



IBAN NL15 RABO 0307 33 99 20

KvK Gouda 29037057

Lid INCE • NAG • ABAV • Ti-Kviv

www.av-consulting.nl

NL - 8033.00.591.B.01

Rapport 2006006600-20190785w-1

27 juni 2019

**AKOESTISCH ONDERZOEK
WEGVERKEERSLAWAAI**

**NIEUWBOUW WONING
NOORDEINDESEWEG 85
BERKEL EN RODENRIJS**

AKOESTIEK

TRILLINGEN

**MILIEU-
VERGUNNINGEN**

LUCHTONDERZOEK

Opdrachtgever
VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Adviseur
ing. G. van Pelt

Namens dezen
Mevr. Natasja Sanders

**BEZWAAR
EN BEROEP**

INHOUDSOPGAVE**Blz.****Inhoudsopgave**

1. INLEIDING	2
1.1. Algemeen	2
1.2. Gegevens	2
2. UITGANGSPUNTEN	3
2.1. Algemeen	3
2.2. Uitzonderingen zoneringsregime	3
2.3. Situatie	3
2.4. Invoergegevens ten behoeve van het model	4
2.5. De met methode II berekende geluidsbelastingen	5
3. NORMSTELLING WET GELUIDHINDER	6
3.1. Algemeen	6
3.2. Bestaande Situaties	6
3.3. Nieuwe Situaties	6
3.4. Vervangende nieuwbouw	7
3.5. Onderhavige situatie	7
4. REKENRESULTATEN	8
4.1. Geluidbelasting 2030	8
5. CONCLUSIES	10

BIJLAGEN:

1. INVOERGEGEVENS REKENMODEL
2. RESULTATEN BEREKENING
3. FIGUREN
4. VERKEERSGEGEVENS

© 2019 AV-CONSULTING B.V. ®

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd of openbaar worden gemaakt in de ruimste zin des woords zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van AV-Consulting B.V., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.



1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van VanderHelm Milieubeheer B.V. is door AV-Consulting B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een nieuwbouwplan voor een woningen op een perceel aan de Noordeindseweg 85 te Berkel en Rodenrijs.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting ter plaatse van de te bouwen 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 wegen en industrieterreinen. De te realiseren woning is gelegen binnen de zone van de Noordeindseweg en A.H. Verweijweg. De Noordersingel betreft een 30 km-weg en heeft op grond van de Wet geluidhinder geen zone. De weg is in het kader van een zorgvuldige ruimtelijke ordening wel beschouwd en meegenomen bij het bepalen van de cumulatieve geluidsbelasting.

Voor het akoestisch onderzoek is de Standaard-Rekenmethode II toegepast (RMW 2012; met behulp van GEOMILIEU 4.50). 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) Kadastrale gegevens van het gebied zoals gedownload via PDOK (geïmporteerd als GML-files).
- 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) Google Earth ondergrond van de inrichting en de omgeving (digitale ondergrond).
- 5) Schetsontwerp situatie tekening "Nieuwbouw Villa aan de Noordersingel te Berkel & Rodenrijs", getekend door Visie, datum 01-03-2019.
- 6) Wet Geluidhinder, zoals deze luidt per 1 juli 2012.
- 7) Verkeersgegevens zoals opgegeven door Gemeente Lansingerland.

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 Noordeindseweg 85 te Berkel en Rodenrijs. Op de locatie zal een nieuwe woning gerealiseerd worden. De woning zal bestaan uit twee bouwlagen, namelijk een begane grond en een eerste verdieping. De geluidsbelasting is derhalve getoetst op een beoordelingshoogte van 1,5 meter en op een beoordelingshoogte van 4,5 meter.

De te bouwen woning is gelegen binnen de zone van:

- Noordeindseweg (50 km/uur)
- Verweijweg (60 km/uur)

Daarnaast ligt de woning binnen de invloedssfeer van de:

- Noordersingel (30 km/uur)

Op de Noordersingel geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. Deze weg heeft derhalve geen zone op grond van de Wet geluidhinder en hoeft in het onderzoek in principe niet beschouwd te worden. In het kader van een zorgvuldige ruimtelijke ordening is de geluidsbelasting vanwege deze weg wel berekend. De geluidbelasting vanwege deze weg dient ook meegenomen te worden bij het bepalen van de cumulatieve geluidsbelasting, die gebruikt wordt bij het berekenen van de geluidwering van de gevels van de woning in het kader van het Bouwbesluit.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Berkel en Rodenrijs en is dus gelegen in stedelijk gebied.

In figuur 1 is het plangebied grafisch weergegeven.



Figuur 1: Situatieoverzicht

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 benodigde verkeersgegevens zijn verkregen via de gemeente Lansingerland. Het betreft de meest actuele verkeerstellingen van de Noordersingel uit het jaar 2016, van het Noordeinde uit het jaar 2014 en van de Verweijweg uit het jaar 2012. De verkeersgegevens zijn omgerekend naar het jaar 2030 uitgaande van een groeipercentage van 1,5% per jaar. Er is voor de etmaalintensiteit uitgegaan van het weekdaggemiddelde zonder fietsers. In bijlage 4 zijn de telgegevens van de gemeente Lansingerland opgenomen.

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 perioden 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 4.50. 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 de type keuringseisen.

3. NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1. Algemeen

De Wet geluidhinder kent verschillende normwaarden voor de ten hoogst 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 83 van de Wet geluidhinder kan het College van Burgemeester en Wethouders een hogere waarde vaststellen dan de voorkeursgrenswaarde. Dit kan alleen in dié 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 wegverkeerslawaai nieuwe woning bestaande weg

Situatie: Nieuwe woning/ bestaande weg	Voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare gevelbelasting met onthefing	Hoogst toelaatbaar binnenniveau
Nieuw te bouwen woningen	48 dB	Stedelijk: 63 dB Buitenstedelijk: 53 dB	33 dB
Nieuw te bouwen agrarische 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 een nieuwe woning binnen de zone van bestaande wegen worden gerealiseerd. De te realiseren woning is gelegen binnen de bebouwde kom (stedelijk gebied). Er geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een hoogst toelaatbare gevelbelasting van 63 dB.

4. REKENRESULTATEN

4.1. Geluidbelasting 2030

In het rekenmodel zijn enkele toetspunten ingevoerd ter plaatse van de gevels van de nieuw te bouwen woningen. Ter plaatse van deze toetspunten is de geluidbelasting berekend van de omliggende wegen.

De rekenresultaten voor de afzonderlijke wegen zijn weergegeven in tabel 3, 4 en 5. De cumulatieve geluidbelasting is weergegeven in tabel 6. De (onafgeronde) rekenresultaten zijn eveneens opgenomen in bijlage 2.

Tabel 3: Geluidbelasting vanwege de Noordersingel ter plaatse van de nieuwe woning aan de Noordeindseweg 85 (inclusief aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	zuidwest gevel	1,5	39	36	31	40
01_B	zuidwest gevel	4,5	40	37	32	41
02_A	zuidoost gevel	1,5	35	32	27	36
02_B	zuidoost gevel	4,5	36	33	28	38
03_A	zuidoost gevel	1,5	33	30	25	34
03_B	zuidoost gevel	4,5	35	32	27	36
04_A	noordoost gevel	1,5	19	16	11	20
04_B	noordoost gevel	4,5	21	18	13	22
05_A	noordwest gevel	1,5	32	29	24	34
05_B	noordwest gevel	4,5	34	31	26	36
06_A	noordwest gevel	1,5	35	32	27	36
06_B	noordwest gevel	4,5	37	34	28	38

Tabel 4: Geluidbelasting vanwege de Noordeindseweg ter plaatse van de nieuwe woning aan de Noordeindseweg 85 (inclusief aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	zuidwest gevel	1,5	33	30	25	34
01_B	zuidwest gevel	4,5	34	31	26	35
02_A	zuidoost gevel	1,5	41	38	33	42
02_B	zuidoost gevel	4,5	43	40	35	44
03_A	zuidoost gevel	1,5	43	40	35	44
03_B	zuidoost gevel	4,5	44	41	36	45
04_A	noordoost gevel	1,5	46	43	38	47
04_B	noordoost gevel	4,5	47	44	39	48
05_A	noordwest gevel	1,5	42	39	34	43
05_B	noordwest gevel	4,5	44	41	35	45
06_A	noordwest gevel	1,5	41	38	33	42
06_B	noordwest gevel	4,5	42	39	34	43

Tabel 5: Geluidsbelasting vanwege de A.H. Verweijweg ter plaatse van de nieuwe woning aan de Noordeindseweg 85 (inclusief aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	zuidwest gevel	1,5	27	23	20	28
01_B	zuidwest gevel	4,5	28	24	20	29
02_A	zuidoost gevel	1,5	37	33	30	38
02_B	zuidoost gevel	4,5	38	34	30	39
03_A	zuidoost gevel	1,5	37	33	30	38
03_B	zuidoost gevel	4,5	38	34	31	40
04_A	noordoost gevel	1,5	38	34	30	39
04_B	noordoost gevel	4,5	39	35	31	40
05_A	noordwest gevel	1,5	29	25	22	30
05_B	noordwest gevel	4,5	32	27	24	33
06_A	noordwest gevel	1,5	30	26	22	31
06_B	noordwest gevel	4,5	31	26	23	32

Uit de rekenresultaten blijkt dat er voor alle onderzochte wegen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Tabel 6: Cumulatieve geluidsbelasting vanwege de Noordsingel, de Noordeindseweg en de A.H. Verweijweg ter plaatse van de nieuwe woning aan de Noordeindseweg 85 (geen aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	zuidwest gevel	1,5	45	42	37	46
01_B	zuidwest gevel	4,5	46	43	38	48
02_A	zuidoost gevel	1,5	48	45	40	49
02_B	zuidoost gevel	4,5	50	46	42	51
03_A	zuidoost gevel	1,5	49	46	41	50
03_B	zuidoost gevel	4,5	51	47	43	52
04_A	noordoost gevel	1,5	51	48	43	53
04_B	noordoost gevel	4,5	53	50	45	54
05_A	noordwest gevel	1,5	48	45	40	49
05_B	noordwest gevel	4,5	49	46	41	50
06_A	noordwest gevel	1,5	47	44	39	48
06_B	noordwest gevel	4,5	49	45	40	50

5. CONCLUSIES

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting vanwege de onderzochte wegen, na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 Wet geluidhinder, lager ligt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden.

Het wegverkeerslawaaï vormt derhalve geen belemmering om de nieuwe woning aan de Noordeindseweg 85te realiseren.

AV-CONSULTING B.V.
RAADGEVENDE INGENIEURS

BIJLAGE 1:
INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Noordeindseweg 85
Ingevoerde items

20190785
Bijlage 1A

Model: jaar 2030
versie van wegverkeerslawaaai Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaai Noordeindseweg 85
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
01	Noordersingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30
02	Noordeindseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
03	A.H. Verweijweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60

Model: jaar 2030
versie van wegverkeerslawaaai Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaai Noordeindseweg 85
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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))	V(MV(N))
01	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
02	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
03	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60

Model: jaar 2030
versie van wegverkeerslawaaai Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaai Noordeindseweg 85
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
01	--	30	30	30	--	511,00	6,58	3,37	0,94	--
02	--	50	50	50	--	8894,00	6,57	3,27	1,01	--
03	--	60	60	60	--	2049,00	6,64	2,62	1,22	--

Model: jaar 2030
versie van wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
01	--	--	--	--	80,87	81,36	78,69	--	17,11	16,95	18,16	--	2,02
02	--	--	--	--	91,90	91,87	91,94	--	7,10	7,11	7,08	--	1,00
03	--	--	--	--	86,54	86,63	86,75	--	12,35	12,38	12,19	--	1,11

Model: jaar 2030
versie van wegverkeerslawaaai Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaai Noordeindseweg 85
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
01	1,69	3,15	--	--	--	--	--	27,19	14,01	3,78	--	5,75
02	1,02	0,99	--	--	--	--	--	537,00	267,19	82,59	--	41,49
03	0,99	1,06	--	--	--	--	--	117,74	46,51	21,69	--	16,80

Model: jaar 2030
versie van wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
01	2,92	0,87	--	0,68	0,29	0,15	--	74,33	79,21	89,69
02	20,68	6,36	--	5,84	2,97	0,89	--	83,27	90,79	97,74
03	6,65	3,05	--	1,51	0,53	0,26	--	77,55	86,51	92,90

Model: jaar 2030
versie van wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
01	87,46	92,22	90,15	83,71	80,19	71,33	76,18	86,67	84,43
02	101,78	107,86	104,56	97,83	88,80	80,25	87,77	94,72	98,76
03	97,30	103,25	99,85	93,11	83,60	73,47	82,45	88,83	93,22

Model: jaar 2030
versie van wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
01	89,24	87,16	80,71	77,15	66,25	71,26	81,72	79,46	84,05
02	104,84	101,53	94,80	85,78	75,12	82,65	89,59	93,65	99,73
03	99,20	95,80	89,06	79,54	70,15	79,11	85,48	89,90	95,89

Model: jaar 2030
versie van wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
01	82,03	75,63	72,25	--	--	--	--	--	--
02	96,42	89,69	80,66	--	--	--	--	--	--
03	92,48	85,74	76,21	--	--	--	--	--	--

Model: jaar 2030
 versie van wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	--	--
02	--	--
03	--	--

Model: jaar 2030

versie van wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidwest gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	zuidoost gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	zuidoost gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	noordoost gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	noordwest gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	noordwest gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: jaar 2030
 versie van wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/gesloten verharding	0,00
	inrit/gesloten verharding	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/gesloten verharding	0,00
	inrit/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/half verhard/puin	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/gesloten verharding	0,00
	inrit/half verhard/puin	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	inrit/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Model: jaar 2030
versie van wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
01	bedrijfsterrein Constructiebedrijf Brand	0,00

Model: jaar 2030
 versie van wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend
02	NL.TOP10NL.102789089	5,93	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102792326	4,39	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	Noordersingel 74	6,80	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102795186	6,26	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102795266	4,44	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
01	NL.TOP10NL.102819051	5,98	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102822769	5,82	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102824119	3,28	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	Noordersingel 74	8,00	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102816182	3,50	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
04	NL.TOP10NL.102819370	2,98	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	Noordeinde 85	8,95	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102821682	3,19	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102841687	4,76	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102849424	5,95	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102857391	3,75	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102841745	2,61	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102844929	2,12	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102848988	3,11	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102854488	5,58	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
02	magazijn Constructiebedrijf Brand	4,40	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102859703	2,90	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102858922	3,66	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.123626818	2,86	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.123627024	0,28	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
01	werkplaats Constructiebedrijf Brand	3,50	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102819710	3,72	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.126599215	2,36	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102775161	3,35	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102775802	3,20	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102782627	6,10	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102792384	4,68	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102789756	6,68	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102818530	2,58	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102824598	4,98	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102863569	6,70	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102842143	0,37	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102846454	5,68	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102852938	4,46	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102853858	4,92	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102791897	4,79	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102824589	2,15	0,00	Relatief	kas, warenhuis	0 dB	False
	NL.TOP10NL.117798679	2,47	0,00	Relatief	kas, warenhuis	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102849843	2,61	0,00	Relatief	kas, warenhuis	0 dB	False
	NL.TOP10NL.117800402	4,12	0,00	Relatief	kas, warenhuis	0 dB	False
03	NL.TOP10NL.102789880	5,17	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
	NL.TOP10NL.102844599	2,42	0,00	Relatief	overig	0 dB	False
04	Noordersingel 74	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False
04	Noordersingel 70a	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False
05	nieuwe woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False

Model: jaar 2030
 versie van wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
02	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
01	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
04	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
02	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
01	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
	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
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	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
04	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
05	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

Noordeindseweg 85

Groepenbeheer

20190785
Bijlage 1B

Rapport: Groepenbeheer
Model: jaar 2030
versie van wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/gesloten verharding/asfalt
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/gesloten verharding/asfalt
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/half verhard
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/half verhard/puin
(hoofdgroep)	Bodemgebied		rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt
(hoofdgroep)	Bodemgebied		rijbaan lokale weg/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		fietspad/open verharding/tegels
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding/betonstraatstenen
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding/betonstraatstenen
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/gesloten verharding/asfalt
(hoofdgroep)	Bodemgebied		rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt
(hoofdgroep)	Bodemgebied		rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding/betonstraatstenen
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/half verhard/puin
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/gesloten verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/gesloten verharding/asfalt
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/gesloten verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/half verhard
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/gesloten verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		fietspad/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		fietspad/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding/betonstraatstenen
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/gesloten verharding/asfalt
(hoofdgroep)	Bodemgebied		rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding/betonstraatstenen
(hoofdgroep)	Bodemgebied		voetpad/open verharding/tegels
(hoofdgroep)	Bodemgebied		rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/gesloten verharding/cementbeton
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/gesloten verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding/betonstraatstenen
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding/betonstraatstenen
(hoofdgroep)	Bodemgebied		fietspad/gesloten verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/half verhard
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding/betonstraatstenen
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding/betonstraatstenen
(hoofdgroep)	Bodemgebied		rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		voetpad/open verharding/tegels
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/gesloten verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		fietspad/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		fietspad/open verharding/tegels
(hoofdgroep)	Bodemgebied		parkeervlak/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		fietspad/open verharding/tegels
(hoofdgroep)	Bodemgebied		rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		fietspad/open verharding/tegels
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102854488
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102859703
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102858922
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102841745

Noordeindseweg 85

Groepenbeheer

20190785
Bijlage 1B

Rapport: Groepenbeheer
Model: jaar 2030
versie van wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102844929
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102848988
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126599215
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102775161
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102775802
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123626818
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123627024
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102819710
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102857391
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102795266
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102819051
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102822769
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102789089
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102792326
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102795186
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102821682
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102841687
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102849424
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102824119
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102816182
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102819370
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102782627
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102844599
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/gesloten verharding/asfalt
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/gesloten verharding
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102849843
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.117800402
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102789880
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/gesloten verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/gesloten verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/half verhard
(hoofdgroep)	Bodemgebied		parkeervlak/open verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied		inrit/open verharding
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.117798679
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102824598
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102863569
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102842143
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102792384
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102789756
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102818530
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102846454
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102853858
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102791897
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102824589
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102852938
(hoofdgroep)	Gebouw	01	werkplaats Constructiebedrijf Brand
(hoofdgroep)	Gebouw	01	Noordersingel 74
(hoofdgroep)	Toetspunt	01	zuidwest gevel
(hoofdgroep)	Bodemgebied	01	bedrijfsterrein Constructiebedrijf Brand
(hoofdgroep)	Toetspunt	02	zuidoost gevel
(hoofdgroep)	Gebouw	02	magazijn Constructiebedrijf Brand
(hoofdgroep)	Gebouw	02	Noordersingel 74
(hoofdgroep)	Toetspunt	03	zuidoost gevel
(hoofdgroep)	Gebouw	03	Noordersingel 74
(hoofdgroep)	Toetspunt	04	noordoost gevel
(hoofdgroep)	Gebouw	04	Noordeinde 85
(hoofdgroep)	Gebouw	04	Noordersingel 70a
(hoofdgroep)	Gebouw	05	nieuwe woning

Noordeindseweg 85
Groepenbeheer

20190785
Bijlage 1B

Rapport: Groepenbeheer
Model: jaar 2030
Lijst van: versie van wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85 - wegverkeerslawaaï Noordeindseweg 85
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	05	noordwest gevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	06	noordwest gevel
A.H. Verweijweg	Weg	03	A.H. Verweijweg
Noordeindseweg	Weg	02	Noordeindseweg
Noordersingel	Weg	01	Noordersingel

Rapport: Groepsreducties
Model: jaar 2030

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
A.H. Verweijweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Noordeindseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Noordersingel	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: jaar 2030

Model eigenschap	
Omschrijving	jaar 2030
Verantwoordelijke	Gordon
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Gordon op 26-6-2019
Laatst ingezien door	Gordon op 27-6-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
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	0,50
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:
RESULTATEN BEREKENING

Rapport: Resultatentabel
Model: jaar 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Noordersingel
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	zuidwest gevel	1,50	38,90	35,91	30,80	39,98	
01_B	zuidwest gevel	4,50	40,39	37,40	32,30	41,47	
02_A	zuidoost gevel	1,50	34,70	31,70	26,60	35,77	
02_B	zuidoost gevel	4,50	36,42	33,42	28,33	37,50	
03_A	zuidoost gevel	1,50	32,77	29,77	24,66	33,84	
03_B	zuidoost gevel	4,50	34,73	31,73	26,63	35,80	
04_A	noordoost gevel	1,50	19,19	16,20	11,08	20,26	
04_B	noordoost gevel	4,50	20,70	17,70	12,60	21,77	
05_A	noordwest gevel	1,50	32,48	29,48	24,37	33,55	
05_B	noordwest gevel	4,50	34,46	31,46	26,36	35,53	
06_A	noordwest gevel	1,50	34,87	31,87	26,76	35,94	
06_B	noordwest gevel	4,50	36,53	33,53	28,44	37,61	

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Noordeindseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	zuidwest gevel	1,50	33,38	30,36	25,25	34,44	
01_B	zuidwest gevel	4,50	34,05	31,03	25,92	35,11	
02_A	zuidoost gevel	1,50	41,41	38,39	33,28	42,47	
02_B	zuidoost gevel	4,50	42,66	39,64	34,53	43,72	
03_A	zuidoost gevel	1,50	42,86	39,83	34,72	43,91	
03_B	zuidoost gevel	4,50	44,16	41,13	36,02	45,21	
04_A	noordoost gevel	1,50	45,88	42,85	37,74	46,93	
04_B	noordoost gevel	4,50	47,31	44,29	39,18	48,37	
05_A	noordwest gevel	1,50	42,28	39,25	34,14	43,33	
05_B	noordwest gevel	4,50	43,62	40,60	35,49	44,68	
06_A	noordwest gevel	1,50	41,09	38,06	32,96	42,15	
06_B	noordwest gevel	4,50	42,32	39,29	34,18	43,37	

Rapport: Resultatentabel
Model: jaar 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A.H. Verweijweg
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	zuidwest gevel	1,50	27,25	23,19	19,87	28,44	
01_B	zuidwest gevel	4,50	27,66	23,60	20,28	28,85	
02_A	zuidoost gevel	1,50	36,91	32,85	29,54	38,11	
02_B	zuidoost gevel	4,50	37,68	33,62	30,30	38,87	
03_A	zuidoost gevel	1,50	37,24	33,19	29,87	38,44	
03_B	zuidoost gevel	4,50	38,35	34,30	30,98	39,55	
04_A	noordoost gevel	1,50	37,61	33,56	30,24	38,81	
04_B	noordoost gevel	4,50	38,80	34,74	31,42	39,99	
05_A	noordwest gevel	1,50	29,00	24,95	21,62	30,20	
05_B	noordwest gevel	4,50	31,52	27,46	24,15	32,72	
06_A	noordwest gevel	1,50	29,63	25,57	22,26	30,83	
06_B	noordwest gevel	4,50	30,52	26,46	23,14	31,71	

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	zuidwest gevel	1,50	45,20	42,15	37,13	46,28	
01_B	zuidwest gevel	4,50	46,48	43,44	38,42	47,56	
02_A	zuidoost gevel	1,50	48,37	45,13	40,42	49,46	
02_B	zuidoost gevel	4,50	49,58	46,37	41,62	50,67	
03_A	zuidoost gevel	1,50	49,23	46,02	41,26	50,31	
03_B	zuidoost gevel	4,50	50,55	47,35	42,57	51,63	
04_A	noordoost gevel	1,50	51,49	48,34	43,46	52,56	
04_B	noordoost gevel	4,50	52,89	49,76	44,86	53,97	
05_A	noordwest gevel	1,50	47,89	44,83	39,79	48,95	
05_B	noordwest gevel	4,50	49,35	46,28	41,26	50,41	
06_A	noordwest gevel	1,50	47,26	44,19	39,18	48,33	
06_B	noordwest gevel	4,50	48,56	45,49	40,47	49,62	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

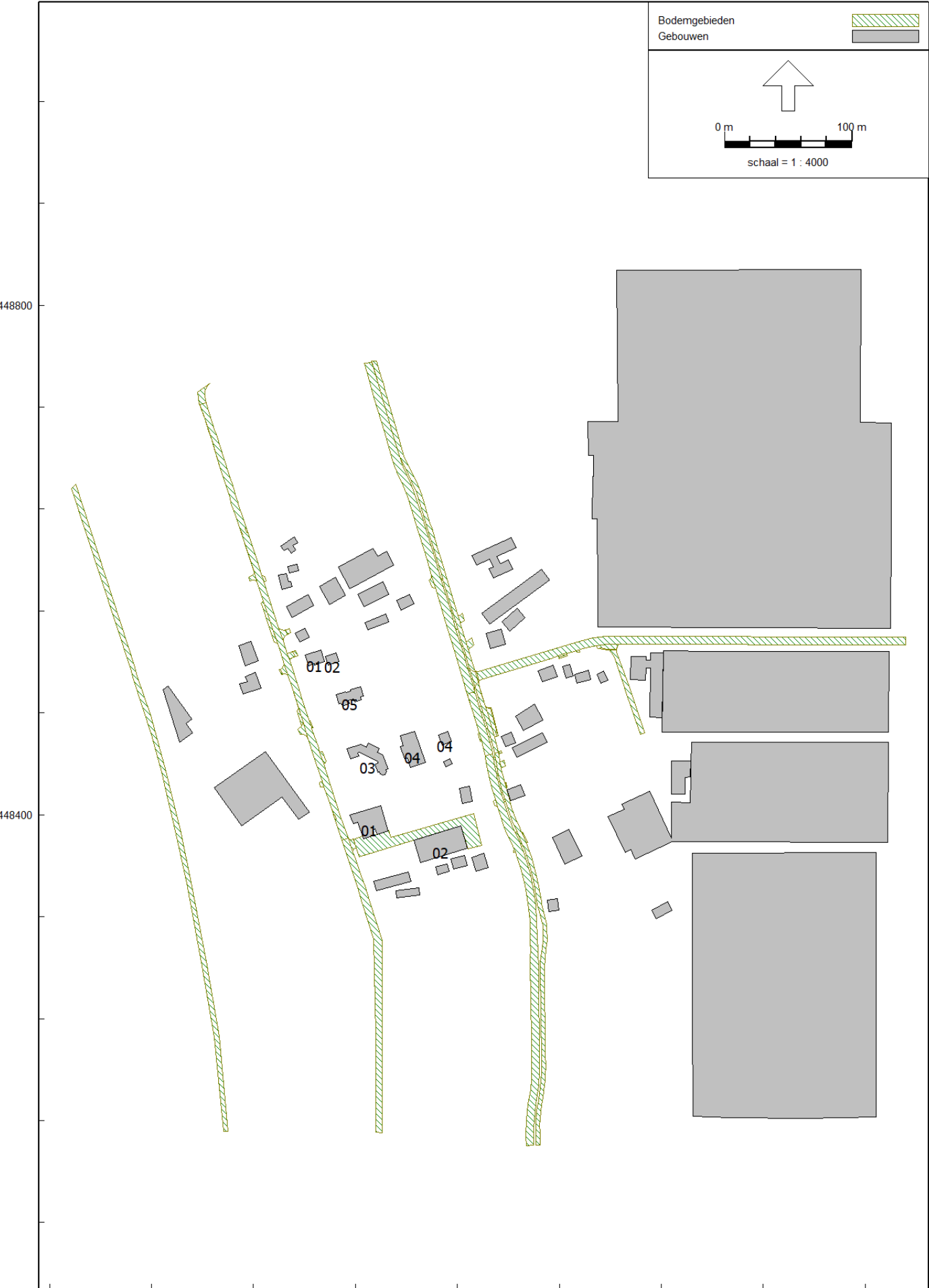
BIJLAGE 3:
FIGUREN

Figuur 1: overzicht rekenmodel
27 jun 2019, 17:02





Figuur 3: gebouwen
27 jun 2019, 17:02



Figuur 4: wegen
27 jun 2019, 17:02



Figuur 5: toetspunten
27 jun 2019, 17:02



BIJLAGE 4:
VERKEERSGEGEVENS

Gordon van Pelt

Van: Erwin Kamphuis <Erwin.Kamphuis@lansingerland.nl>
Verzonden: woensdag 12 juni 2019 14:30
Aan: 'geluid@av-consulting.nl'
Onderwerp: Geluidsonderzoek Noordersingel 74 Berkel en Rodenrijs

Beste ontvanger,

Bij deze op verzoek de meest actuele tellingen die wij hebben uitgevoerd, waarbij die van de AH Verweijweg erg oud zijn.

Straatnaam:	Noordersingel 1				
Tussen:	Middelweg	en	P. Verburgweg		
Verharding:	asfalt				
Snelheid:	30 km/uur				
Datum:	14-5-2016				
Huidig	Licht	Middel	Zwaar	Totaal	
Werkdag	81%	17%	2%		
Dag	79%	279	59	7	345
Avond	14%	48	10	1	59
Nacht	7%	26	6	1	33
Etmaal		353	75	9	437
Straatnaam:	Noordersingel 1				
Tussen:	Middelweg	en	P. Verburgweg		
Verharding:	asfalt				
Snelheid:	30 km/uur				
Datum:	14-5-2016				
Huidig (mvt/etm)	incl. fiets	fietsers	excl. fiets		
Weekdag	500	85	415		
Werkdag	542	105	437		
Weekenddag	447	59	387		
Ochtendspits	64	17	48		
Avondspits	73	16	57		
Richting	Middelweg	50%			
Richting	P. Verburgw	50%			
V85	56,22 km/uur				

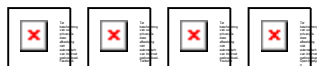
Straatnaam:	Noordeindseweg				
Tussen:	Middelweg	en	AHVerweijweg		
Verharding:	asfalt				
Snelheid:	50 km/uur				
Datum:	14-5-2014				
Huidig	Licht	Middel	Zwaar	Totaal	
Werkdag	92%	7%	1%		
Dag	79%	5446	421	59	5926
Avond	13%	904	70	10	983
Nacht	8%	559	43	6	608
Etmaal		6908	534	75	7517
Straatnaam:	Noordeindseweg				
Tussen:	Middelweg	en	AHVerweijweg		
Verharding:	asfalt				
Snelheid:	50 km/uur				
Datum:	14-5-2014				
Huidig (mvt/etm)	incl. fiets	fietsers	excl. fiets		
Weekdag	7201	192	7009		
Werkdag	7709	191	7518		
Weekenddag	5679	195	5484		
Ochtendspits	1191	31	1160		
Avondspits	1288	36	1252		
Richting	Middelweg	51%			
Richting	AHVerweijv	49%			
V85	56 km/uur				

Straatnaam:	Verweijweg				
Tussen:	Noordeindseweg	en	A. Molenaarweg		
Verharding:	Asfalt				
Snelheid:	60 km/uur				
Datum:	14-1-2012				
Huidig		Licht	Middel	Zwaar	Totaal
Werkdag		87%	12%	1%	
Dag	80%	1331	190	17	1538
Avond	10%	175	25	2	202
Nacht	10%	164	23	2	190
Etmaal		1670	238	21	1930
Straatnaam:	Verweijweg				
Tussen:	Noordeindseweg	en	A. Molenaarweg		
Verharding:	Asfalt				
Snelheid:	60 km/uur				
Datum:	14-1-2012				
Huidig (mvt/etm)	incl. fiets	fietsers	excl. fiets		
Weekdag	1691	124	1567		
Werkdag	2071	141	1930		
Weekenddag	1216	102	1114		
Ochtendspits	338	23	315		
Avondspits	316	19	297		
Richting	Noordeinds	49%			
Richting	A. Molenaar	51%			
V85	53,6	km/uur			

Met een vriendelijke groet,

Gemeente Lansingerland

Erwin Kamphuis
Adviseur Verkeer
Tel. 14 010



De gemeente Lansingerland streeft naar een optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van vragen. Voor meer informatie over de gemeente Lansingerland en onze gemeentelijke producten en diensten kunt u terecht op <http://www.lansingerland.nl>. Voor vragen, meldingen en suggesties kunt u ons bellen op werkdagen van 08:30 tot 17:00 uur op 14 010.