

Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen
Agrarisch kinderdagverblijf Drechtdijk 90 te De Kwakel

Projectnr. M16 049.401.1

Opdrachtgever : Aeres Milieu
Zuidhoven 9m 6042 PB Roermond
Postbus 1015 6040 KA Roermond
Tel: 0475 – 32 00 00
Contactpersoon : de heer T. Thijssen

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

Behandeld door: ir. W.M. Siebesma

Datum : 21 februari 2016

Referentie : WS/WS/M16 049.401.1

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Gegevens wegverkeerslawaaï	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	6
3	Normstelling Wet geluidhinder	7
3.1	Wegverkeerslawaaï	7
3.1.1	Algemeen	7
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
3.1.4	Aftrek stille banden	8
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.1.6	Nieuwe situaties	9
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	9
3.2	Bouwbesluit 2012	9
4	Berekeningsresultaten	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Wet geluidhinder	10
4.2.1	Nieuwveens Jaagpad	10
4.2.2	Noordzuidroute (N231)	11
4.2.3	Drehtdijk	11
4.2.4	Cumulatie en Bouwbesluit	11
5	Evaluatie en conclusie	12
5.1	Algemeen	12
5.2	Wet geluidhinder	12
5.2.1	Algemeen	12
5.2.2	Nieuwveens Jaagpad	12
5.2.3	Noordzuidroute (N231)	12
5.2.4	Drehtdijk	13
Bijlage I	Figuren akoestisch model	
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen	
Bijlage III	Overzicht gehanteerde verkeersgegevens	

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de bestemmingsplanprocedure voor een agrarisch kinderdagverblijf aan de Drechtdijk 90 te De Kwakel, gemeente Uithoorn, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe situatie. Op de locatie is een agrarisch bedrijf gevestigd, waar nu in een van de gebouwen een agrarisch kinderdagverblijf wordt gerealiseerd. In figuur 1.1 is een overzicht opgenomen van de situatie met het betreffende gebouw omcirkeld, in Bijlage I is de situatie opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google Earth)

Het onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Noordzuidroute, Drechtdijk, Jaagpad, Nieuwveens Jaagpad, Amsteldijk en de Ruigekade.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- het “Besluit Geluidhinder”.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever aangeleverde situatietekening. In bijlage I is deze gehanteerde situatietekening opgenomen. Conform opgave van de opdrachtgever ligt het plan in binnenstedelijk gebied.

2.2 Gegevens wegverkeerslawaaï

De verkeersgegevens voor de Drechtdijk zijn aangeleverd door de gemeente Uithoorn, die voor het Nieuwveens Jaagpad en de Ruigekade zijn aangeleverd door de gemeente Nieuwkoop. De gegevens voor de Noordzuidroute zijn afkomstig van de internetpagina van de Provincie Noord-Holland. Van de Drechtdijk en Noordzuidroute zijn alleen aantallen bekend, geen verdeling. Derhalve is voor de verdeling gebruik gemaakt van de methode GF-DR-3501. Het gehanteerde groeipercentage om te komen tot het maatgevende jaar is 0,5%.

Van de Amsteldijk zijn geen gegevens bekend. Gezien de ligging van het plan ten opzichte van die weg, en de rekenresultaten ten gevolge van de Drechtdijk, die een hoge intensiteit heeft, is deze weg verder niet beschouwd. De voorkeursgrenswaarde zal niet worden overschreden.

De etmaalintensiteit van de Ruigekade is 265 motorvoertuigen per etmaal en is gezien de ligging ten opzichte van het plan verder niet beschouwd. Het Jaagpad tenslotte is een doodlopende weg, waar enkel bestemmingsverkeer komt. Omdat een van de bijgebouwen van de inrichting zorgt voor afscherming ten opzichte van het kinderdagverblijf is, gezien de lage intensiteit, deze weg ook niet beschouwd.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2026.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Nieuwveens Jaagpad	1058 (2015) 1118 (2026)	D	6.95%	81.2%	10.8%	8.0%	60	1
		A	2.44%	77.4%	12.6%	10.0%		
		N	0.86%	82.4%	10.5%	7.1%		
Noordzuidroute N231	7680 (2014) 8145 (2026)	D	6.5%	85.1%	10.7%	4.2%	50*	1
		A	3.6%	86.0%	10.0%	4.0%		
		N	1.0%	85.0%	9.9%	5.1%		
Drechtdijk	10000 (2016) 10511 (2026)	D	6.5%	85.0%	10.7%	4.4%	50	1
		A	3.7%	86.0%	10.0%	4.0%		
		N	0.9%	84.3%	10.9%	4.8%		

Hierbij is:

Periode: gemiddelde uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmr: gemiddeld uuraandeel motorrijwielen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: type 1: dicht asfaltbeton (dab = referentie wegdek RMV 2012).

* ter hoogte van het Steenwijkerveld gaat de snelheid over in 80 km/u.

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen. De verstrekte verkeersgegevens zijn bijgevoegd in bijlage III.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket Win-Havik als ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012).

De hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. Tijdelijk (tot 1 juli 2018) is de aftrek verruimd voor wegen waar de snelheid 70 km/h of meer bedraagt. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 3.2: Overzicht aftrek 110 g Wgh geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	Aftrek artikel 110g Wgh tot 1 juli 2018	Aftrek artikel 110g Wgh na 1 juli 2018
< 70 km/h	5 dB	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting	2 dB

3.1.4 Aftrek stille banden

In artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een aftrek opgenomen voor stille banden. Deze aftrek geldt alleen bij wegen met rijsnelheden van 70 km/h en hoger. Standaard is de aftrek 2 dB. In de volgende situaties is de aftrek 1 dB:

- Zeer Open Asfalt Beton;
- 2-laags ZOAB, met uitzondering van 2-laags ZOAB-fijn;
- Uitgeborsteld beton;
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- Oppervlaktebewerking.

Een overzicht van de stille bandenaftrek is opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Overzicht stille banden aftrek.

Representatieve snelheid	Wegverharding	Correctie artikel 3.5 (stille banden aftrek)
< 70 km/h	Alle	0 dB
≥ 70 km/h	ZOAB, 2-laags ZOAB, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	1 dB
≥ 70 km/h	Alle andere verhardingen dan bovenstaand vermeld	2 dB

3.1.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.1.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.1.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is geen nieuwbouw mogelijk.

In de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder worden voor geluidgevoelige bestemmingen buiten de bebouwde kom de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde, stedelijk gebied: 63 dB (art. 83, lid 2).

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen bebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan dient te worden herzien.

3.2 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 zijn in afdeling 3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Deze eisen gelden alleen voor nieuwbouwsituaties. Voor verbouw of bestaande bouw wordt gesteld dat dient te worden voldaan aan het rechtens verkregen niveau.

Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaaï de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen worden gebouwd wanneer de door de aanvrager van een omgevingvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimum waarde van 20 dB.

Wanneer dergelijke zones niet zijn vastgesteld, zoals bij 30 km/h wegen dan dient overeenkomstig artikel 3.2 te worden voldaan aan de minimum eis van 20 dB.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan van het midden van de verdiepingshoogte.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in L_{den} , de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

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

- Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.
- Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.
- Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Bouw van geluidgevoelige bestemmingen is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

4.2 Wet geluidhinder

4.2.1 Nieuwveens Jaagpad

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Nieuwveens Jaagpad (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	28	5	23	kinderdagverblijf	48	63
2	1.5	40	5	35	kinderdagverblijf	48	63
3	1.5	35	5	30	kinderdagverblijf	48	63
4	1.5	28	5	23	kinderdagverblijf	48	63

4.2.2 Noordzuidroute (N231)

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Noordzuidroute (N231) (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	60	5	55	kinderdagverblijf	48	63
2	1.5	56	5	51	kinderdagverblijf	48	63
3	1.5	48	5	43	kinderdagverblijf	48	63
4	1.5	51	5	46	kinderdagverblijf	48	63

4.2.3 Drechtijk

Tabel 4.3: Berekeningsresultaten Drechtijk (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	49	5	44	kinderdagverblijf	48	63
2	1.5	49	5	45	kinderdagverblijf	48	63
3	1.5	--	5	--	kinderdagverblijf	48	63
4	1.5	36	5	31	kinderdagverblijf	48	63

4.2.4 Cumulatie en Bouwbesluit

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten cumulatie, ex aftrek artikel 110 g (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde			Gecumuleerde waarde	Maximale waarde	Geluidwering Gevel Bouwbesluit
		Nieuwveens Jaagpad	Noordzuid route	Drechtijk			
1	1.5	28	60	49	60	60	27
2	1.5	40	55	49	56	55	22
3	1.5	35	48	--	48	48	20
4	1.5	28	51	36	51	51	20

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Aeres Milieu is ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure vanwege de oprichting van een kinderdagverblijf in een bestaand pand aan de Drechtdijk 90 te De Kwakel, gemeente Uithoorn, een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten optredende gevelbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï.

Het onderzoek is uitgevoerd om de geluidbelasting op de gevel te bepalen ten gevolge van het Nieuwveens Jaagpad, de Noordzuidroute en De Drechtdijk. De overige gezondeerde wegen nabij het plan zijn niet beschouwd vanwege de intensiteit of de ligging ten opzichte van het gebouw.

5.2 Wet geluidhinder

5.2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt: *“de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33dB (bij verkeerslawaaï)”*.

5.2.2 Nieuwveens Jaagpad

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt in geen enkel waarneempunt overschreden. De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan het bouwplan.

5.2.3 Noordzuidroute (N231)

De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden in waarneempunt 1 en 2. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting is maximaal 55 dB. Bij de gemeente Uithoorn kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd.

Door het aanpassen van het wegdek kan de geluidbelasting met maximaal 5 dB worden verminderd, maar hierdoor zal nog altijd de voorkeursgrenswaarde worden overschreden.

Als de hogere waarde wordt verleend, kan de gemeente hieraan aanvullende eisen verbinden, zoals het toepassen van een geluidluwe gevel. De zuid- en westgevel van het plan voldoen hier aan.

Wanneer men voornemens zou zijn om het pand geheel nieuw te bouwen, dan dient te worden voldaan aan het gestelde in het Bouwbesluit omtrent de geluidwering van de gevel. In andere gevallen geldt dat mag worden uitgegaan van het rechtens verkregen niveau voor de oude

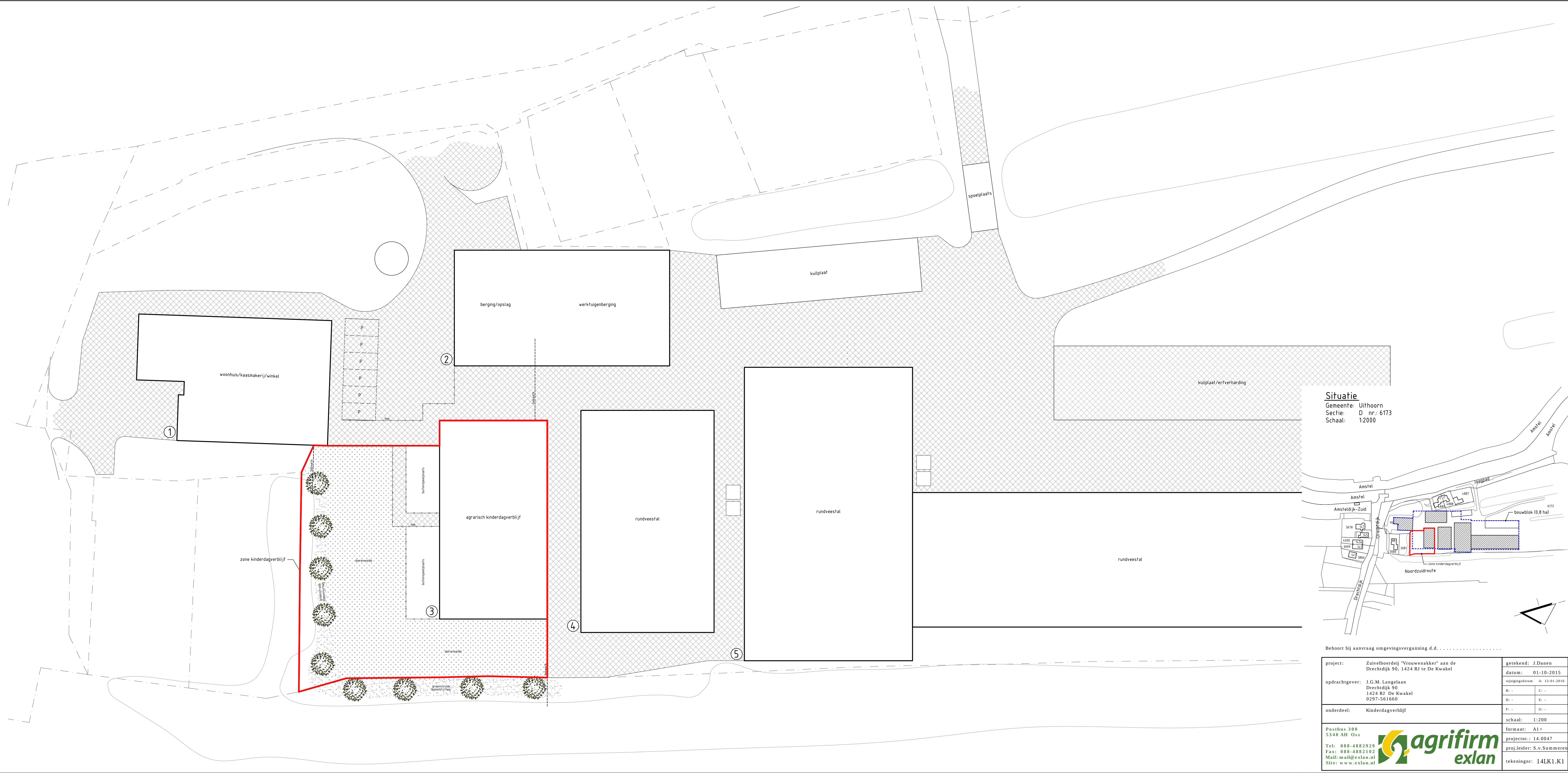
bestemming. Uit het oogpunt van comfort kan het echter wenselijk zijn om wel te streven naar nieuwbouwniveau, maar het is geen verplichting.

5.2.4 Drechtelijk

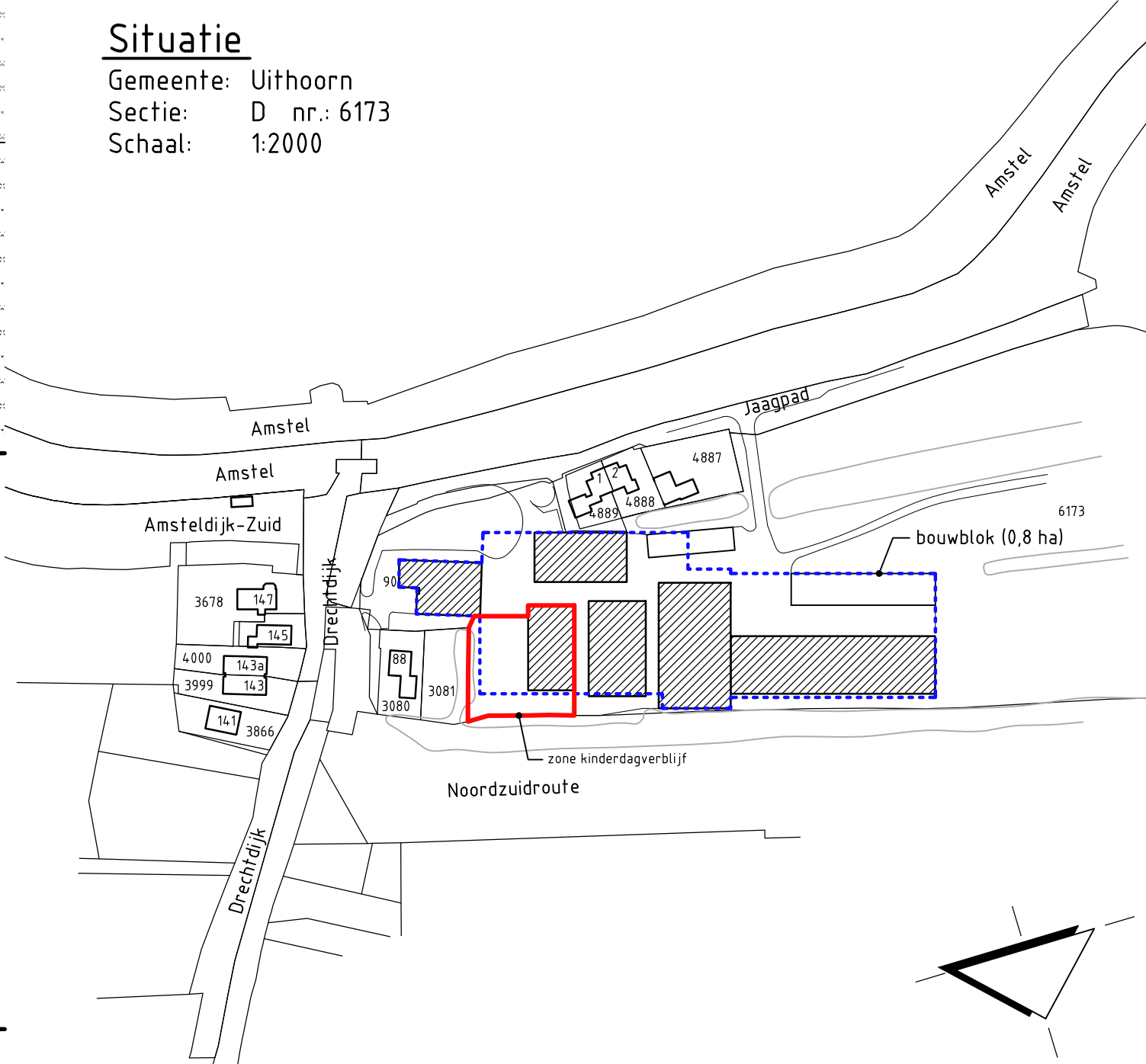
De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt in geen enkel waarneempunt overschreden. De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan het bouwplan.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch model



Situatie
Gemeente: Uithoorn
Sectie: D nr.: 6173
Schaal: 1:2000



Behoort bij aanvraag omgevingsvergunning d.d.

project:	Zuivelboerderij "Vrouwenakker" aan de Drechtijk 90, 1424 RJ te De Kwakel	getekend: J.Danen	
		datum:	01-10-2015
opdrachtgever:	J.G.M. Langelaan Drechtijk 90 1424 RJ De Kwakel 0297-561660	wijzigingsdatum	A: 12-01-2016
		B: -	C: -
		D: -	E: -
		F: -	G: -
onderdeel:	Kinderdagverblijf	schaal:	1:200
Postbus 300 5340 AH Oss Tel: 088-4882929 Fax: 088-4882102 Mail: mail@exlan.nl Site: www.exlan.nl		formaat:	A1+
		projectnr.:	14.0047
		proj.leider:	S.v.Summeren
		tekeningnr:	14LK1.K1

K+ Adviesgroep b.v.

project Jaagpad 5 Uithoorn
opdrachtgever Aeres Milieu



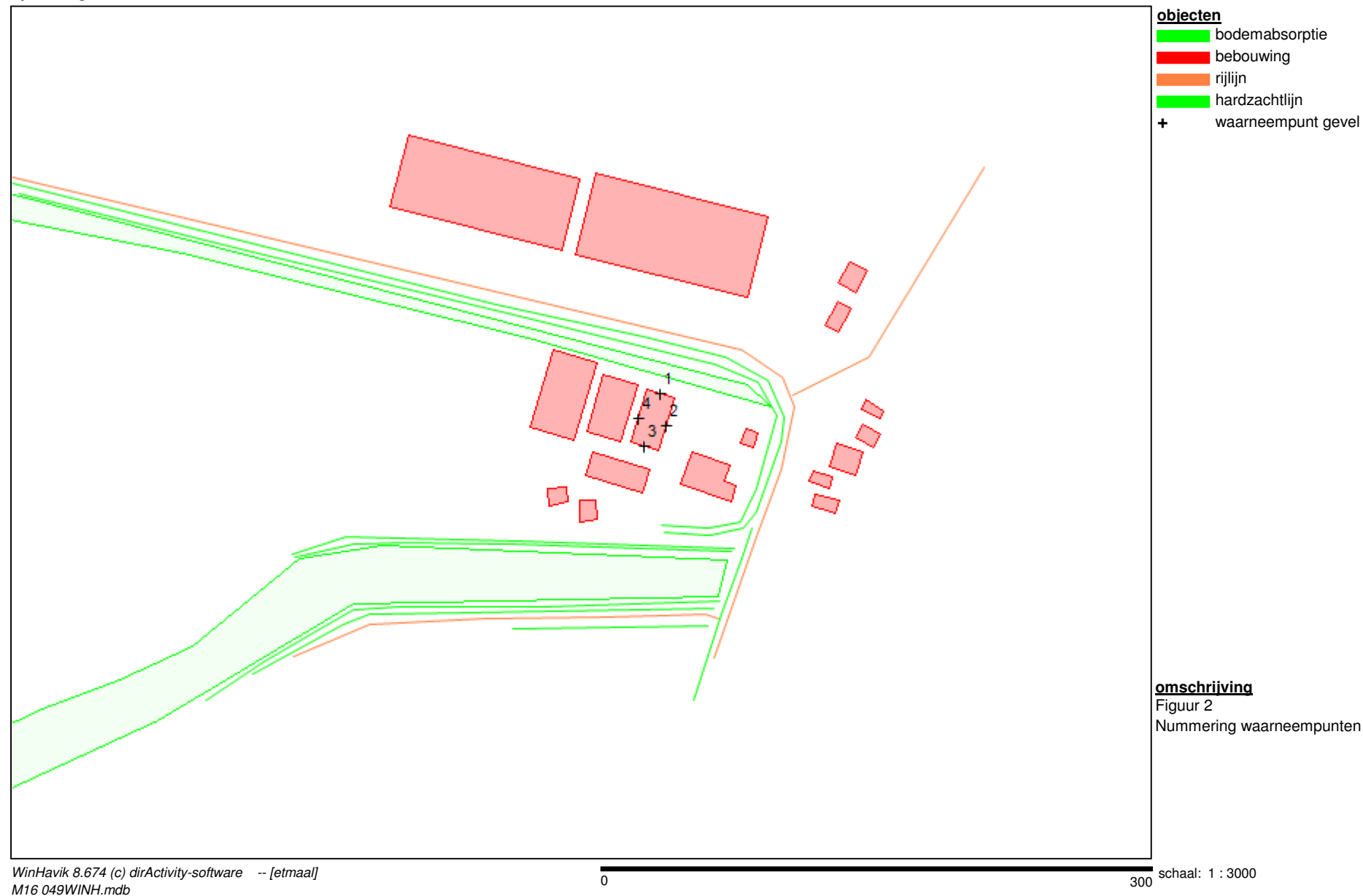
- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - rijlijn
 - hardzachtlijn
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1
Situatie



K+ Adviesgroep b.v.

project Jaagpad 5 Uithoorn
opdrachtgever Aeres Milieu



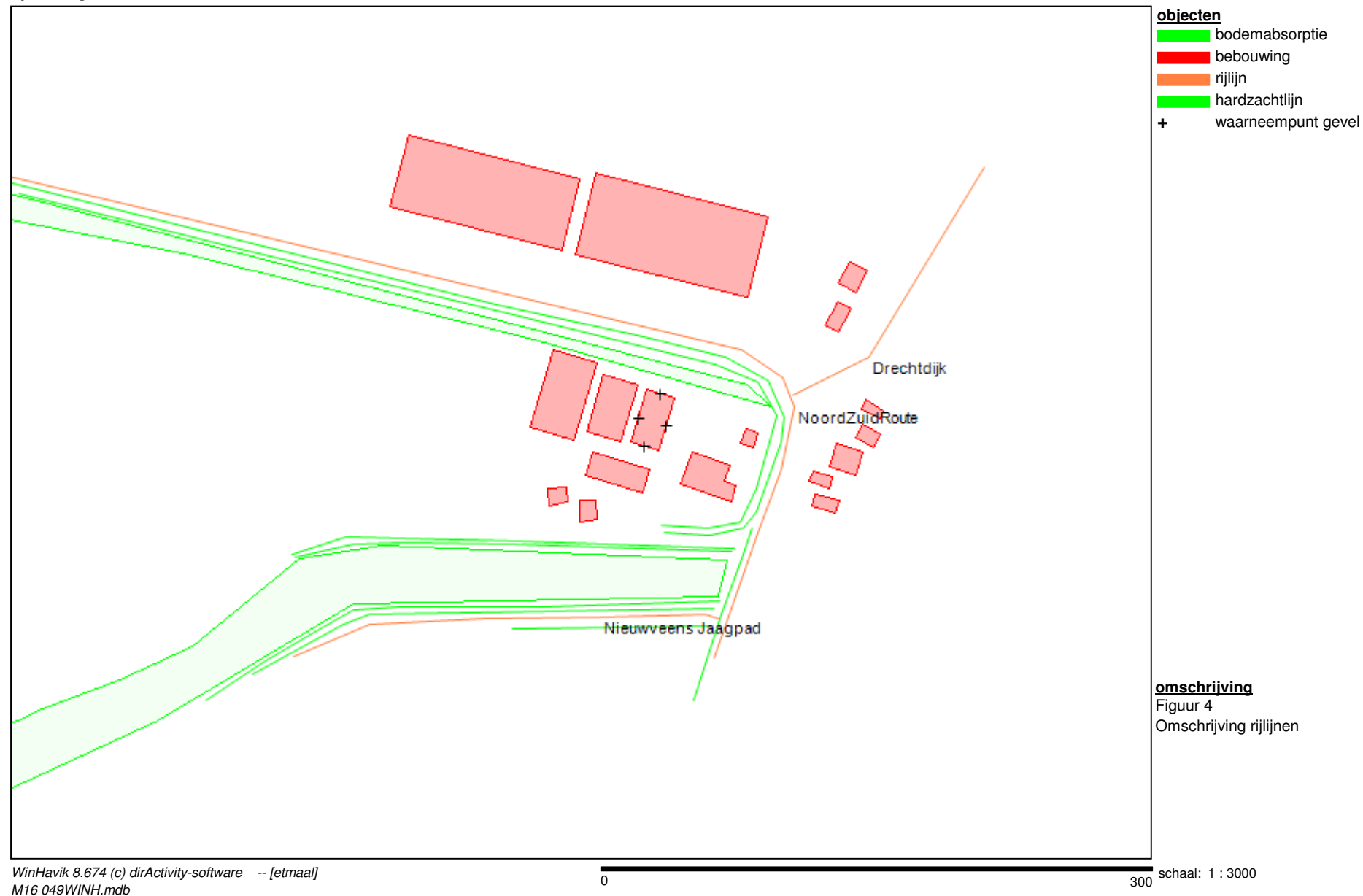
K+ Adviesgroep b.v.

project Jaagpad 5 Uithoorn
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project Jaagpad 5 Uithoorn
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project Jaagpad 5 Uithoorn
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project Jaagpad 5 Uithoorn
opdrachtgever Aeres Milieu



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens – en resultaten optredende gevelbelastingen

Projectgegevens

projectnaam: Jaagpad 5 Uithoorn
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: WS
databaseversie: 868
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 16.1.2 (build0)
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 50 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 21-02-2016
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 14:10
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/201

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	3.0	0.0	75	Kinderdagverblijf	80	
2	5.0	0.0	73		80	
3	4.0	0.0	85		80	
4	5.0	0.0	113		80	
5	6.0	0.0	31		80	
6	6.0	0.0	29		80	
7	6.0	0.0	24		80	
8	5.0	0.0	58		80	
9	8.0	0.0	29		80	
10	5.0	0.0	34		80	
11	8.0	0.0	41		80	
12	6.0	0.0	27		80	
13	6.0	0.0	21		80	
14	6.0	0.0	38		80	
15	6.0	0.0	37		80	
16	6.0	0.0	188		80	
17	6.0	0.0	177		80	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	0.5	242	hardzachtvergang + hoogtelijn	
2	1.0	98	hardzachtvergang + hoogtelijn	
3	0.0	540	hardzachtvergang + hoogtelijn	
4	0.0	238	hardzachtvergang + hoogtelijn	
5	0.5	106	hardzachtvergang + hoogtelijn	
6	0.0	294	hardzachtvergang + hoogtelijn	
7	0.5	259	hardzachtvergang + hoogtelijn	
8	0.5	568	hardzachtvergang + hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

										(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag					(^) VL: ex. optrektoeslag			
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	58.82	56.19	50.74	59.98	60	60.74	61	58.82	56.19	50.74
						VL 1	1	1.5	27.13	22.90	17.93	27.54	5	23	27.93	5	23	27.13
						VL 2	1	1.5	58.43	55.79	50.39	59.60	5	55	60.39	5	55	58.43
						VL 3	1	1.5	48.14	45.59	39.63	49.15	5	44	49.63	5	45	48.14
2	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	54.77	52.11	46.59	55.88	56	56.59	57	54.77	52.11	46.59
						VL 1	1	1.5	39.33	35.08	30.14	39.74	5	35	40.14	5	35	39.33
						VL 2	1	1.5	53.49	50.85	45.45	54.66	5	50	55.45	5	50	53.49
						VL 3	1	1.5	48.33	45.78	39.81	49.34	5	44	49.81	5	45	48.33
3	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	47.30	44.57	39.19	48.43	48	49.19	49	47.30	44.57	39.19
						VL 1	1	1.5	34.78	30.54	25.58	35.19	5	30	35.58	5	31	34.78
						VL 2	1	1.5	47.04	44.40	39.00	48.21	5	43	49.00	5	44	47.04
						VL 3	1	1.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--
4	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	49.92	47.27	41.86	51.08	51	51.86	52	49.92	47.27	41.86
						VL 1	1	1.5	27.60	23.43	18.37	28.01	5	23	28.37	5	23	27.60
						VL 2	1	1.5	49.76	47.12	41.72	50.93	5	46	51.72	5	47	49.76
						VL 3	1	1.5	34.68	32.11	26.18	35.69	5	31	36.18	5	31	34.68

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.5	234	01 glad asfalt/DAB	1	Nieuwveens Jaagp: W1		vlicht	1118.0	☒	dag	6.95	81.20	10.80	8.00	60	60	60	
										avond	2.44	77.40	12.60	10.00	60	60	60	
										nacht	.86	82.40	10.50	7.10	60	60	60	
2	0.5	223	01 glad asfalt/DAB	2	NoordZuidRoute	w2	vlicht	8154.0	☒	dag	6.50	85.10	10.70	4.20	80	80	80	
										avond	3.60	86.00	10.00	4.00	80	80	80	
										nacht	1.00	85.00	9.90	5.10	80	80	80	
4	0.5	167	01 glad asfalt/DAB	3	Drechtdijk	W3	vlicht	10511.0	☒	dag	6.50	85.00	10.70	4.40	50	50	50	
										avond	3.70	86.00	10.00	4.00	50	50	50	
										nacht	.90	84.30	10.90	4.80	50	50	50	
5	0.6	392	01 glad asfalt/DAB	2	NoordZuidRoute	w2	vlicht	8154.0	☒	dag	6.50	85.10	10.70	4.20	50	50	50	
										avond	3.60	86.00	10.00	4.00	50	50	50	
										nacht	1.00	85.00	9.90	5.10	50	50	50	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	883	.0	
2	483	.0	

BIJLAGE III

Overzicht gehanteerde verkeersgegevens

Overzicht van de **WERK-** en **WEEKDAGJAARGEMIDDELDE** op de Provinciale wegen in Noord-Holland

Voor eventuele vragen, cq. opmerkingen, kunt U contact opnemen met ;

Servicepunt Wegen en Vaar Telefoon : 0800 - 0200 600 (gratis)
 Postbus 123 Fax : 023 - 5145050
 2000 MD Alkmaar Email : info@noord-holland.nl

Geschatte intensiteiten
 VRI-telling, gem. oktober 2014

De in geel geaccentueerde wegvakken bevinden zich in de bebouwde kom

Weg nr.	naam van de weg	van	naar	Hmp. Begin	Hmp. Eind	Lengte	Rijbanen + Rijstroken 2014	2014		Uur- gegevens	Seizoen gegevens
								Weekdag Intensiteit	Werkdag Intensiteit		
N231	Noordzuidroute	Amsteldijk Zuid	Steenwijkerveld	16.542	16.700	0.158	1 + 2	10100	11700	2014	
N231	Noordzuidroute	Steenwijkerveld	Hoofdweg	16.700	18.694	1.994	1 + 2	7680	8877	2014	2014
N231	Legmeerdijk	Hoofdweg	Bachlaan	18.694	19.728	1.034	1 + 2	14000	17100	2014	
N231	Legmeerdijk	Bachlaan	N201 provincialeweg	19.728	20.639	0.911	1 + 2	14323	16132	2014	
N231	Legmeerdijk	N201 provincialeweg	Ingang Bloemenveiling	20.639	21.318	0.679	2 + 2	17900	21300	2014	
N231	Legmeerdijk	Ingang Bloemenveiling	Randweg	21.318	21.966	0.648	2 + 2	9400	11100	2014	
N231	Legmeerdijk	Randweg	Marchallsingel	21.966	23.860	1.894	1 + 2	10483	11866	2014	2014
N231	Legmeerdijk	Marchallsingel	Aalsmeerderweg	23.860	25.510	1.650	1 + 2	11509	12679	2014	
N231	Schinkeldijkje	Aalsmeerderweg	Beneluxbaan	25.510	25.800	0.290	2 + 2	18807	20523	2014	
N231	Schinkeldijkje	Beneluxbaan	Rietwijkeroordweg	25.800	26.700	0.900	1 + 2	14500	15600	2014	
N231	Bosrandweg	Rietwijkeroordweg	Bosrandweg	26.700	27.630	0.190	1 + 2	14818	16071	2014	2014
N231	Bosrandweg	Bosrandweg	Schipholdijk	27.630	27.820	0.930	1 + 2	14200	15400	2014	

							gedifferentieerde intensiteit														
							dag				avond				nacht						
straat	wegcat.	etm.int.	groei%	tellingsjaar	jaar	Qetm(2006)	Qlv	Qmv	Qzv	Q	Qlv	Qmv	Qzv	Q	Qlv	Qmv	Qzv	Q	Dag	Avond	Nacht
Noord Zuid route	1	7680	0.5	2014	2026	8154	448.8	56.3	22.2	527.2	250.9	29.2	11.7	291.7	70.1	8.2	4.2	82.5	6.5	3.6	1.0
							85.1	10.7	4.2	100	86.0	10.0	4.0	100	85.0	9.9	5.1	100			
Drechtijk	2	10000	0.5	2016	2026	10511	578.5	72.5	29.9	680.9	337.2	39.2	15.7	392.1	81.4	10.5	4.6	96.5	6.5	3.7	0.9
							85.0	10.7	4.4	100	86.0	10.0	4.0	100	84.3	10.9	4.8	100			
verdeling conform GF-DR-35-01																					
	1	gemeentelijke hoofdwegen I binnen de bebouwde kom																			
	2	buurt/wijkontsluitingwijken II binnen de bebouwde kom																			
	3	regionale wegen III buiten de bebouwde kom																			
	4	streekwegen IV buiten de bebouwde kom																			

Nieuwveens Jaagpad 2015

Aantallen

	dag	avond	nacht	totaal
Lm	716	80	60	856
mz	95	13	8	116
z	71	10	5	87
1058.167	882	103	73	1058

0.5% groei 1118

Ruigekade

Aantallen

	dag	avond	nacht	totaal
Lm	123.9	24.9	11.7	160.4
mz	71.0	15.3	9.0	95.3
z	7.9	0.9	0.9	9.6
265.3	202.7	41.0	21.6	265.3

percentages

	dag	avond	nacht
Lm	81.2	77.4	82.4
mz	10.8	12.6	10.5
z	8.0	10.0	7.1
	100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
	83.35	9.77	6.88
uur	6.95	2.44	0.86

percentages

	dag	avond	nacht
Lm	61.1	60.6	54.3
mz	35.0	37.3	41.7
z	3.9	2.1	4.0
	100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
	76.41	15.46	8.13
uur	6.37	3.86	1.02