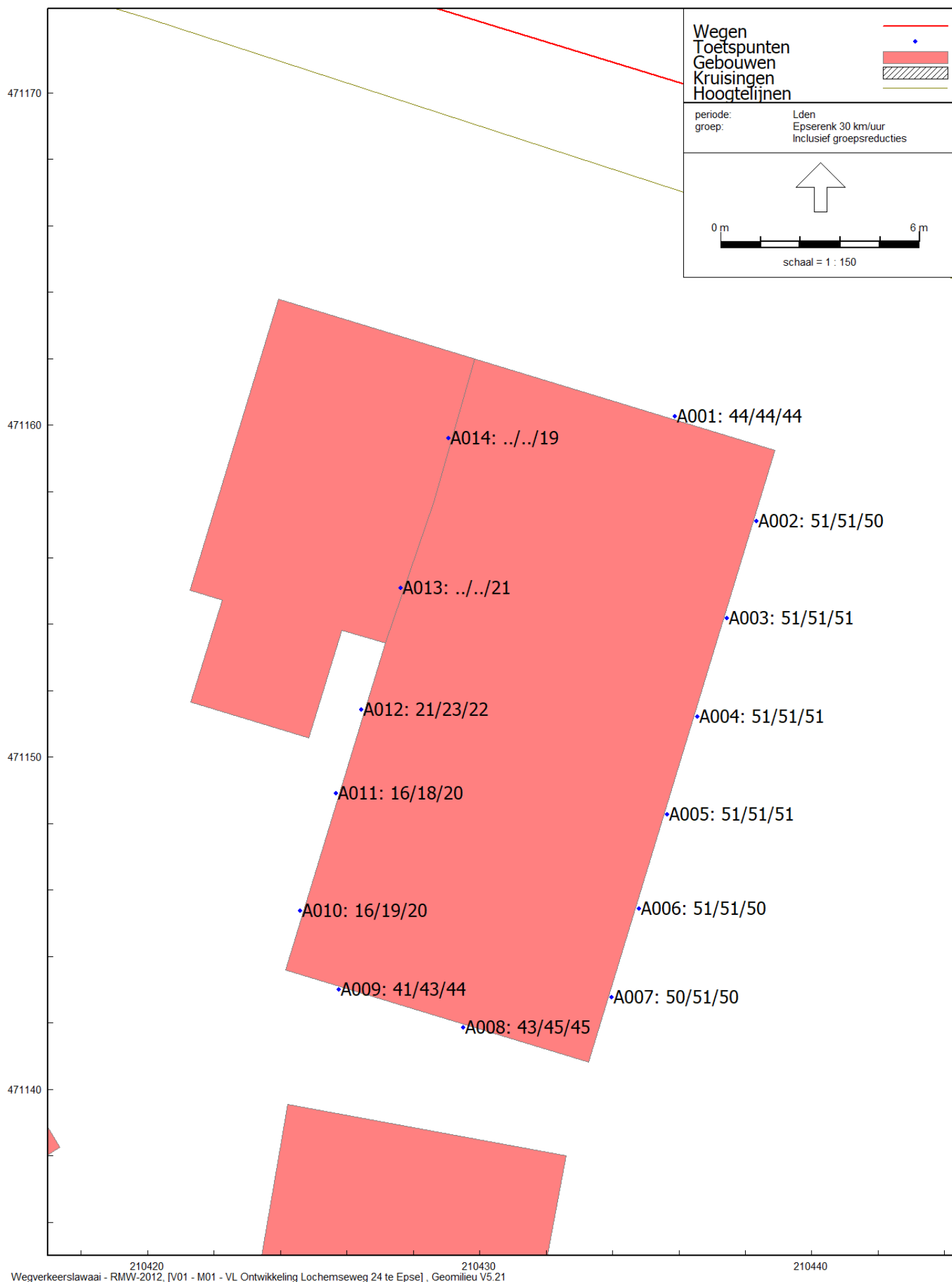
210420 210430 210440
Wegverkeerslawaii - RMW-2012, [V01 - M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse], Geomilieu V5.21

Figuur 3 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de Lochemseweg inclusief 5 dB cor. ex. art. 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,8 / 5,0 en 7,9 meter

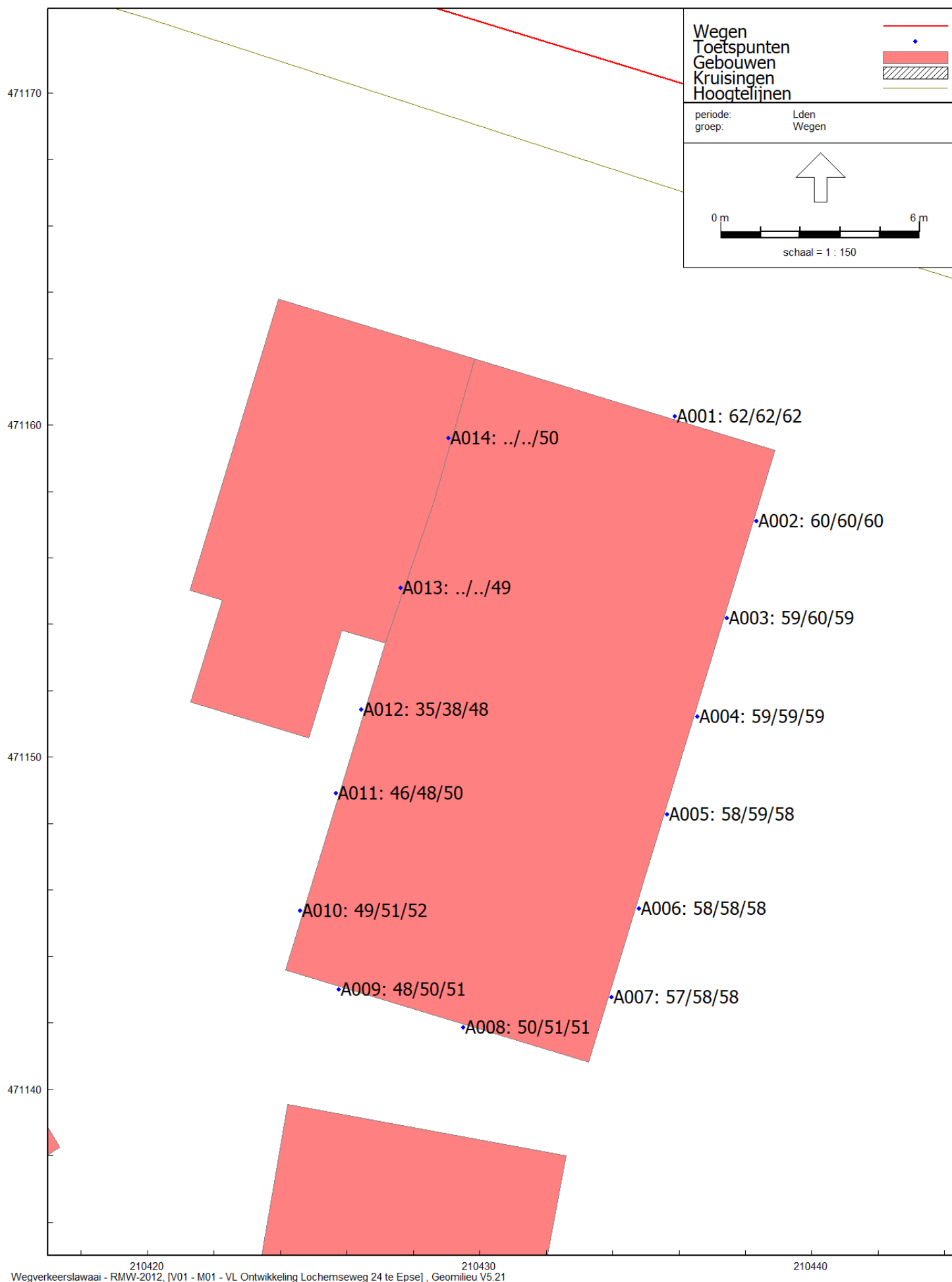


210420 210430 210440
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V01 - M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse], Geomilieu V5.21

Figuur 4 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de Deventerweg inclusief 2 dB cor. ex. art. 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,8 / 5,0 en 7,9 meter



Figuur 5 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de 30 km/uur weg Epserenk inclusief 5 dB cor. ex. art. 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,8 / 5,0 en 7,9 meter



Figuur 6 Gecumuleerde geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de op de omliggende wegen exclusief 2 en 5 dB cor. ex. art. 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,8 / 5,0 en 7,9 meter

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lochemseweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A001_A	noordgevel	210435,88	471160,26	1,80	56,5	52,2	47,6	57,0
A001_B	noordgevel	210435,88	471160,26	5,00	56,4	52,2	47,5	56,9
A001_C	noordgevel	210435,88	471160,26	7,90	55,9	51,6	47,0	56,4
A002_B	oostgevel	210438,35	471157,10	5,00	52,5	48,2	43,6	53,0
A002_A	oostgevel	210438,35	471157,10	1,80	52,4	48,1	43,5	52,9
A002_C	oostgevel	210438,35	471157,10	7,90	52,2	47,9	43,2	52,7
A003_B	oostgevel	210437,46	471154,18	5,00	51,4	47,1	42,5	51,9
A003_C	oostgevel	210437,46	471154,18	7,90	51,2	46,9	42,2	51,7
A003_A	oostgevel	210437,46	471154,18	1,80	51,1	46,9	42,2	51,6
A004_B	oostgevel	210436,56	471151,22	5,00	50,4	46,1	41,5	50,9
A004_C	oostgevel	210436,56	471151,22	7,90	50,3	46,0	41,3	50,8
A004_A	oostgevel	210436,56	471151,22	1,80	50,0	45,7	41,1	50,5
A005_B	oostgevel	210435,66	471148,28	5,00	49,5	45,2	40,6	50,0
A005_C	oostgevel	210435,66	471148,28	7,90	49,4	45,2	40,5	49,9
A005_A	oostgevel	210435,66	471148,28	1,80	48,9	44,7	40,0	49,4
A006_B	oostgevel	210434,80	471145,44	5,00	48,6	44,4	39,7	49,1
A006_C	oostgevel	210434,80	471145,44	7,90	48,6	44,3	39,7	49,1
A007_C	oostgevel	210433,98	471142,77	7,90	48,0	43,7	39,0	48,5
A007_B	oostgevel	210433,98	471142,77	5,00	47,9	43,6	39,0	48,4
A006_A	oostgevel	210434,80	471145,44	1,80	47,9	43,6	39,0	48,4
A007_A	oostgevel	210433,98	471142,77	1,80	46,9	42,7	38,0	47,4
A010_C	westgevel	210424,60	471145,38	7,90	45,6	41,4	36,7	46,2
A010_B	westgevel	210424,60	471145,38	5,00	45,1	40,8	36,1	45,6
A014_C	westgevel	210429,06	471159,60	7,90	43,6	39,2	34,6	44,1
A010_A	westgevel	210424,60	471145,38	1,80	43,5	39,3	34,6	44,0
A011_C	westgevel	210425,68	471148,90	7,90	43,1	38,8	34,2	43,6
A013_C	westgevel	210427,62	471155,08	7,90	41,7	37,4	32,8	42,3
A012_C	westgevel	210426,45	471151,44	7,90	41,2	36,9	32,3	41,7
A011_B	westgevel	210425,68	471148,90	5,00	40,8	36,6	31,9	41,4
A008_A	zuidgevel	210429,51	471141,86	1,80	40,4	36,1	31,4	40,9
A011_A	westgevel	210425,68	471148,90	1,80	39,3	35,1	30,4	39,8
A009_C	zuidgevel	210425,76	471143,00	7,90	37,9	33,7	29,0	38,4
A009_B	zuidgevel	210425,76	471143,00	5,00	37,3	33,1	28,4	37,8
A009_A	zuidgevel	210425,76	471143,00	1,80	37,3	33,0	28,3	37,8
A008_C	zuidgevel	210429,51	471141,86	7,90	37,0	32,8	28,1	37,5
A008_B	zuidgevel	210429,51	471141,86	5,00	36,3	32,0	27,3	36,8
A012_B	westgevel	210426,45	471151,44	5,00	30,3	25,7	21,3	30,7
A012_A	westgevel	210426,45	471151,44	1,80	27,4	23,0	18,4	27,9

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Deventerweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A011_C	westgevel	210425,68	471148,90	7,90	39,4	35,4	30,8	40,1
A010_C	westgevel	210424,60	471145,38	7,90	39,4	35,4	30,8	40,1
A009_C	zuidgevel	210425,76	471143,00	7,90	39,2	35,2	30,6	39,9
A008_C	zuidgevel	210429,51	471141,86	7,90	38,7	34,7	30,0	39,3
A013_C	westgevel	210427,62	471155,08	7,90	38,6	34,6	30,0	39,3
A012_C	westgevel	210426,45	471151,44	7,90	38,6	34,5	29,9	39,2
A014_C	westgevel	210429,06	471159,60	7,90	38,5	34,4	29,8	39,1
A001_B	noordgevel	210435,88	471160,26	5,00	38,0	33,9	29,4	38,7
A011_B	westgevel	210425,68	471148,90	5,00	37,5	33,5	28,9	38,2
A010_B	westgevel	210424,60	471145,38	5,00	37,2	33,1	28,5	37,8
A001_C	noordgevel	210435,88	471160,26	7,90	36,6	32,5	28,0	37,3
A001_A	noordgevel	210435,88	471160,26	1,80	36,1	32,0	27,5	36,7
A011_A	westgevel	210425,68	471148,90	1,80	35,3	31,3	26,7	36,0
A007_C	oostgevel	210433,98	471142,77	7,90	35,3	31,2	26,7	36,0
A004_C	oostgevel	210436,56	471151,22	7,90	35,2	31,1	26,6	35,9
A004_B	oostgevel	210436,56	471151,22	5,00	35,2	31,1	26,6	35,8
A005_C	oostgevel	210435,66	471148,28	7,90	35,1	31,1	26,5	35,8
A006_C	oostgevel	210434,80	471145,44	7,90	34,7	30,7	26,1	35,4
A009_B	zuidgevel	210425,76	471143,00	5,00	34,7	30,6	26,1	35,4
A007_B	oostgevel	210433,98	471142,77	5,00	34,5	30,4	25,9	35,2
A005_B	oostgevel	210435,66	471148,28	5,00	34,5	30,4	25,9	35,1
A010_A	westgevel	210424,60	471145,38	1,80	34,4	30,3	25,7	35,0
A006_B	oostgevel	210434,80	471145,44	5,00	34,3	30,2	25,7	35,0
A008_B	zuidgevel	210429,51	471141,86	5,00	34,1	30,0	25,5	34,7
A002_B	oostgevel	210438,35	471157,10	5,00	33,9	29,7	25,3	34,5
A003_C	oostgevel	210437,46	471154,18	7,90	33,5	29,4	24,8	34,1
A003_B	oostgevel	210437,46	471154,18	5,00	33,4	29,2	24,8	34,0
A002_C	oostgevel	210438,35	471157,10	7,90	33,2	29,2	24,5	33,8
A004_A	oostgevel	210436,56	471151,22	1,80	31,1	27,0	22,6	31,8
A002_A	oostgevel	210438,35	471157,10	1,80	30,7	26,6	22,2	31,4
A005_A	oostgevel	210435,66	471148,28	1,80	29,3	25,1	20,8	30,0
A003_A	oostgevel	210437,46	471154,18	1,80	28,9	24,7	20,4	29,6
A009_A	zuidgevel	210425,76	471143,00	1,80	28,7	24,4	20,1	29,3
A007_A	oostgevel	210433,98	471142,77	1,80	28,5	24,3	20,0	29,2
A006_A	oostgevel	210434,80	471145,44	1,80	28,5	24,2	20,0	29,2
A008_A	zuidgevel	210429,51	471141,86	1,80	27,9	23,7	19,4	28,6
A012_B	westgevel	210426,45	471151,44	5,00	27,8	23,7	19,2	28,5
A012_A	westgevel	210426,45	471151,44	1,80	25,2	21,1	16,7	25,9

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Epserenk 30 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A003_B	oostgevel	210437,46	471154,18	5,00	51,3	47,2	40,2	51,1
A003_A	oostgevel	210437,46	471154,18	1,80	51,3	47,2	40,2	51,1
A004_B	oostgevel	210436,56	471151,22	5,00	51,2	47,1	40,1	51,1
A004_A	oostgevel	210436,56	471151,22	1,80	51,2	47,1	40,1	51,0
A002_A	oostgevel	210438,35	471157,10	1,80	51,2	47,0	40,0	51,0
A002_B	oostgevel	210438,35	471157,10	5,00	51,1	47,0	40,0	51,0
A005_B	oostgevel	210435,66	471148,28	5,00	51,1	47,0	40,0	51,0
A005_A	oostgevel	210435,66	471148,28	1,80	51,1	46,9	39,9	50,9
A006_B	oostgevel	210434,80	471145,44	5,00	51,0	46,8	39,8	50,8
A003_C	oostgevel	210437,46	471154,18	7,90	50,9	46,7	39,7	50,7
A006_A	oostgevel	210434,80	471145,44	1,80	50,8	46,7	39,7	50,7
A004_C	oostgevel	210436,56	471151,22	7,90	50,8	46,7	39,7	50,6
A007_B	oostgevel	210433,98	471142,77	5,00	50,8	46,6	39,6	50,6
A005_C	oostgevel	210435,66	471148,28	7,90	50,7	46,6	39,6	50,6
A002_C	oostgevel	210438,35	471157,10	7,90	50,6	46,5	39,5	50,4
A007_A	oostgevel	210433,98	471142,77	1,80	50,6	46,4	39,5	50,4
A006_C	oostgevel	210434,80	471145,44	7,90	50,6	46,4	39,4	50,4
A007_C	oostgevel	210433,98	471142,77	7,90	50,4	46,3	39,3	50,2
A008_C	zuidgevel	210429,51	471141,86	7,90	45,3	41,1	34,2	45,1
A008_B	zuidgevel	210429,51	471141,86	5,00	45,1	41,0	34,1	45,0
A001_A	noordgevel	210435,88	471160,26	1,80	44,3	40,1	33,2	44,1
A001_B	noordgevel	210435,88	471160,26	5,00	44,2	40,1	33,1	44,1
A009_C	zuidgevel	210425,76	471143,00	7,90	44,2	40,0	33,1	44,0
A001_C	noordgevel	210435,88	471160,26	7,90	43,8	39,7	32,7	43,6
A008_A	zuidgevel	210429,51	471141,86	1,80	43,5	39,4	32,4	43,3
A009_B	zuidgevel	210425,76	471143,00	5,00	43,3	39,2	32,3	43,2
A009_A	zuidgevel	210425,76	471143,00	1,80	40,9	36,7	29,8	40,7
A012_B	westgevel	210426,45	471151,44	5,00	23,2	19,0	11,8	23,0
A012_C	westgevel	210426,45	471151,44	7,90	22,0	17,8	10,6	21,7
A012_A	westgevel	210426,45	471151,44	1,80	21,4	17,2	10,1	21,2
A013_C	westgevel	210427,62	471155,08	7,90	21,0	16,8	9,7	20,8
A011_C	westgevel	210425,68	471148,90	7,90	20,1	16,0	8,8	19,9
A010_C	westgevel	210424,60	471145,38	7,90	20,1	15,9	8,7	19,8
A014_C	westgevel	210429,06	471159,60	7,90	19,4	15,3	8,1	19,2
A010_B	westgevel	210424,60	471145,38	5,00	18,8	14,6	7,4	18,5
A011_B	westgevel	210425,68	471148,90	5,00	18,4	14,3	7,1	18,2
A010_A	westgevel	210424,60	471145,38	1,80	15,9	11,8	4,6	15,7
A011_A	westgevel	210425,68	471148,90	1,80	15,8	11,7	4,5	15,6

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Het Wansink 30 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A011_C	westgevel	210425,68	471148,90	7,90	33,8	29,6	22,9	33,7
A011_B	westgevel	210425,68	471148,90	5,00	33,1	28,9	22,2	33,0
A010_C	westgevel	210424,60	471145,38	7,90	33,0	28,9	22,2	32,9
A010_B	westgevel	210424,60	471145,38	5,00	31,5	27,4	20,6	31,4
A012_C	westgevel	210426,45	471151,44	7,90	31,3	27,2	20,4	31,2
A011_A	westgevel	210425,68	471148,90	1,80	31,1	27,0	20,3	31,0
A013_C	westgevel	210427,62	471155,08	7,90	30,5	26,4	19,7	30,4
A001_C	noordgevel	210435,88	471160,26	7,90	30,4	26,2	19,5	30,2
A014_C	westgevel	210429,06	471159,60	7,90	30,3	26,2	19,5	30,2
A001_B	noordgevel	210435,88	471160,26	5,00	29,5	25,4	18,6	29,4
A010_A	westgevel	210424,60	471145,38	1,80	29,5	25,3	18,7	29,4
A001_A	noordgevel	210435,88	471160,26	1,80	28,1	23,9	17,2	28,0
A009_C	zuidgevel	210425,76	471143,00	7,90	26,7	22,5	15,7	26,5
A008_C	zuidgevel	210429,51	471141,86	7,90	25,2	21,1	14,3	25,1
A009_B	zuidgevel	210425,76	471143,00	5,00	22,0	17,9	11,0	21,9
A008_B	zuidgevel	210429,51	471141,86	5,00	20,9	16,7	9,8	20,7
A012_B	westgevel	210426,45	471151,44	5,00	19,5	15,4	8,5	19,4
A002_C	oostgevel	210438,35	471157,10	7,90	19,0	14,8	8,0	18,8
A005_C	oostgevel	210435,66	471148,28	7,90	18,8	14,6	7,8	18,6
A003_C	oostgevel	210437,46	471154,18	7,90	18,5	14,3	7,5	18,3
A004_C	oostgevel	210436,56	471151,22	7,90	18,2	14,1	7,2	18,1
A007_C	oostgevel	210433,98	471142,77	7,90	18,0	13,9	7,0	17,9
A002_B	oostgevel	210438,35	471157,10	5,00	17,8	13,6	6,8	17,6
A006_C	oostgevel	210434,80	471145,44	7,90	17,7	13,6	6,6	17,5
A009_A	zuidgevel	210425,76	471143,00	1,80	17,5	13,3	6,5	17,3
A008_A	zuidgevel	210429,51	471141,86	1,80	17,3	13,2	6,3	17,2
A005_B	oostgevel	210435,66	471148,28	5,00	17,3	13,2	6,3	17,2
A003_B	oostgevel	210437,46	471154,18	5,00	17,1	13,0	6,1	17,0
A004_B	oostgevel	210436,56	471151,22	5,00	16,8	12,6	5,7	16,6
A007_B	oostgevel	210433,98	471142,77	5,00	16,4	12,3	5,3	16,3
A006_B	oostgevel	210434,80	471145,44	5,00	16,1	12,0	5,0	15,9
A012_A	westgevel	210426,45	471151,44	1,80	15,6	11,5	4,6	15,5
A002_A	oostgevel	210438,35	471157,10	1,80	14,2	10,1	3,2	14,1
A005_A	oostgevel	210435,66	471148,28	1,80	13,9	9,7	2,8	13,7
A007_A	oostgevel	210433,98	471142,77	1,80	13,9	9,7	2,8	13,7
A004_A	oostgevel	210436,56	471151,22	1,80	13,8	9,7	2,8	13,7
A003_A	oostgevel	210437,46	471154,18	1,80	13,8	9,7	2,8	13,6
A006_A	oostgevel	210434,80	471145,44	1,80	13,7	9,5	2,6	13,5

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Het Wilgert 30 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A001_C	noordgevel	210435,88	471160,26	7,90	29,8	25,7	18,9	29,7
A010_C	westgevel	210424,60	471145,38	7,90	29,8	25,7	18,9	29,7
A001_B	noordgevel	210435,88	471160,26	5,00	29,1	25,0	18,2	29,0
A010_B	westgevel	210424,60	471145,38	5,00	29,0	24,8	18,1	28,9
A001_A	noordgevel	210435,88	471160,26	1,80	27,5	23,3	16,6	27,3
A010_A	westgevel	210424,60	471145,38	1,80	27,3	23,1	16,4	27,2
A014_C	westgevel	210429,06	471159,60	7,90	26,2	22,0	15,2	26,0
A011_C	westgevel	210425,68	471148,90	7,90	26,1	21,9	15,2	26,0
A013_C	westgevel	210427,62	471155,08	7,90	25,7	21,5	14,7	25,6
A012_C	westgevel	210426,45	471151,44	7,90	25,1	21,0	14,2	25,0
A008_A	zuidgevel	210429,51	471141,86	1,80	23,8	19,6	12,9	23,7
A011_B	westgevel	210425,68	471148,90	5,00	23,2	19,1	12,3	23,1
A011_A	westgevel	210425,68	471148,90	1,80	21,5	17,3	10,6	21,4
A004_C	oostgevel	210436,56	471151,22	7,90	21,4	17,2	10,5	21,3
A004_B	oostgevel	210436,56	471151,22	5,00	20,1	16,0	9,2	20,0
A005_C	oostgevel	210435,66	471148,28	7,90	19,6	15,4	8,6	19,4
A004_A	oostgevel	210436,56	471151,22	1,80	18,7	14,6	7,8	18,6
A008_C	zuidgevel	210429,51	471141,86	7,90	18,3	14,1	7,3	18,1
A005_B	oostgevel	210435,66	471148,28	5,00	17,7	13,6	6,8	17,6
A007_C	oostgevel	210433,98	471142,77	7,90	17,1	13,0	6,2	17,0
A006_C	oostgevel	210434,80	471145,44	7,90	16,7	12,5	5,7	16,5
A005_A	oostgevel	210435,66	471148,28	1,80	16,2	12,0	5,3	16,1
A002_C	oostgevel	210438,35	471157,10	7,90	15,4	11,2	4,4	15,3
A003_C	oostgevel	210437,46	471154,18	7,90	14,8	10,7	3,8	14,7
A009_C	zuidgevel	210425,76	471143,00	7,90	14,8	10,6	3,8	14,6
A012_B	westgevel	210426,45	471151,44	5,00	14,6	10,5	3,5	14,4
A006_B	oostgevel	210434,80	471145,44	5,00	13,0	8,9	1,9	12,9
A008_B	zuidgevel	210429,51	471141,86	5,00	12,9	8,8	1,8	12,7
A007_B	oostgevel	210433,98	471142,77	5,00	12,8	8,7	1,7	12,7
A012_A	westgevel	210426,45	471151,44	1,80	12,4	8,3	1,4	12,3
A009_B	zuidgevel	210425,76	471143,00	5,00	12,1	8,0	1,0	11,9
A002_B	oostgevel	210438,35	471157,10	5,00	12,0	7,8	0,9	11,8
A009_A	zuidgevel	210425,76	471143,00	1,80	11,8	7,6	0,7	11,6
A003_B	oostgevel	210437,46	471154,18	5,00	11,3	7,2	0,2	11,2
A006_A	oostgevel	210434,80	471145,44	1,80	10,3	6,1	-0,8	10,1
A007_A	oostgevel	210433,98	471142,77	1,80	10,2	6,0	-0,9	10,0
A002_A	oostgevel	210438,35	471157,10	1,80	10,0	5,8	-1,1	9,8
A003_A	oostgevel	210437,46	471154,18	1,80	9,1	4,9	-2,0	8,9

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Klumperkamp 30 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A002_C	oostgevel	210438,35	471157,10	7,90	29,8	25,7	18,7	29,7
A001_C	noordgevel	210435,88	471160,26	7,90	29,2	25,1	18,0	29,0
A003_C	oostgevel	210437,46	471154,18	7,90	29,0	24,8	17,8	28,8
A002_B	oostgevel	210438,35	471157,10	5,00	28,6	24,5	17,5	28,4
A001_B	noordgevel	210435,88	471160,26	5,00	28,0	23,8	16,8	27,8
A003_B	oostgevel	210437,46	471154,18	5,00	27,6	23,4	16,4	27,4
A002_A	oostgevel	210438,35	471157,10	1,80	27,1	22,9	16,0	26,9
A001_A	noordgevel	210435,88	471160,26	1,80	26,6	22,5	15,5	26,5
A004_C	oostgevel	210436,56	471151,22	7,90	26,0	21,9	14,8	25,8
A003_A	oostgevel	210437,46	471154,18	1,80	25,9	21,7	14,8	25,7
A005_C	oostgevel	210435,66	471148,28	7,90	24,9	20,8	13,6	24,7
A006_C	oostgevel	210434,80	471145,44	7,90	24,9	20,7	13,6	24,6
A007_C	oostgevel	210433,98	471142,77	7,90	24,7	20,6	13,4	24,5
A004_B	oostgevel	210436,56	471151,22	5,00	24,3	20,2	13,0	24,1
A005_B	oostgevel	210435,66	471148,28	5,00	22,7	18,6	11,3	22,5
A007_B	oostgevel	210433,98	471142,77	5,00	22,5	18,4	11,2	22,3
A006_B	oostgevel	210434,80	471145,44	5,00	22,4	18,3	11,1	22,2
A004_A	oostgevel	210436,56	471151,22	1,80	22,2	18,1	11,0	22,0
A005_A	oostgevel	210435,66	471148,28	1,80	20,0	15,9	8,7	19,8
A006_A	oostgevel	210434,80	471145,44	1,80	19,9	15,7	8,6	19,6
A007_A	oostgevel	210433,98	471142,77	1,80	19,8	15,7	8,5	19,6
A008_C	zuidgevel	210429,51	471141,86	7,90	19,7	15,6	8,3	19,4
A009_C	zuidgevel	210425,76	471143,00	7,90	18,6	14,5	7,2	18,4
A008_B	zuidgevel	210429,51	471141,86	5,00	18,1	14,0	6,8	17,9
A009_B	zuidgevel	210425,76	471143,00	5,00	17,3	13,2	5,9	17,1
A014_C	westgevel	210429,06	471159,60	7,90	16,3	12,2	4,9	16,1
A008_A	zuidgevel	210429,51	471141,86	1,80	16,1	12,0	4,8	15,9
A009_A	zuidgevel	210425,76	471143,00	1,80	16,1	12,0	4,8	15,9
A013_C	westgevel	210427,62	471155,08	7,90	13,7	9,6	2,3	13,4
A012_B	westgevel	210426,45	471151,44	5,00	13,5	9,4	2,1	13,3
A011_B	westgevel	210425,68	471148,90	5,00	12,1	7,9	0,7	11,8
A012_A	westgevel	210426,45	471151,44	1,80	11,1	7,0	-0,2	10,9
A010_B	westgevel	210424,60	471145,38	5,00	10,6	6,4	-0,8	10,3
A011_A	westgevel	210425,68	471148,90	1,80	9,9	5,7	-1,4	9,7
A012_C	westgevel	210426,45	471151,44	7,90	9,6	5,5	-1,8	9,4
A011_C	westgevel	210425,68	471148,90	7,90	8,0	3,8	-3,5	7,7
A010_A	westgevel	210424,60	471145,38	1,80	7,9	3,7	-3,4	7,6
A010_C	westgevel	210424,60	471145,38	7,90	6,9	2,8	-4,6	6,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 - VL Ontwikkeling Lochemseweg 24 te Epse
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A001_A	noordgevel	210435,88	471160,26	1,80	61,8	57,5	52,8	62,3
A001_B	noordgevel	210435,88	471160,26	5,00	61,7	57,5	52,7	62,2
A001_C	noordgevel	210435,88	471160,26	7,90	61,2	57,0	52,2	61,7
A002_B	oostgevel	210438,35	471157,10	5,00	59,9	55,7	50,2	60,2
A002_A	oostgevel	210438,35	471157,10	1,80	59,9	55,6	50,1	60,1
A002_C	oostgevel	210438,35	471157,10	7,90	59,5	55,3	49,8	59,7
A003_B	oostgevel	210437,46	471154,18	5,00	59,4	55,2	49,5	59,6
A003_A	oostgevel	210437,46	471154,18	1,80	59,2	55,0	49,3	59,4
A003_C	oostgevel	210437,46	471154,18	7,90	59,1	54,9	49,2	59,3
A004_B	oostgevel	210436,56	471151,22	5,00	58,9	54,7	48,9	59,0
A004_A	oostgevel	210436,56	471151,22	1,80	58,7	54,5	48,6	58,8
A004_C	oostgevel	210436,56	471151,22	7,90	58,6	54,4	48,6	58,8
A005_B	oostgevel	210435,66	471148,28	5,00	58,4	54,2	48,3	58,6
A005_C	oostgevel	210435,66	471148,28	7,90	58,2	54,0	48,1	58,3
A005_A	oostgevel	210435,66	471148,28	1,80	58,1	54,0	48,0	58,2
A006_B	oostgevel	210434,80	471145,44	5,00	58,0	53,8	47,8	58,1
A006_C	oostgevel	210434,80	471145,44	7,90	57,8	53,6	47,6	57,9
A006_A	oostgevel	210434,80	471145,44	1,80	57,6	53,5	47,4	57,7
A007_B	oostgevel	210433,98	471142,77	5,00	57,6	53,4	47,4	57,7
A007_C	oostgevel	210433,98	471142,77	7,90	57,4	53,2	47,2	57,5
A007_A	oostgevel	210433,98	471142,77	1,80	57,1	53,0	46,8	57,2
A010_C	westgevel	210424,60	471145,38	7,90	51,4	47,2	42,4	51,9
A008_C	zuidgevel	210429,51	471141,86	7,90	51,3	47,2	40,8	51,3
A010_B	westgevel	210424,60	471145,38	5,00	50,7	46,5	41,7	51,2
A008_B	zuidgevel	210429,51	471141,86	5,00	50,8	46,7	40,2	50,8
A009_C	zuidgevel	210425,76	471143,00	7,90	50,7	46,6	40,4	50,8
A008_A	zuidgevel	210429,51	471141,86	1,80	50,3	46,1	40,1	50,4
A014_C	westgevel	210429,06	471159,60	7,90	49,5	45,2	40,5	49,9
A011_C	westgevel	210425,68	471148,90	7,90	49,4	45,2	40,4	49,9
A009_B	zuidgevel	210425,76	471143,00	5,00	49,6	45,4	39,2	49,6
A010_A	westgevel	210424,60	471145,38	1,80	49,0	44,8	40,0	49,5
A013_C	westgevel	210427,62	471155,08	7,90	48,1	43,8	39,1	48,6
A012_C	westgevel	210426,45	471151,44	7,90	47,7	43,5	38,7	48,2
A011_B	westgevel	210425,68	471148,90	5,00	47,4	43,2	38,3	47,8
A009_A	zuidgevel	210425,76	471143,00	1,80	47,6	43,4	37,3	47,6
A011_A	westgevel	210425,68	471148,90	1,80	45,7	41,5	36,6	46,2
A012_B	westgevel	210426,45	471151,44	5,00	37,4	33,0	28,1	37,7
A012_A	westgevel	210426,45	471151,44	1,80	34,6	30,3	25,4	35,0

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.