

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
omzetten kavel naar wonen
Burgemeester Cramerlaan 92
De Lier**

**Opdrachtgever:
Dhr. A. Stolze**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

■
Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl
■

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
omzetten kavel naar wonen
Burgemeester Cramerlaan 92**

**Opdrachtgever:
Dhr. A. Stolze**

Datum : 2 februari 2021
Rapportnummer : 20045555-20211502w-1
Status : 1^e rapportage

Rabobank rekeningnr. 36.81.19.955

•

gironr. v.d. bank 148232

•

K.v.K. nr. 27240696



Colofon

Titel: **Akoestisch onderzoek –
Wegverkeerslawaaï omzetten kavel naar wonen,
Burgemeester Cramerlaan 92**

Opdrachtgever: **Dhr. A. Stolze
Culenborghstraat 19
2678 TG De Lier**

Projectteam

Projectmanager : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova B.V.)
Contactpersoon : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova B.V.)
Auteurs : Fabio Calissi, M.Sc. (AV-Consulting B.V.)

Projectnummer : 21008

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	1
1.1. Algemeen	1
1.2. Gegevens	1
2. UITGANGSPUNTEN	2
2.1. Algemeen	2
2.2. Uitzonderingen zoneringsregime	2
2.4. Invoergegevens ten behoeve van het model	3
2.5. De met methode II berekende geluidsbelastingen	4
3. NORMSTELLING WET GELUIDHINDER	5
3.1. Algemeen	5
3.2. Bestaande Situaties	5
3.3. Nieuwe Situaties	5
3.4. Vervangende nieuwbouw	6
3.5. Onderhavige situatie	6
4. REKENRESULTATEN	7
4.1. Geluidbelasting 2030	7
5. HOGERE WAARDE	11
6. CONCLUSIES	13

Bijlage 1	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2	Rekenresultaten
Bijlage 3	Figuren
Bijlage 4	Verkeersgegevens

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van dhr. A. Stolze is door Aqua Terra Nova BV in samenwerking met AV-Consulting BV een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidsbelasting op de gevels van enkele te realiseren woningen aan de Burgemeester Cramerlaan 92 te De Lier.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een bestemmingsplanwijziging, namelijk het omzetten van een kavel van bestemming “agrarisch” naar “wonen” en het uitbreiden van een huidige woonkavel. De exacte ligging van de woningen op de woonkavels is vooralsnog niet bekend.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de gevels van de te realiseren woningen vanwege het wegverkeer op de in de omgeving gelegen wegen. Op grond van de Wet Geluidhinder dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd binnen de zones van (spoor-)wegen en industrieterreinen. Daarnaast dient de geluidwering van de gevels van de woningen te voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit. Om de geluidwering van de gevels te kunnen bepalen dient eerst de geluidsbelasting te worden berekend die op de gevels invalt.

Ten behoeve van het onderzoek is de geluidsbelasting bepaald van de volgende wegen:

- Burgemeester Cramerlaan;
- Kanaalweg;
- Hoge Noordweg;
- Veilingweg.

De overige wegen in de omgeving zijn voor de geluidsbelasting als niet relevant te beschouwen, vanwege de afstand tot deze wegen en/of de mate van afscherming door tussenliggende bebouwing.

Voor het akoestisch onderzoek is de Standaard-Rekenmethode II toegepast (RMW 2012; met behulp van GEOMILIEU V2020.2). Deze methode geeft in deze situatie de meest representatieve geluidsbelasting.

1.2. Gegevens

Ten behoeve van het voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- 1) Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012.
- 2) Tekeningen van de woonkavels door opgave van de opdrachtgever.
- 3) Gegevens met betrekking tot de ligging en de hoogte van de gebouwen zoals gedownload via PDOK (3D Gebouwhoogte NL; geïmporteerd als GML-files).
- 4) Wet Geluidhinder, zoals deze luidt per 1 juli 2012.
- 5) Verkeersgegevens van de omliggende wegen zoals opgegeven door de Omgevingsdienst Haaglanden.
- 6) Document “Toetsingskader voor hogere geluidsgrenswaarden besluiten” d.d. 4 maart 2018 van Gemeente Westland.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Algemeen

Op grond van de Wet geluidhinder heeft iedere weg een zone aan weerszijden van de weg met een breedte die afhankelijk is van de inrichting van die weg (artikel 74 Wgh).

De zone is het aandachtsgebied waarbinnen het akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. De zone is van belang voor "**nieuwe situaties**". Gelet op artikel 76 van de Wet geluidhinder is de afdeling **nieuwe situaties niet van toepassing** ten aanzien van **conserverende onderdelen van een bestemmingsplan**. Dit zijn de onderdelen van een bestemmingsplan die slechts een vastlegging betekenen van onderdelen waarin de weg en de nabij gelegen woningen en andere geluidsgevoelige objecten **reeds zijn of worden gerealiseerd** (d.w.z. de bouwvergunning is afgegeven op het moment dat het bestemmingsplan wordt vastgesteld).

2.2. Uitzonderingen zoneringsregime

Krachtens lid 1 van artikel 74 Wgh heeft iedere weg aan weerszijden een zone die afhankelijk is van het aantal rijstroken en van de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte (m)	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
2	200	250

Het eerste lid van artikel 74 Wgh geldt niet met betrekking tot een weg:

- die gelegen is binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
- waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

De weg heeft in dat geval geen zone.

2.3. Situatie

Het plangebied is gelegen aan de Burgemeester Cramerlaan te De Lier. Op de locatie zal een nieuwe woonkavel gerealiseerd worden met daarop één "twee onder 1 kap" woning of een vrijstaande woning tevens zal één woonkavel worden vergroot met daarop een uitbreiding van de huidige woning aan de Burgemeester 92 te De Lier.

De te realiseren woningen zijn gelegen binnen de invloedsfeer van de volgende wegen:

- Burgemeester Cramerlaan;
- Kanaalweg;
- Hoge Noordweg;
- Veilingweg.

De overige wegen in de omgeving zijn voor de geluidsbelasting als niet relevant te beschouwen, vanwege de afstand tot deze wegen en/of de mate van afscherming door tussenliggende bebouwing.

De te realiseren woningen zijn gelegen buiten de bebouwde kom van De Lier en liggen dus in buiten stedelijk gebied.

In figuur 1 is het plangebied grafisch weergegeven.



Figuur 1: Situatieoverzicht (nieuwe situatie).

De exacte posities en afmetingen van de nieuwe woning en van de uitbreiding van de bestaande woning zijn op dit moment niet bekend. Daarom zijn in het rekenmodel twee nieuwe gebouwen ingevoerd op dezelfde rooilijnen (voor- en achtergevel) van de bestaande woning aan de Burgemeester Cramerlaan 92.

2.4. Invoergegevens ten behoeve van het model

Gelet op de Wet geluidhinder dient voor het berekenen van de geluidsbelasting van een weg uitgegaan te worden van een maatgevende geluidsintensiteit. Dat wil zeggen een etmaalintensiteit zoals die binnen 10 jaar wordt verwacht.

De verkeersgegevens van de relevante wegen zijn verstrekt door de Omgevingsdienst Haaglanden. De gehanteerde verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 4. De berekende situatie betreft het jaar 2030.

Van het deel van de Kanaalweg zuidwesten van Burgemeester Cramerlaan zijn, waarschijnlijk vanwege de lage verkeersintensiteit, geen gegevens voorhanden. De verkeersintensiteit op dit deel van de Kanaalweg is ten behoeve van het onderzoek ingeschat – als worst-case scenario – op ongeveer de helft van de verkeersintensiteit op de Kanaalweg ten noordoosten van de Burgemeester Cramerlaan (etmaalintensiteit = $474/2 \approx 237$ mvt/etm).

2.5. De met methode II berekende geluidsbelastingen

Volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder is de "geluidsbelasting" vanwege een weg als volgt gedefinieerd: de geluidsbelasting in L_{den} (dB) op een plaats en vanwege een bron over alle periodes van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189). De geluidsbelasting is met behulp van formule [1] te berekenen.

$$L_{den} = 10 \log \left(\frac{12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}}}{24} \right) \quad [1]$$

Waarin:

L_{den}	gelijk is aan de geluidsbelasting	[dB]
L_{day}	gelijk is aan de geluidsbelasting overdag	[dB(A)]
$L_{evening}$	gelijk is aan de geluidsbelasting in de avond	[dB(A)]
L_{night}	gelijk is aan de geluidsbelasting in de nacht	[dB(A)]

Voor het uitvoeren van de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma GEOMILIEU V2020.2. De toegepaste rekenmethode is het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Op grond van artikel 3.4 van Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (art. 110 Wgh) mogen de berekende geluidsbelastingen gecorrigeerd (verminderd) worden met 2 tot 4 dB voor de wegen waar de snelheid hoger of gelijk is aan 70 km/uur en met 5 dB voor de overige wegen (snelheid < 70 km/uur). Deze correctie houdt verband met de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller zal worden door technische ontwikkelingen en aanscherping van het type keuringseisen.

Aftrek artikel 110g Wgh (artikel 3.4)

Op de geluidsbelasting vanwege een weg wordt volgens artikel 110g Wgh een aftrek toegepast. Deze aftrek bedraagt:

- Voor wegen waar de representatieve snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is:
 - 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is
 - 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is
 - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting
- 5 dB voor de overige wegen
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder (borging binnenwaarden).

3. NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1. Algemeen

De Wet geluidhinder kent verschillende normwaarden voor de ten hoogste toegelaten geluidsbelasting die afhankelijk is van de fase waarin de geluidsgevoelige objecten zich bevinden ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan. Te onderscheiden zijn "bestaande situaties" en "nieuwe situaties".

3.2. Bestaande Situaties

Van een "bestaande situatie" is sprake als weg én woningen reeds bestaan (of mogelijk is gemaakt) op **1 maart 1986** (het tijdstip waarop het onderdeel "bestaande situaties" in werking is getreden). Eén en ander is geregeld in de artikelen 88 t/m 90 Wgh.

3.3. Nieuwe Situaties

Nieuwe situaties ingevolge de Wet geluidhinder zijn situaties waarin door het vaststellen van een bestemmingsplan of herziening van een bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige objecten (woningen) of de aanleg van een weg of de reconstructie van een weg mogelijk wordt gemaakt.

Indien binnen de zone van de weg geluidsgevoelige objecten of bestemmingen liggen, zal een akoestisch onderzoek uitgevoerd dienen te worden naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevels van de geluidsgevoelige objecten of naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen. Tevens dient de doeltreffendheid van geluidsbeperkende maatregelen te worden onderzocht waardoor de geluidsbelasting kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dan wel de maximaal toelaatbare hogere waarde.

Bij het bepalen van geluidsbeperkende maatregelen geldt de volgorde van voorkeur:

- 1) Bronmaatregelen.
- 2) Overdrachtsmaatregelen.
- 3) Gevelmaatregelen.

Op grond van artikel 110a van de Wet geluidhinder kan het College van Burgemeester en Wethouders een hogere waarde vaststellen dan de voorkeursgrenswaarde. Dit kan alleen in die gevallen waarin maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel op overwegende bezwaren stuit van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Voorwaarde voor het verlenen van een hogere waarde is dat de geluidsbelasting binnen de geluidsgevoelige ruimten de maximaal toelaatbare waarden niet overschrijdt.

Tabel 2: Grenswaarden wegverkeerslawaaï nieuwe woning bestaande weg

Situatie: Nieuwe woning/ bestaande weg	Voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare ge- velbelasting met onthef- fing	Hoogst toelaatbaar bin- nenniveau
Nieuw te bouwen wonin- gen	48 dB	Stedelijk: 63 dB Buitenstedelijk: 53 dB	33 dB
Nieuw te bouwen agrari- sche bedrijfswoning	48 dB	Stedelijk: n.v.t. Buitenstedelijk 58 dB	33 dB
Vervangende nieuwbouw	48 dB	Stedelijk: 68 dB Buitenstedelijk: 58 dB	33 dB

NB: Stedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Zie artikel 1 van de Wgh voor de exacte definitie.

3.4. Vervangende nieuwbouw

De kwalificatie van een bouwplan als "vervangende nieuwbouw" binnen de zone van een weg betekent dat hierop een ruimere normstelling van toepassing is, e.e.a. is geregeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder. Voor vervangende nieuwbouw gelden een aantal strikte criteria.

3.5. Onderhavige situatie

De onderhavige situatie betreft een nieuwe situatie, waarbij er nieuwe woningen worden gerealiseerd binnen de zone van een bestaande wegen. De te realiseren woningen zijn gelegen buiten de bebouwde kom (buitenstedelijk gebied). Op grond van de Wet geluidhinder zou er een voorkeursgrenswaarde gelden van 48 dB en een hoogst toelaatbare gevelbelasting van 53 dB.

4. REKENRESULTATEN

4.1. Geluidbelasting 2030

In het rekenmodel zijn enkele toetspunten ingevoerd ter plaatse van de gevels van de te realiseren woningen. Ter plaatse van deze toetspunten is de geluidsbelasting berekend vanwege wegverkeer op de omliggende wegen.

In tabel 3 t/m 6 is de geluidsbelasting weergegeven vanwege de afzonderlijke wegen (na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh). In de tabel 7 is de cumulatieve geluidsbelasting weergegeven van alle onderzochte wegen (aftrek artikel 110 Wgh. niet toegepast).

Tabel 3: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Burgemeester Cramerlaan (na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh).

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
01_A	Nieuwe woning zuidwest	1,5	50	47	42	51
01_B	Nieuwe woning zuidwest	4,5	50	46	42	51
02_A	Nieuwe woning zuidwest	1,5	50	46	42	51
02_B	Nieuwe woning zuidwest	4,5	50	46	42	51
10_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,5	49	46	41	50
10_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,5	49	46	41	50
09_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,5	49	45	41	50
09_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,5	49	45	41	50
03_A	Nieuwe woning noordwest	1,5	46	43	38	47
03_B	Nieuwe woning noordwest	4,5	46	43	38	47
11_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	1,5	46	42	38	47
11_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,5	46	42	38	47
07_B	Nieuwe woning noordoost	4,5	45	42	37	46
07_A	Nieuwe woning noordoost	1,5	45	42	37	46
04_B	Nieuwe woning noordwest	4,5	44	41	36	45

Tabel 4: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Kanaalweg (na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh).

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
04_B	Nieuwe woning noordwest	4,5	37	33	29	38
03_B	Nieuwe woning noordwest	4,5	37	33	28	38
04_A	Nieuwe woning noordwest	1,5	35	31	27	36
03_A	Nieuwe woning noordwest	1,5	35	31	27	36
05_B	Nieuwe woning noordoost	4,5	35	31	27	36
06_B	Nieuwe woning noordoost	4,5	34	30	26	35
12_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,5	34	30	25	35
05_A	Nieuwe woning noordoost	1,5	33	30	25	34
13_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,5	33	29	25	34
14_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,5	33	29	25	34
01_B	Nieuwe woning zuidwest	4,5	33	29	25	34
06_A	Nieuwe woning noordoost	1,5	32	29	24	33
02_B	Nieuwe woning zuidwest	4,5	32	29	24	33
13_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	1,5	32	28	24	33
11_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,5	32	28	24	33

Tabel 5: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Hoge Noordweg (na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh).

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
04_B	Nieuwe woning noordwest	4,5	35	32	27	36
03_B	Nieuwe woning noordwest	4,5	35	32	27	36
04_A	Nieuwe woning noordwest	1,5	33	30	25	34
03_A	Nieuwe woning noordwest	1,5	33	30	25	34
01_B	Nieuwe woning zuidwest	4,5	32	29	24	33
05_B	Nieuwe woning noordoost	4,5	32	29	24	33
02_B	Nieuwe woning zuidwest	4,5	32	29	24	33
11_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,5	32	28	23	33
12_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,5	32	28	23	33
06_B	Nieuwe woning noordoost	4,5	31	28	23	32
10_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,5	31	28	23	32
09_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,5	31	28	23	32
13_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,5	31	27	22	32
14_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,5	30	27	22	31
05_A	Nieuwe woning noordoost	1,5	30	27	22	31

Tabel 6: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Veilingweg (na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh).

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
02_B	Nieuwe woning zuidwest	4,5	35	32	27	36
09_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,5	35	32	27	36
10_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,5	35	32	27	36
01_B	Nieuwe woning zuidwest	4,5	35	31	27	36
08_B	Nieuwe woning noordoost	4,5	34	30	26	35
05_B	Nieuwe woning noordoost	4,5	34	30	25	34
13_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,5	33	30	25	34
07_B	Nieuwe woning noordoost	4,5	33	30	25	34
14_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,5	33	30	25	34
06_B	Nieuwe woning noordoost	4,5	33	30	25	34
09_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,5	33	29	25	34
10_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,5	33	29	24	34
02_A	Nieuwe woning zuidwest	1,5	33	29	24	34
01_A	Nieuwe woning zuidwest	1,5	32	29	24	33
03_B	Nieuwe woning noordwest	4,5	32	28	23	33

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidsbelasting van de Burgemeester Cramerlaan hoger ligt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB(A). Er wordt wel voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 53 dB. Er dient derhalve een Hogere Grenswaarde aangevraagd te worden. Alvorens een Hogere Grenswaarde kan worden verleend dient bekeken te worden welke maatregelen er mogelijk zijn om de geluidsbelasting te reduceren.

Tabel 7: Cumulatieve geluidsbelasting vanwege wegen ter plaatse van de nieuwe woningen (**zonder aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh**).

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
01_A	Nieuwe woning zuidwest	1,5	55	52	47	56
01_B	Nieuwe woning zuidwest	4,5	55	52	47	56
02_B	Nieuwe woning zuidwest	4,5	55	52	47	56
02_A	Nieuwe woning zuidwest	1,5	55	52	47	56
10_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,5	54	51	46	55
10_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,5	54	51	46	55
09_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,5	54	51	46	55
09_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,5	54	51	46	55
03_B	Nieuwe woning noordwest	4,5	52	49	44	53
03_A	Nieuwe woning noordwest	1,5	52	48	44	53
11_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,5	51	48	43	52
11_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	1,5	51	48	43	52
07_B	Nieuwe woning noordoost	4,5	51	47	43	52
04_B	Nieuwe woning noordwest	4,5	50	47	42	51
07_A	Nieuwe woning noordoost	1,5	50	47	42	51

Bij een onderzoek naar de geluidwering van de gevels, dient uitgegaan te worden van de cumulatieve geluidsbelasting vanwege alle bronnen zonder toepassing van de aftrek op grond van artikel 110 Wet geluidhinder. De cumulatieve geluidsbelasting vanwege alle wegen is weergegeven in tabel 7.

De volledige rekenresultaten voor alle toetspunten zijn opgenomen in bijlage 2.

5. HOGERE WAARDE

5.1. Algemeen

Omdat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden dient er een Hogere Grenswaarde aangevraagd te worden. De gemeente Westland heeft beleid opgesteld voor de vaststelling van Hogere Grenswaarden. Het beleid komt er op neer dat een Hogere Grenswaarde slechts onder bepaalde voorwaarden verleend kan worden. Alvorens een hogere grenswaarde kan worden verleend dient bekeken te worden welke maatregelen er mogelijk zijn om de geluidsbelasting te reduceren.

Hierbij kan worden gedacht aan bronmaatregelen of overdrachtsmaatregelen:

Maatregelen aan de bron kunnen zijn:

- Beperking van het autoverkeer
- Beperking van de rijsnelheid
- De aanleg van geluidsreducerend asfalt

Maatregelen in het overgangsgebied (overdrachtsmaatregelen) kunnen bestaan uit:

- Plaatsing van schermen of wallen
- De realisatie van afschermende niet-geluidsgevoelige bebouwing zoals kantoren
- Vergroting van de afstand tussen de woningen en de bron

Indien bronmaatregelen of overdrachtsmaatregelen niet mogelijk blijken te zijn, dienen er maatregelen getroffen te worden om de geluidwering van de gevels van de woningen te verbeteren.

5.2. Onderhavige situatie

In de onderhavige situatie is er sprake van de realisatie van slechts enkele woningen. De hierboven omschreven maatregelen aan de bron of in het overgangsgebied zijn voor één woning en één uitbreiding van een woning niet reëel.

Beperking van het autoverkeer of van de rijsnelheid is eveneens niet mogelijk.

De kosten voor de aanleg van geluidsreducerend asfalt staan niet in verhouding tot de omvang van het plan.

Plaatsing van schermen, wallen of niet-geluidsgevoelige gebouwen stuit op stedenbouwkundige bezwaren en staat bovendien niet in verhouding tot de omvang van het plan.

Vergroting van de afstand tussen de woning en de bron lijkt wel mogelijk, echter dient de geluidsbelasting vanwege de achtergelegen bedrijven in kaart te worden gebracht. Echter zal dit onvoldoende soelaas bieden en tevens stedenbouwkundig niet wenselijk zijn om van de rooilijnen af te wijken.

Wij zijn van mening dat het uitvoeren van een volledig onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen niet in verhouding staat tot de aard en omvang van het plan. Wel dienen er maatregelen getroffen te worden om een goede geluidwering van de gevels en daarmee een goed akoestisch binnenklimaat in de woning te waarborgen.

5.3. Geluidluwe gevel

Alvorens er een Hogere Grenswaarde kan worden verleend dient er aan enkele voorwaarden te worden voldaan. Een van de voorwaarden is dat er per woning in ieder gevel één geluidsluwe gevel aanwezig is.

In het “Toetsingskader voor Hogere Geluidsgrenswaarden Besluiten” van de Gemeente Westland staat als één van de ontheffingscriteria voor de hogere waarde procedure het volgende genoemd:

5. de woning heeft tenminste één gevel met een lagere geluidbelasting (geluidluwe gevel). De geluidbelasting op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidbronnen. In het geval van vervangende nieuwbouw mag de geluidbelasting niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde + 5 dB;

Ter plaatse van de zijgevels en de achtergevels van de woningen ligt de geluidbelasting vanwege alle wegen onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er dient nader onderzocht te worden of de geluidbelasting vanwege andere bronnen (namelijk industrielawaai) onder de voorkeursgrenswaarde ligt.

6. CONCLUSIES

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden door de Burgemeester Cramerlaan. Er wordt wel voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 53 dB. Derhalve zal een Hogere Grenswaarde aangevraagd dienen te worden bij het college van Burgemeester en Wethouders.

Omdat het hierbij slechts gaat over één nieuwe woning en één uitbreiding van een bestaande woning is het treffen van bron- of overdrachtsmaatregelen om de geluidsbelasting te reduceren, niet reëel en niet doelmatig geacht. Wel dient er in het kader van het Bouwbesluit een onderzoek plaats te vinden naar de geluidwering van de gevels van de woningen. Bij dit onderzoek dient uitgegaan te worden van de cumulatieve geluidsbelasting van alle bronnen (wegen en bedrijven) zonder aftrek op grond van artikel 110 Wet geluidhinder.

Ter plaatse van de zijgevels en de achtergevels van de woningen ligt de geluidsbelasting vanwege alle wegen onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting vanwege de bedrijven die achter de kavels liggen is niet bekend. Er dient nader onderzocht te worden of de geluidsbelasting vanwege deze bedrijven (namelijk industrie-lawaai) onder de voorkeursgrenswaarde ligt.

BIJLAGE 1

Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model Wegverkeerslawaaai
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
Burg. Cram	Burgemeester Cramerlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Kanaalweg	Kanaalweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Kanaalweg	Kanaalweg 60km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Hoge Noord	Hoge Noordweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Veilingweg	Veilingweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Veilingweg	Veilingweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))
Burg. Cram	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Kanaalweg	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Kanaalweg	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Hoge Noord	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Veilingweg	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Veilingweg	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)
Burg. Cram	60	--	60	60	60	--	474,00	6,62	3,12	1,00
Kanaalweg	60	--	60	60	60	--	474,00	6,62	3,12	1,00
Kanaalweg	60	--	60	60	60	--	237,00	6,62	3,12	1,00
Hoge Noord	60	--	60	60	60	--	305,00	6,61	3,20	0,99
Veilingweg	60	--	60	60	60	--	2043,00	6,63	3,13	1,00
Veilingweg	60	--	60	60	60	--	1852,00	6,62	3,14	1,00

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)
Burg. Cram	--	--	--	--	--	94,46	97,21	93,91	--	4,32	2,15	4,63
Kanaalweg	--	--	--	--	--	94,46	97,21	93,91	--	4,32	2,15	4,63
Kanaalweg	--	--	--	--	--	94,46	97,21	93,91	--	4,32	2,15	4,63
Hoge Noord	--	--	--	--	--	97,86	98,94	97,64	--	1,67	0,82	1,80
Veilingweg	--	--	--	--	--	93,73	96,83	93,13	--	4,89	2,44	5,22
Veilingweg	--	--	--	--	--	95,19	97,58	94,71	--	3,75	1,86	4,02

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)
Burg. Cram	--	1,22	0,64	1,46	--	--	--	--	--	29,64	14,38	4,45
Kanaalweg	--	1,22	0,64	1,46	--	--	--	--	--	29,64	14,38	4,45
Kanaalweg	--	1,22	0,64	1,46	--	--	--	--	--	14,82	7,19	2,23
Hoge Noord	--	0,47	0,24	0,57	--	--	--	--	--	19,73	9,66	2,95
Veilingweg	--	1,38	0,73	1,65	--	--	--	--	--	126,96	61,92	19,03
Veilingweg	--	1,06	0,56	1,27	--	--	--	--	--	116,71	56,75	17,54

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63
Burg. Cram	--	1,36	0,32	0,22	--	0,38	0,09	0,07	--	69,84
Kanaalweg	--	1,36	0,32	0,22	--	0,38	0,09	0,07	--	69,84
Kanaalweg	--	0,68	0,16	0,11	--	0,19	0,05	0,03	--	66,83
Hoge Noord	--	0,34	0,08	0,05	--	0,09	0,02	0,02	--	66,90
Veilingweg	--	6,62	1,56	1,07	--	1,87	0,47	0,34	--	76,38
Veilingweg	--	4,60	1,08	0,74	--	1,30	0,33	0,24	--	75,56

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
Burg. Cram	78,13	84,05	89,98	96,63	93,07	86,27	76,00	65,78	73,83
Kanaalweg	78,13	84,05	89,98	96,63	93,07	86,27	76,00	65,78	73,83
Kanaalweg	75,12	81,04	86,97	93,62	90,06	83,26	72,99	62,77	70,82
Hoge Noord	74,88	80,32	87,29	94,52	90,91	84,08	73,34	63,37	71,21
Veilingweg	84,72	90,71	96,48	103,02	99,47	92,67	82,50	72,26	80,34
Veilingweg	83,80	89,64	95,74	102,51	98,94	92,13	81,77	71,60	79,61

Model: eerste model Wegverkeerslawaaai
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
Burg. Cram	79,38	86,11	93,22	89,61	82,79	72,15	61,81	70,11	76,08
Kanaalweg	79,38	86,11	93,22	89,61	82,79	72,15	61,81	70,11	76,08
Kanaalweg	76,37	83,10	90,21	86,60	79,78	69,14	58,80	67,10	73,07
Hoge Noord	76,39	83,87	91,31	87,68	80,84	69,93	58,75	66,74	72,23
Veilingweg	85,97	92,56	99,60	96,00	89,18	78,60	68,35	76,70	82,74
Veilingweg	85,10	91,97	99,14	95,53	88,70	78,01	67,51	75,76	81,66

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
Burg. Cram	81,92	88,46	84,91	78,11	67,91	--	--	--
Kanaalweg	81,92	88,46	84,91	78,11	67,91	--	--	--
Kanaalweg	78,91	85,45	81,90	75,10	64,90	--	--	--
Hoge Noord	79,12	86,29	82,68	75,86	65,16	--	--	--
Veilingweg	88,42	94,85	91,31	84,51	74,41	--	--	--
Veilingweg	87,67	94,33	90,77	83,97	73,67	--	--	--

Model: eerste model Wegverkeerslawaaai
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Burg. Cram	--	--	--	--	--
Kanaalweg	--	--	--	--	--
Kanaalweg	--	--	--	--	--
Hoge Noord	--	--	--	--	--
Veilingweg	--	--	--	--	--
Veilingweg	--	--	--	--	--

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Nieuwe woning zuidwest	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
02	Nieuwe woning zuidwest	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
03	Nieuwe woning noordwest	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
04	Nieuwe woning noordwest	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
05	Nieuwe woning noordoost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
06	Nieuwe woning noordoost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
07	Nieuwe woning noordoost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
08	Nieuwe woning noordoost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
09	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
10	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
11	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
12	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
13	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
14	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
03	--	--	Ja
04	--	--	Ja
05	--	--	Ja
06	--	--	Ja
07	--	--	Ja
08	--	--	Ja
09	--	--	Ja
10	--	--	Ja
11	--	--	Ja
12	--	--	Ja
13	--	--	Ja
14	--	--	Ja

Model: eerste model Wegverkeerslawaaai
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Model: eerste model Wegverkeerslawaaai
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

[illegible]

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rui terpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id
Woning	Uitbreiding bestaande woning	5,68	0,00	Relatief			
Woning2	Nieuwe Zonder 1 kap woning	5,68	0,00	Relatief			
	NL.TOP10NL.100836670	5,14	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100844819	6,66	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100849970	7,61	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100848665	8,57	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100845885	7,23	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100851327	2,59	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100847893	7,56	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100841182	3,96	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100845470	6,50	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100846453	6,42	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100849277	7,99	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100849681	5,96	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100852059	0,03	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100840416	5,74	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100839549	7,18	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100843150	6,35	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100848933	6,64	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100847080	4,20	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100851391	1,04	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100851392	0,97	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100850322	6,42	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100841424	6,31	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100849957	5,50	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100837395	5,71	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.100837802	3,93	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100838883	6,93	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102443051	3,80	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100842774	4,42	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100845549	5,59	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100847457	3,17	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.126645172	8,79	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100836627	6,69	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100836128	6,85	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100836539	6,84	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100836669	5,14	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100837164	2,64	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100837403	10,35	0,00	Relatief	veiling		
	NL.TOP10NL.100837574	5,66	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100837875	2,96	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100837877	5,81	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100838132	5,22	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100838168	5,40	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100841460	6,63	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100850438	6,57	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100848656	3,74	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100851124	3,64	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100841999	4,93	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100844365	3,14	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100847849	6,49	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100849588	4,94	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100848715	5,43	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100848717	3,94	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100842029	6,86	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100851750	5,02	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100846922	5,00	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100852027	1,58	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100851772	1,84	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100847468	5,10	0,00	Relatief	overig		

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

[illegible]

[illegible]

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id
	NL.TOP10NL.100846945	6,22	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100849245	4,24	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100851507	2,13	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100844042	6,25	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100840412	4,26	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100849765	4,24	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100841730	5,00	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100849342	3,40	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100847569	6,23	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100846107	5,00	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100840487	5,48	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100844145	5,36	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100848508	4,93	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100848519	5,00	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100847112	7,20	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100848075	4,81	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100840529	4,14	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100848117	5,68	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100844680	4,64	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100845732	5,62	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100847711	5,34	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100847194	6,96	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100851277	5,63	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100852222	3,23	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100845240	5,58	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100846777	6,58	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100849069	6,45	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100850865	2,02	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100849950	5,43	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102443251	5,84	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102443651	4,10	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102443652	4,32	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102443653	5,94	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102443655	4,79	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102443656	2,46	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102443658	2,38	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102443266	4,29	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102443267	5,32	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102443675	3,84	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102443680	11,18	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102443681	0,05	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.102449011	3,17	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.102449044	1,39	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102449097	3,38	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.100836082	10,06	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100836474	4,19	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100847910	5,28	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100848452	0,08	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100848518	5,58	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.123079469	6,08	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.123079470	2,19	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100837444	3,22	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100837474	6,20	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100849415	3,89	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.123079432	0,14	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100850761	1,86	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100851298	0,66	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.123079516	0,01	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.123079547	4,13	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.123079549	0,60	0,00	Relatief	tank		

[illegible]

[illegible]

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id
	NL.TOP10NL.123079551	0,37	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.123079580	3,17	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.123079582	3,45	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.123079584	6,39	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102443676	1,85	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.102449022	5,47	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.123079621	3,18	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.123079623	0,26	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.123079624	2,35	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.123079626	5,30	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.123079629	2,81	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.123079633	2,22	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100842516	4,54	0,00	Relatief	overig		
Dyckhorst	NL.TOP10NL.123079285	6,23	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.123079323	1,68	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.123079324	2,10	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.123079326	2,90	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100843882	5,34	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100844060	3,70	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.123079374	3,15	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.123079381	1,83	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.123079383	9,95	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100846245	6,19	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100837414	6,30	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100838182	3,06	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100839518	4,52	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100839542	5,34	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100840912	5,00	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.100840944	1,48	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.100843182	5,04	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100844700	0,92	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100847291	6,40	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100847646	4,90	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100848919	5,70	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100850765	0,07	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100851898	0,05	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.123079397	4,14	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.123079546	3,41	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.123079548	0,30	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.123079581	3,65	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.123079591	6,03	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.126645168	3,95	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.126645169	3,39	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.126645170	4,03	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.126645171	6,92	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.126645139	4,15	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.126645140	2,42	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.126645141	1,69	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.126645142	5,19	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.126645143	5,42	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.126645144	2,17	0,00	Relatief	overig		

[illegible]

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
Dyckhorst	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van GPS punten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	° Latitude	" Latitude	' Latitude	N/Z
Project	Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier	0,00	0,00	Relatief	0	0	0,00	N

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van GPS punten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	° Longitude	" Longitude	' Longitude	O/W	Alt.
Project	0	0	0,00	W	0,00

Model: eerste model Wegverkeerslawaa
1e versie van Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier 20211502 - Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Hdef.
N Wk	Nieuwe Woonkavel 3081	0,00	0,00	Relatief
B Wk	Bestaande Woonkavel 2342	0,00	0,00	Relatief

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model Wegverkeerslawaaai

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model Wegverkeerslawaaai
Verantwoordelijke	Fabio
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMW-2012
Aangemaakt door	Fabio op 26-1-2021
Laatst ingezien door	Fabio op 2-2-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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	0,00
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

BIJLAGE 2

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burgemeester Cramerlaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwe woning zuidwest	1,50	50,09	46,56	41,94	51,04
01_B	Nieuwe woning zuidwest	4,50	49,94	46,41	41,79	50,89
02_A	Nieuwe woning zuidwest	1,50	49,87	46,34	41,72	50,82
02_B	Nieuwe woning zuidwest	4,50	49,75	46,23	41,61	50,70
10_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,50	49,08	45,57	40,93	50,03
10_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,50	49,07	45,54	40,91	50,01
09_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,50	48,84	45,32	40,69	49,79
09_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,50	48,83	45,32	40,68	49,78
03_A	Nieuwe woning noordwest	1,50	46,32	42,78	38,16	47,26
03_B	Nieuwe woning noordwest	4,50	46,31	42,78	38,16	47,26
11_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	1,50	45,91	42,38	37,76	46,86
11_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,50	45,88	42,35	37,73	46,83
07_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	45,38	41,85	37,23	46,33
07_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	45,28	41,76	37,13	46,23
04_B	Nieuwe woning noordwest	4,50	44,15	40,62	35,99	45,09
04_A	Nieuwe woning noordwest	1,50	43,83	40,31	35,68	44,78
08_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	42,24	38,72	34,10	43,19
08_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	42,08	38,55	33,93	43,03
12_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,50	41,75	38,22	33,60	42,70
12_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	1,50	41,56	38,03	33,41	42,51
05_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	31,40	27,88	23,25	32,35
05_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	29,89	26,37	21,74	30,84
06_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	29,88	26,36	21,73	30,83
06_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	28,42	24,90	20,26	29,37
13_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,50	26,83	23,29	18,67	27,77
14_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,50	26,28	22,74	18,13	27,23
13_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	1,50	25,47	21,94	17,31	26,41
14_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	1,50	25,28	21,75	17,13	26,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kanaalweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
04_B	Nieuwe woning noordwest	4,50	36,70	33,16	28,55	37,65
03_B	Nieuwe woning noordwest	4,50	36,58	33,06	28,44	37,53
04_A	Nieuwe woning noordwest	1,50	35,01	31,48	26,86	35,96
03_A	Nieuwe woning noordwest	1,50	34,98	31,46	26,84	35,93
05_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	34,65	31,11	26,51	35,60
06_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	33,73	30,18	25,58	34,68
12_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,50	33,64	30,09	25,49	34,59
05_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	33,25	29,70	25,10	34,20
13_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,50	33,03	29,48	24,88	33,98
14_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,50	32,77	29,22	24,62	33,72
01_B	Nieuwe woning zuidwest	4,50	32,66	29,13	24,51	33,61
06_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	32,24	28,68	24,09	33,18
02_B	Nieuwe woning zuidwest	4,50	32,16	28,62	24,01	33,11
13_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	1,50	31,81	28,25	23,66	32,75
11_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,50	31,71	28,16	23,57	32,66
09_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,50	31,69	28,15	23,54	32,64
10_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,50	31,64	28,11	23,49	32,59
12_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	1,50	31,47	27,91	23,33	32,42
14_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	1,50	31,44	27,89	23,30	32,39
01_A	Nieuwe woning zuidwest	1,50	30,71	27,17	22,56	31,66
02_A	Nieuwe woning zuidwest	1,50	30,20	26,67	22,05	31,15
10_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,50	29,62	26,09	21,47	30,57
09_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,50	29,44	25,91	21,29	30,39
11_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	1,50	28,77	25,21	20,63	29,72
08_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	28,48	24,93	20,33	29,43
08_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	27,24	23,69	19,09	28,19
07_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	26,18	22,61	18,04	27,13
07_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	24,06	20,49	15,92	25,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Wegverkeerslawaaï
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoge Noordweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
04_B	Nieuwe woning noordwest	4,50	35,21	31,95	26,99	36,18
03_B	Nieuwe woning noordwest	4,50	35,07	31,81	26,84	36,04
04_A	Nieuwe woning noordwest	1,50	33,10	29,84	24,88	34,07
03_A	Nieuwe woning noordwest	1,50	32,87	29,61	24,65	33,84
01_B	Nieuwe woning zuidwest	4,50	32,24	28,99	24,02	33,21
05_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	31,98	28,71	23,76	32,95
02_B	Nieuwe woning zuidwest	4,50	31,89	28,64	23,67	32,86
11_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,50	31,64	28,38	23,42	32,61
12_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,50	31,62	28,35	23,40	32,59
06_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	31,35	28,08	23,13	32,32
10_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,50	31,28	28,03	23,06	32,25
09_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,50	30,90	27,64	22,68	31,87
13_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,50	30,65	27,38	22,43	31,62
14_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,50	30,29	27,03	22,07	31,26
05_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	30,27	27,01	22,05	31,24
01_A	Nieuwe woning zuidwest	1,50	29,81	26,55	21,60	30,79
02_A	Nieuwe woning zuidwest	1,50	29,60	26,34	21,38	30,57
13_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	1,50	29,50	26,24	21,30	30,48
06_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	29,50	26,23	21,28	30,47
10_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,50	29,15	25,89	20,92	30,12
12_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	1,50	29,02	25,75	20,81	29,99
14_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	1,50	28,94	25,67	20,72	29,91
09_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,50	28,79	25,54	20,57	29,76
11_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	1,50	28,66	25,40	20,44	29,63
08_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	26,47	23,21	18,25	27,44
07_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	25,47	22,20	17,25	26,44
08_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	24,64	21,37	16,42	25,61
07_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	23,25	19,98	15,04	24,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Wegverkeerslawaaï
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veilingweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
02_B	Nieuwe woning zuidwest	4,50	35,42	31,90	27,28	36,37
09_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,50	35,30	31,77	27,15	36,25
10_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,50	35,05	31,52	26,90	36,00
01_B	Nieuwe woning zuidwest	4,50	35,02	31,49	26,87	35,97
08_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	33,86	30,35	25,72	34,82
05_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	33,53	30,05	25,38	34,49
13_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,50	33,33	29,85	25,17	34,28
07_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	33,28	29,75	25,14	34,23
14_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,50	33,21	29,73	25,06	34,17
06_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	33,11	29,63	24,96	34,07
09_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,50	32,89	29,37	24,74	33,84
10_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,50	32,58	29,06	24,43	33,53
02_A	Nieuwe woning zuidwest	1,50	32,56	29,04	24,42	33,51
01_A	Nieuwe woning zuidwest	1,50	32,12	28,60	23,97	33,07
03_B	Nieuwe woning noordwest	4,50	31,57	28,03	23,43	32,52
04_B	Nieuwe woning noordwest	4,50	31,31	27,76	23,17	32,26
11_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,50	31,07	27,53	22,93	32,02
12_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,50	30,06	26,51	21,93	31,01
05_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	29,40	25,87	21,26	30,35
07_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	28,91	25,37	20,77	29,86
13_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	1,50	28,51	24,99	20,37	29,46
03_A	Nieuwe woning noordwest	1,50	28,40	24,84	20,26	29,35
08_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	28,38	24,83	20,25	29,33
04_A	Nieuwe woning noordwest	1,50	28,33	24,77	20,20	29,28
14_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	1,50	28,19	24,66	20,05	29,14
06_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	27,98	24,45	19,84	28,93
12_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	1,50	27,02	23,46	18,89	27,97
11_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	1,50	26,09	22,51	17,96	27,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwe woning zuidwest	1,50	55,25	51,72	47,10	56,20
01_B	Nieuwe woning zuidwest	4,50	55,23	51,70	47,08	56,18
02_B	Nieuwe woning zuidwest	4,50	55,05	51,53	46,90	56,00
02_A	Nieuwe woning zuidwest	1,50	55,04	51,51	46,88	55,98
10_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,50	54,38	50,86	46,22	55,33
10_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,50	54,27	50,76	46,12	55,22
09_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	4,50	54,17	50,66	46,02	55,12
09_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 zuidwest	1,50	54,03	50,53	45,88	54,98
03_B	Nieuwe woning noordwest	4,50	52,15	48,65	44,00	53,10
03_A	Nieuwe woning noordwest	1,50	51,86	48,35	43,71	52,81
11_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,50	51,33	47,81	43,18	52,28
11_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	1,50	51,12	47,59	42,96	52,06
07_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	50,73	47,20	42,58	51,68
04_B	Nieuwe woning noordwest	4,50	50,48	46,98	42,32	51,43
07_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	50,44	46,92	42,29	51,39
04_A	Nieuwe woning noordwest	1,50	49,78	46,27	41,62	50,73
08_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	48,08	44,57	39,94	49,04
12_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	4,50	47,95	44,44	39,80	48,90
08_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	47,47	43,94	39,32	48,42
12_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordwest	1,50	47,31	43,79	39,16	48,26
05_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	44,10	40,63	35,94	45,06
06_B	Nieuwe woning noordoost	4,50	43,29	39,82	35,12	44,24
13_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,50	42,64	39,18	34,47	43,59
14_B	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	4,50	42,39	38,92	34,22	43,34
05_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	42,01	38,53	33,85	42,96
06_A	Nieuwe woning noordoost	1,50	40,90	37,42	32,73	41,85
13_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	1,50	40,40	36,93	32,24	41,36
14_A	Uitbreiding Burg. Cramerlaan 92 noordoost	1,50	40,02	36,54	31,86	40,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

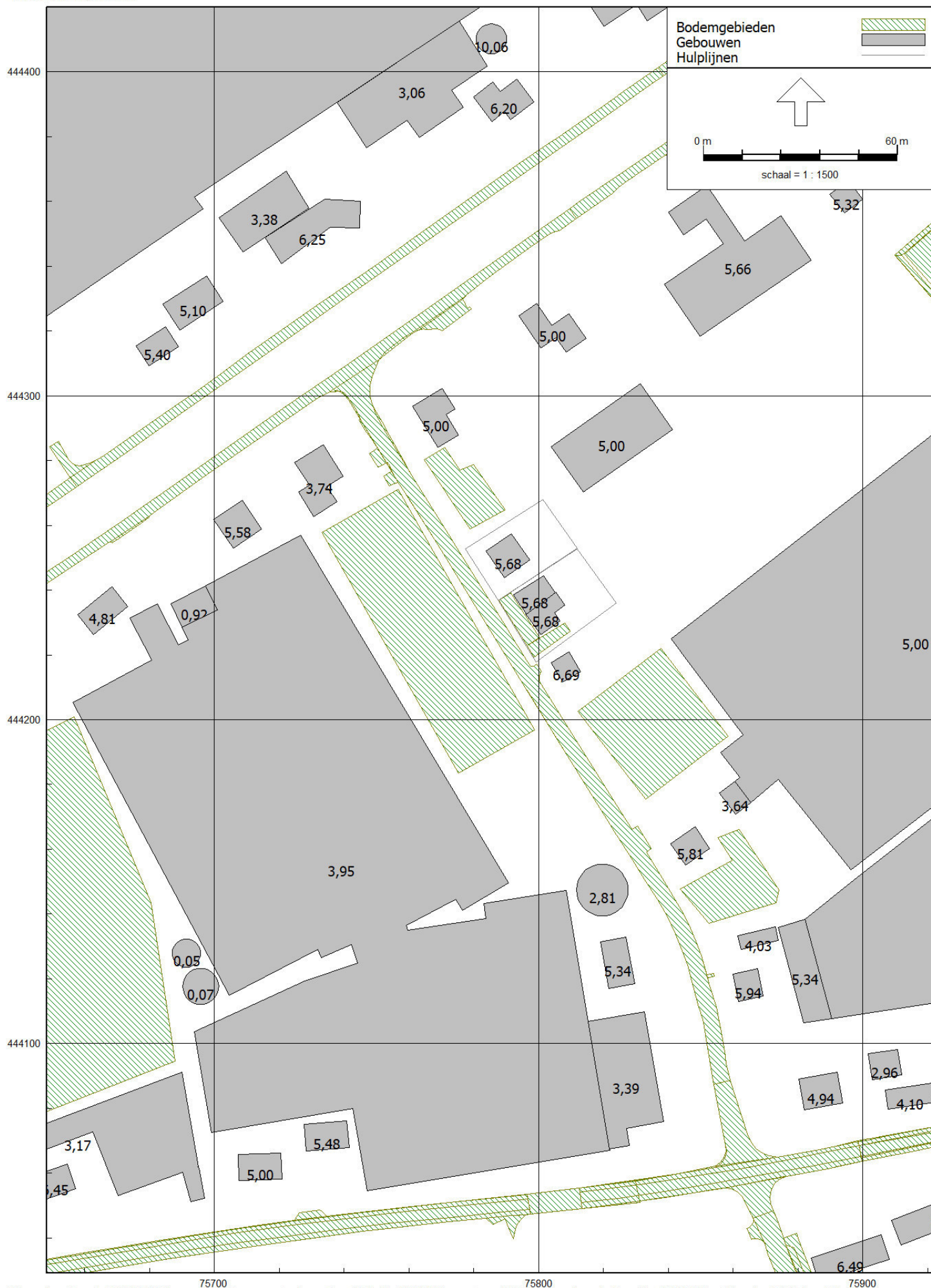
BIJLAGE 3

Figuren



Figuur 2: Gebouwen Hoogte
2 feb 2021, 13:06

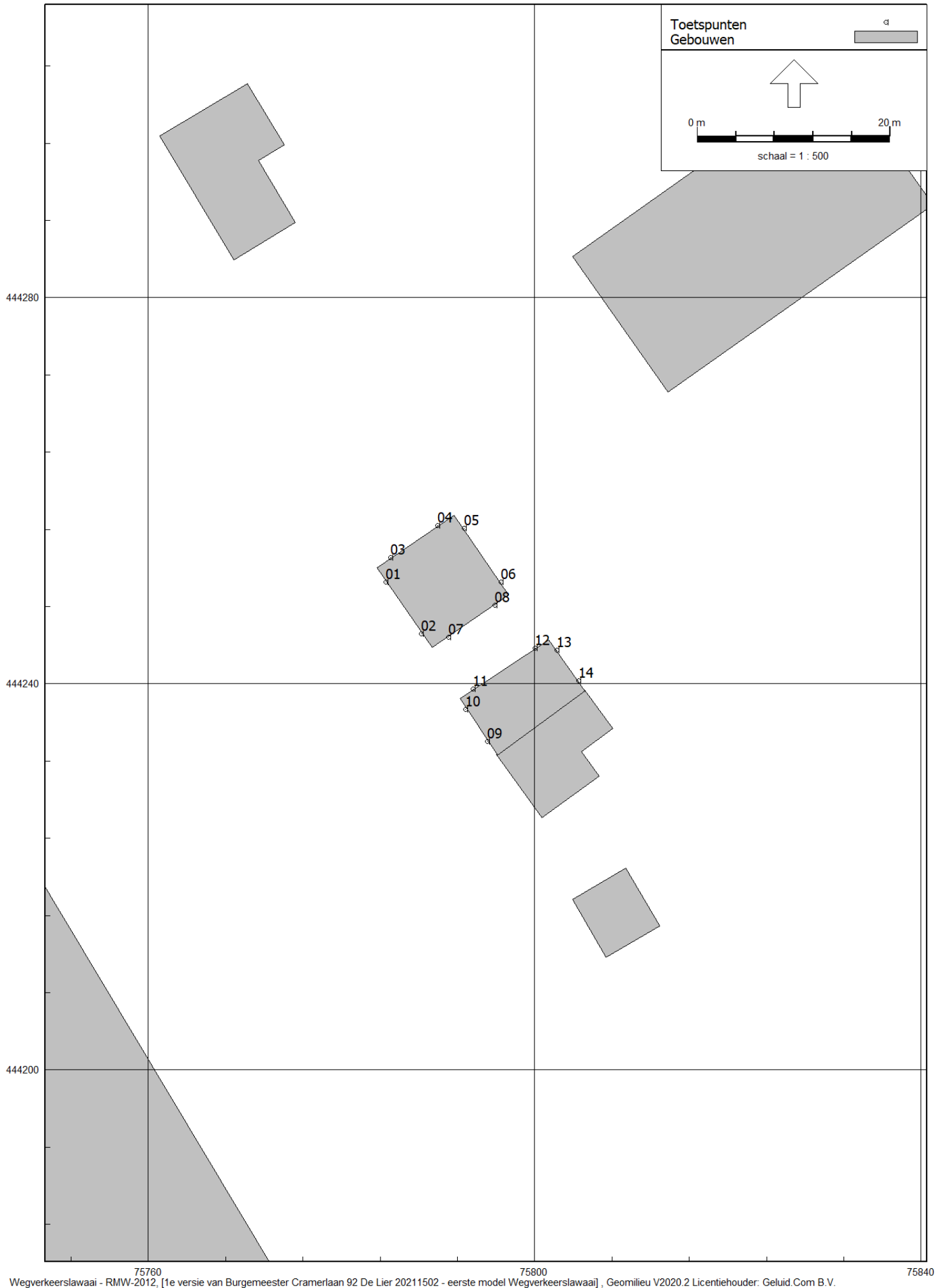
Geluid.Com B.V.



Figuur 3: Wegen
2 feb 2021, 13:07



Figuur 4: Toetspunten
2 feb 2021, 13:09



BIJLAGE 4

Verkeersgegevens

Fabio Calissi

Van: Arjan Hofstee <Arjan.Hofstee@odh.nl>
Verzonden: dinsdag 19 januari 2021 11:22
Aan: Gordon van Pelt
Onderwerp: RE: verkeersgegevens Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier

Beste Gordon,

Hieronder vind je de gevraagde intensiteiten voor 2030:

Burgemeester Cramerlaan, 60 km/u DAB:

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,62	3,12	1,00	99,92
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvtg [%]	94,46	97,21	93,91	
Middelzware mvtg [%]	4,32	2,15	4,63	
Zware mvtg [%]	1,22	0,64	1,46	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Etmaalintensiteit

474,00

OK Annuleren Help

Kanaalweg ten noordoosten van de Burg. Cramerweg , 60 km/u DAB (intensiteiten gelijk aan Burg. Cramerweg):

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,62	3,12	1,00	99,92
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvtg [%]	94,46	97,21	93,91	
Middelzware mvtg [%]	4,32	2,15	4,63	
Zware mvtg [%]	1,22	0,64	1,46	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Etmaalintensiteit

474,00

OK Annuleren Help

Kanaalweg ten zuidwesten van de Burg. Cramerweg , 60 km/u DAB: geen opgave, waarschijnlijk nauwelijks verkeer.

Hoge Noordweg, DAB 60 km/u:

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,61	3,20	0,99	100,04
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvtg [%]	97,86	98,94	97,64	
Middelzware mvtg [%]	1,67	0,82	1,80	
Zware mvtg [%]	0,47	0,24	0,57	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Etmaalintensiteit

305,00

OK Annuleren Help

Veilingweg ten noordoosten van de Burg. Cramerweg, DAB 60 km/u:

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen **Verdeling** Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,62	3,14	1,00	100,00
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvgt [%]	95,19	97,58	94,71	
Middelzware mvgt [%]	3,75	1,86	4,02	
Zware mvgt [%]	1,06	0,56	1,27	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Etmaalintensiteit

1852,00

OK Annuleren Help

Veilingweg ten zuidwesten van de Burg. Cramerweg, DAB 60 km/u:

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen **Verdeling** Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,63	3,13	1,00	100,08
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvgt [%]	93,73	96,83	93,13	
Middelzware mvgt [%]	4,89	2,44	5,22	
Zware mvgt [%]	1,38	0,73	1,65	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Etmaalintensiteit

2043,00

OK Annuleren Help

Ter info de Bruidsbogerd (N222), DAB 80 km/u:

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,65	2,90	1,07	99,96
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvgt [%]	87,44	93,53	83,97	
Middelzware mvgt [%]	9,29	4,59	10,74	
Zware mvgt [%]	3,27	1,88	5,29	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Etmaalintensiteit

25943,00

OK Annuleren Help

Met vriendelijke groet,

A.M. (Arjan) Hofstee
Milieuspecialist geluid
Omgevingsdienst Haaglanden

Zuid-Hollandplein 1, 2596 AW Den Haag
Postbus 14060, 2501 GB Den Haag

☎ 06-46847049 (algemeen: 070-2189902)

✉ arjan.hofstee@odh.nl

🌐 www.odh.nl



Van: Gordon van Pelt <gordon@av-consulting.nl>

Verzonden: maandag 18 januari 2021 11:06

Aan: Arjan Hofstee <Arjan.Hofstee@odh.nl>

Onderwerp: verkeersgegevens Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier

Beste Arjan,

Wij zijn bezig met een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai i.v.m. het omzetten van de bestemming van een kavel van agrarisch naar wonen. Het gaat om een kavel aan de Burgemeester Cramerlaan 92 te De Lier. Kun je mij de benodigde verkeersgegevens sturen? Het gaat om de volgende wegen:

- Burgemeester Cramerlaan
- Kanaalweg
- Hoge Noordweg

- Veilingweg

Alvast bedankt!

Met vriendelijke groet,

Gordon van Pelt
AV-Consulting BV