

Project : Bovensteweg 4 te Kessel

Opdrachtgever : Aeres Milieu

Projectnummer : M15 164

Kenmerk : WS/WS/M15 164.801

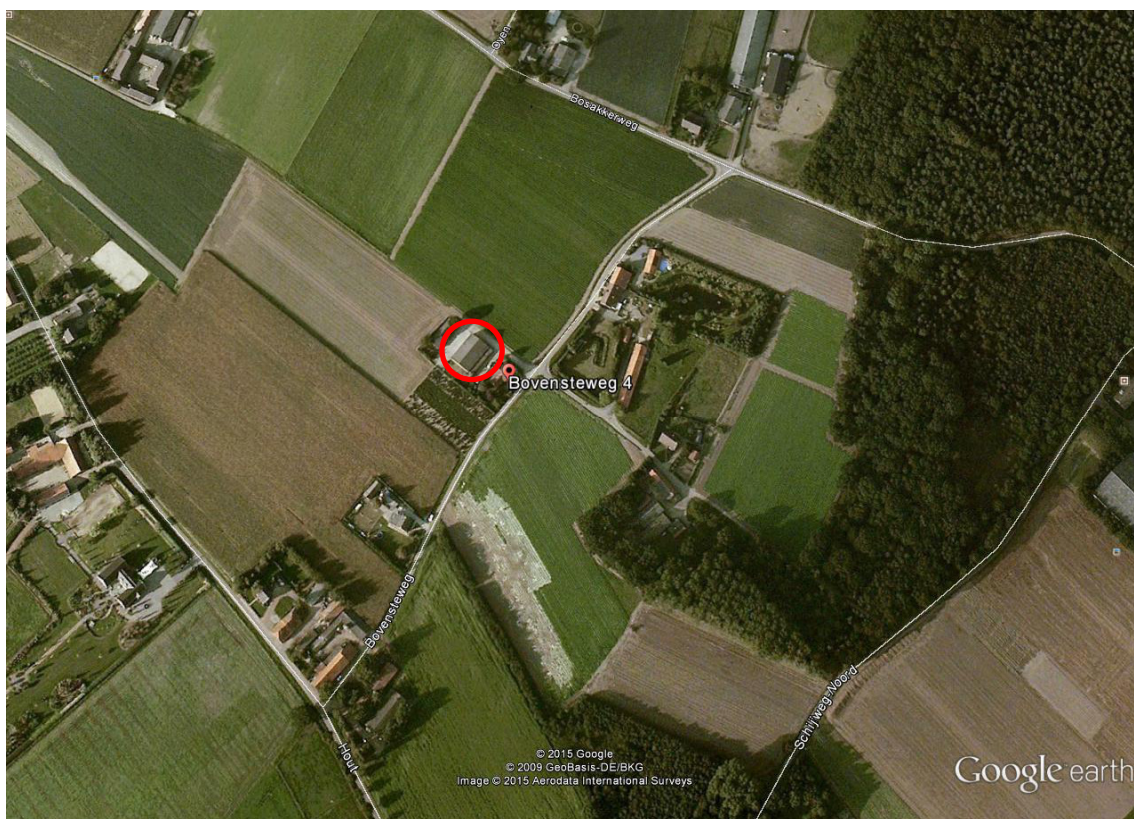
Datum : 18 mei 2015

Onderwerp : Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Bovensteweg 4 te Kessel

1. Inleiding

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de functiewijziging naar een woning aan de Bovensteweg 4 te Kessel, gemeente Peel en Maas, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek ingesteld naar de optredende gevelbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï.

In figuur 1 is de situatie weergegeven en de globale locatie van de nieuwe woning omcirkeld. In Bijlage I is de situatietekening opgenomen.



Figuur 1: Situatie (bron: Google Earth)

Het onderzoek is noodzakelijk omdat het bouwplan is gelegen binnen de geluidzone van de Bovensteweg, Hout en Bosakkerweg.

2. Uitgangspunten

2.1. Algemeen

Het plan is gelegen buiten de bebouwde kom van Kessel. Voor de bodemfactor is uitgegaan van 0.5, hetgeen een halfzachte bodem betekent.

2.2. Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Peel en Maas. Van de Bovensteweg zijn geen gegevens bekend, enkel van de Bosakkerweg en Hout zijn telgegevens bekend. Deze gegevens zijn afkomstig uit 2010. Om te komen tot het maatgevende jaar 2025 is een ophogingspercentage van 1% per jaar gehanteerd. Op de Bovensteweg komt alleen bestemmingsverkeer, zodat de intensiteit te verwaarlozen zal zijn. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens. In Bijlage III zijn de verstrekte gegevens opgenomen.

Tabel 2.1 Overzicht prognose verkeersgegevens nieuwe woning Bovensteweg 4.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode Aandeel	Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid [km/h]	Wegdek-type
			Qlv	Qmv	Qzv		
Bosakkerweg	486	Dag 7.39%	77.0%	17.7%	5.3%	60	0
		Avond 1.76%	78.2%	16.3%	5.4%		
		Nacht 0.54%	68.9%	26.7%	4.4%		
Hout	144	Dag 7.66%	76.5%	16.7%	6.8%	60	0
		Avond 1.53%	78.9%	15.8%	5.3%		
		Nacht 0.24%	58.3%	8.3%	33.3%		

Hierbij is:

Periode aandeel: Gemiddeld uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit;

Qlv: Gemiddelde uurintensiteit lichte motorvoertuigen in procenten betreffende periode;

Qmv: Gemiddelde uurintensiteit middelzware motorvoertuigen in procenten betreffende periode;

Qzv: Gemiddelde uurintensiteit zware motorvoertuigen in procenten betreffende periode;

Snelheid: Ter plaatse toegestane maximum snelheid;

Wegdek: 0 = referentie wegverharding bestaande uit glad asfaltbeton (RMV2012).

Voor nadere informatie wordt verwezen naar de rekenbladen als opgenomen in bijlage II.

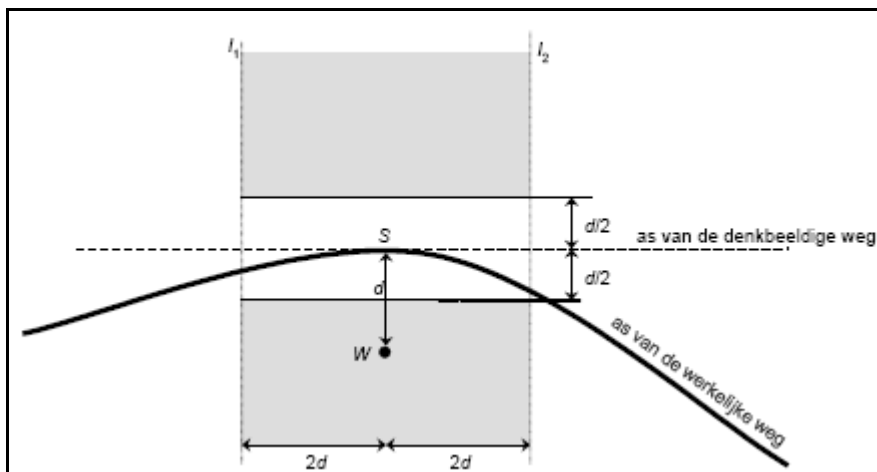
Voor de geluidbelasting ten gevolge van de Bovensteweg is uitgegaan van de verdeling en intensiteit van de Bosakkerweg. Deze intensiteit zal in werkelijkheid echter aanzienlijk lager zijn.

2.3. Toegepast rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van “Standaard Rekenmethode I”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”. Hiertoe is gebruik gemaakt van een in eigen beheer geschreven rekenmodule in Excel.

De Standaard Rekenmethode I mag worden toegepast indien:

1. de as van de werkelijke weg de in navolgende figuur 2.1 gearceerde gebieden niet doorsnijden;
2. de weg geen hoogteverschillen van meer dan 3 meter bevat ten opzichte van de gemiddelde weghoogte;
3. het zicht vanuit het waarneempunt (woning) op de weg mag niet worden belemmerd over een hoek van meer dan 30 graden;
4. de wegverharding moet van hetzelfde type zijn;
5. de verkeersvariabelen mogen geen belangrijke variaties vertonen.



Figuur 2.1: horizontale projectie van het akoestisch aandachtgebied. De onderbroken lijnen l_1 en l_2 zijn de begrenzingslijnen van het aandachtgebied.

Eigenlijk valt de situatie niet helemaal binnen het toepassingsbereik van SRM1. Voor de Bosakkerweg mag deze methode worden toegepast, maar voor de Hout bevinden zich tussen de nieuwe woning en de weg nog woningen, die het geluid op de woning ten gevolge van de weg afschermen. De feitelijke geluidbelasting op het pand zal dan ook lager zijn dan nu berekend.

3. Normstelling Wet geluidhinder

3.1. 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:

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

3.2. 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

3.3. Aftrek conform artikel 110 g 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 geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek mag alleen toegepast worden 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 Wet 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

3.4. 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

3.5. 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.

3.6. 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'.

3.7. 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 worden voor nog niet geprojecteerde woningen de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde buitenstedelijk gebied: 53 dB (art. 83, lid 1).

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

4. Berekeningsresultaten

4.1. Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald voor de nieuwe woning (functiewijziging). Als waarneemhoogte is uitgegaan in het midden van de gevel, welke het dichtst bij de betreffende weg is gelegen, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte.

4.2. Gezoneerde wegen (Wet geluidhinder)

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in Lden, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de toekomstige bestemming, 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. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

4.3. Bosakkerweg

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Bosakkerweg (in dB).

Gevel	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
Noord-oost	1.5	36	5	31	wonen	48	53
	4.5	37	5	32	wonen	48	53
	7.5	38	5	32	wonen	48	53

4.4. Hout

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Hout (in dB).

Gevel	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
Zuid-west	1.5	30	5	25	wonen	48	53
	4.5	32	5	27	wonen	48	53
	7.5	32	5	27	wonen	48	53

4.5. Bovensteweg

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Bovensteweg (in dB).

Gevel	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
Zuid-oost	1.5	48	5	43	wonen	48	53
	4.5	49	5	44	wonen	48	53
	7.5	50	5	45	wonen	48	53

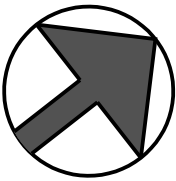
5. Conclusie

In opdracht van Aeres Milieu is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer in het kader van een functiewijziging naar een woning aan de Bovensteweg 4 te Kessel, gemeente Peel en Maas.

De nieuwe woning is gelegen in de zone van de Bovensteweg, Bosakkerweg en Hout. Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder worden vanwege wegverkeerslawaaï geen restricties aan de functiewijziging opgelegd.

Bijlage I

Situatie



KAD. GEMEENTE: KESSEL
SECTIE: F
NUMMER: 84

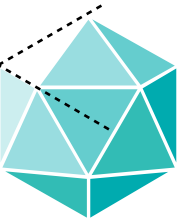
opdrachtgever: fam. Huysmans
Bovensteweg 4
5995 PV Kessel
Tel.: (077) 462 1652

project: Functiewijziging
aan de Bovensteweg 4
te Kessel
gemeente Peel en Maas

onderdeel: SITUATIETEKENING
situatie

gewijzigd:

janssen wuts architecten



getekend: J. S.

schaal: 1: 1000

datum: 23-02-15

formaat: A3

werknr.: 15025

bladnr.: S. 1

aantal bladen: 1

maten in millimeters

Napoleonsbaan Zuid 28
5991 ND Baarlo
Tel (077) 4771529
Fax (077) 4772665
E-mail info@janssenwuts.nl

Bijlage II

Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawai

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr: **M15 164**
 Projekt: **Bovensteweg Kessel**
 Datum: **18-05-15**
 Situatie: **Bosakkerweg**

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	419	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	15	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	486	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	77.00	78.20	68.90	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	7.39	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	17.70	16.30	26.70	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	5.30	5.40	4.40	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	1.76	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	0.00	0.00	0.00	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.54	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	99.90	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie

	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				27.68	6.70	1.81	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				6.36	1.40	0.70	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.91	0.46	0.12	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				35.95	8.55	2.63	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	332.2	27.68	26.8	6.70	14.5	1.81	60
Middelzware motorvoertuigen	76.4	6.36	5.6	1.40	5.6	0.70	60
Zware motorvoertuigen	22.9	1.91	1.8	0.46	0.9	0.12	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarneempunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	200.0	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	200.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	62.92	62.18	59.82	0.00	56.75	55.59	53.67	0.00	51.07	52.61	47.65	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	dB
Extra verzwakkingsterm	-7.56	-7.56	-7.56	-7.56	-7.56	-7.56	-7.56	-7.56	-7.56	-7.56	-7.56	-7.56	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB

LAeq	32.35	31.61	29.25	-30.57	26.18	25.02	23.10	-30.57	20.50	22.04	17.08	-30.57	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	32.35	31.61	29.25	-30.57	31.18	30.02	28.10	-25.57	30.50	32.04	27.08	-20.57	dB(A)
LAeq totaal	36.03				34.72				35.09				dB(A)

Geluidbelasting Lden	35.53 dB
-----------------------------	-----------------

Geluidbelasting Lnight	25.09 dB
-------------------------------	-----------------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	-------------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	31 dB
--------------------------------------	--------------

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr: **M15 164**
 Projekt: **Bovensteweg Kessel**
 Datum: **18-05-15**
 Situatie: **Bosakkerweg**

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	419	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	15	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	486	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	77.00	78.20	68.90	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	7.39	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	17.70	16.30	26.70	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	5.30	5.40	4.40	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	1.76	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	0.00	0.00	0.00	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.54	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	99.90	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie

	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				27.68	6.70	1.81	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				6.36	1.40	0.70	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.91	0.46	0.12	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				35.95	8.55	2.63	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	332.2	27.68	26.8	6.70	14.5	1.81	60
Middelzware motorvoertuigen	76.4	6.36	5.6	1.40	5.6	0.70	60
Zware motorvoertuigen	22.9	1.91	1.8	0.46	0.9	0.12	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarneempunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	200.0	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	200.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	62.92	62.18	59.82	0.00	56.75	55.59	53.67	0.00	51.07	52.61	47.65	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	dB
Extra verzwakkingsterm	-6.25	-6.25	-6.25	-6.25	-6.25	-6.25	-6.25	-6.25	-6.25	-6.25	-6.25	-6.25	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB

LAeq	33.66	32.92	30.56	-29.26	27.49	26.33	24.41	-29.26	21.81	23.34	18.39	-29.26	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	33.66	32.92	30.56	-29.26	32.49	31.33	29.41	-24.26	31.81	33.34	28.39	-19.26	dB(A)
LAeq totaal	37.34				36.03				36.40				dB(A)

Geluidbelasting Lden	36.84 dB
-----------------------------	-----------------

Geluidbelasting Lnight	26.40 dB
-------------------------------	-----------------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	-------------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	32 dB
--------------------------------------	--------------

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr: **M15 164**
 Projekt: **Bovensteweg Kessel**
 Datum: **18-05-15**
 Situatie: **Bosakkerweg**

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	419	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	15	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	486	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	77.00	78.20	68.90	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	7.39	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	17.70	16.30	26.70	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	5.30	5.40	4.40	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	1.76	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	0.00	0.00	0.00	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.54	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	99.90	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie

	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				27.68	6.70	1.81	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				6.36	1.40	0.70	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.91	0.46	0.12	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				35.95	8.55	2.63	

	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Voertuigcategorie							(km/uur)
Lichte motorvoertuigen	332.2	27.68	26.8	6.70	14.5	1.81	60
Middelzware motorvoertuigen	76.4	6.36	5.6	1.40	5.6	0.70	60
Zware motorvoertuigen	22.9	1.91	1.8	0.46	0.9	0.12	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarneempunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	200.0	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	200.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	62.92	62.18	59.82	0.00	56.75	55.59	53.67	0.00	51.07	52.61	47.65	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	-23.01	dB
Extra verzwakkingsterm	-5.59	-5.59	-5.59	-5.59	-5.59	-5.59	-5.59	-5.59	-5.59	-5.59	-5.59	-5.59	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB

LAeq	34.31	33.58	31.21	-28.61	28.15	26.99	25.06	-28.61	22.46	24.00	19.04	-28.61	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	34.31	33.58	31.21	-28.61	33.15	31.99	30.06	-23.61	32.46	34.00	29.04	-18.61	dB(A)
LAeq totaal	37.99				36.68				37.06				dB(A)

Geluidbelasting Lden	37.50 dB
-----------------------------	-----------------

Geluidbelasting Lnight	27.06 dB
-------------------------------	-----------------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	-------------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	32 dB
--------------------------------------	--------------

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr: **M15 164**
 Projekt: **Bovensteweg Kessel**
 Datum: **18-05-15**
 Situatie: **Hout**

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	124	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	15	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	144	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	76.50	78.90	58.30	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	7.66	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	16.70	15.80	8.30	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	6.80	5.30	33.30	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	1.53	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	0.00	0.00	0.00	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.24	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	99.90	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie

	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				8.44	1.74	0.20	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				1.84	0.35	0.03	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.75	0.12	0.12	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				11.03	2.20	0.35	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	101.2	8.44	7.0	1.74	1.6	0.20	60
Middelzware motorvoertuigen	22.1	1.84	1.4	0.35	0.2	0.03	60
Zware motorvoertuigen	9.0	0.75	0.5	0.12	0.9	0.12	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarneempunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	190.0	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	190.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	57.76	56.80	55.77	0.00	50.90	49.56	47.69	0.00	41.54	38.72	47.63	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekkcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	dB
Extra verzwakkingsterm	-7.49	-7.49	-7.49	-7.49	-7.49	-7.49	-7.49	-7.49	-7.49	-7.49	-7.49	-7.49	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB

LAeq	27.48	26.52	25.50	-30.27	20.62	19.29	17.42	-30.27	11.26	8.45	17.35	-30.27	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	27.48	26.52	25.50	-30.27	25.62	24.29	22.42	-25.27	21.26	18.45	27.35	-20.27	dB(A)
LAeq totaal	31.35				29.07				28.74				dB(A)

Geluidbelasting Lden	30.28 dB
-----------------------------	-----------------

Geluidbelasting Lnight	18.74 dB
-------------------------------	-----------------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	-------------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	25 dB
--------------------------------------	--------------

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr: **M15 164**
 Projekt: **Bovensteweg Kessel**
 Datum: **18-05-15**
 Situatie: **Hout**

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	124	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	15	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	144	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	76.50	78.90	58.30	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	7.66	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	16.70	15.80	8.30	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	6.80	5.30	33.30	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	1.53	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	0.00	0.00	0.00	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.24	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	99.90	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie

	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				8.44	1.74	0.20	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				1.84	0.35	0.03	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.75	0.12	0.12	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				11.03	2.20	0.35	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	101.2	8.44	7.0	1.74	1.6	0.20	60
Middelzware motorvoertuigen	22.1	1.84	1.4	0.35	0.2	0.03	60
Zware motorvoertuigen	9.0	0.75	0.5	0.12	0.9	0.12	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	190.0	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	190.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	57.76	56.80	55.77	0.00	50.90	49.56	47.69	0.00	41.54	38.72	47.63	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	dB
Extra verzwakkingsterm	-6.14	-6.14	-6.14	-6.14	-6.14	-6.14	-6.14	-6.14	-6.14	-6.14	-6.14	-6.14	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB

LAeq	28.83	27.87	26.84	-28.93	21.97	20.64	18.77	-28.93	12.61	9.80	18.70	-28.93	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	28.83	27.87	26.84	-28.93	26.97	25.64	23.77	-23.93	22.61	19.80	28.70	-18.93	dB(A)
LAeq totaal	32.70				30.42				30.09				dB(A)

Geluidbelasting Lden	31.63 dB
-----------------------------	-----------------

Geluidbelasting Lnight	20.09 dB
-------------------------------	-----------------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	-------------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	27 dB
--------------------------------------	--------------

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr: **M15 164**
 Projekt: **Bovensteweg Kessel**
 Datum: **18-05-15**
 Situatie: **Hout**

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	124	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	15	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	144	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	76.50	78.90	58.30	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	7.66	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	16.70	15.80	8.30	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	6.80	5.30	33.30	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	1.53	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	0.00	0.00	0.00	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.24	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	99.90	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie

	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				8.44	1.74	0.20	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				1.84	0.35	0.03	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.75	0.12	0.12	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				11.03	2.20	0.35	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	101.2	8.44	7.0	1.74	1.6	0.20	60
Middelzware motorvoertuigen	22.1	1.84	1.4	0.35	0.2	0.03	60
Zware motorvoertuigen	9.0	0.75	0.5	0.12	0.9	0.12	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarneempunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	190.0	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	190.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	57.76	56.80	55.77	0.00	50.90	49.56	47.69	0.00	41.54	38.72	47.63	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	-22.79	dB
Extra verzwakkingsterm	-5.48	-5.48	-5.48	-5.48	-5.48	-5.48	-5.48	-5.48	-5.48	-5.48	-5.48	-5.48	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB

LAeq	29.49	28.53	27.50	-28.27	22.63	21.30	19.43	-28.27	13.27	10.46	19.36	-28.27	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	29.49	28.53	27.50	-28.27	27.63	26.30	24.43	-23.27	23.27	20.46	29.36	-18.27	dB(A)
LAeq totaal	33.36				31.08				30.74				dB(A)

Geluidbelasting Lden	32.28 dB
-----------------------------	-----------------

Geluidbelasting Lnight	20.74 dB
-------------------------------	-----------------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	-------------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	27 dB
--------------------------------------	--------------

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr: **M15 164**
 Projekt: **Bovensteweg Kessel**
 Datum: **18-05-15**
 Situatie: **Bovensteweg**

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	419	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	15	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	486	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode				Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
					dag	avond	nacht	
Verdeling dag			totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	77.00	78.20	68.90	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	7.39		gemiddeld aandeel daguur	Qmv	17.70	16.30	26.70	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond			totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	5.30	5.40	4.40	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	1.76		gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	0.00	0.00	0.00	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht			totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.54		gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	99.90	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie

	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				27.68	6.70	1.81	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				6.36	1.40	0.70	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.91	0.46	0.12	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				35.95	8.55	2.63	

	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Voertuigcategorie							(km/uur)
Lichte motorvoertuigen	332.2	27.68	26.8	6.70	14.5	1.81	60
Middelzware motorvoertuigen	76.4	6.36	5.6	1.40	5.6	0.70	60
Zware motorvoertuigen	22.9	1.91	1.8	0.46	0.9	0.12	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarneempunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	25.0	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	20.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	62.92	62.18	59.82	0.00	56.75	55.59	53.67	0.00	51.07	52.61	47.65	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekkcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-13.98	-13.98	-13.98	-13.98	-13.98	-13.98	-13.98	-13.98	-13.98	-13.98	-13.98	-13.98	dB
Extra verzwakkingsterm	-3.69	-3.69	-3.69	-3.69	-3.69	-3.69	-3.69	-3.69	-3.69	-3.69	-3.69	-3.69	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB

LAeq	45.24	44.51	42.15	-17.67	39.08	37.92	36.00	-17.67	33.40	34.93	29.98	-17.67	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	45.24	44.51	42.15	-17.67	44.08	42.92	41.00	-12.67	43.40	44.93	39.98	-7.67	dB(A)
LAeq totaal	48.93				47.62				47.99				dB(A)

Geluidbelasting Lden	48.43 dB
-----------------------------	-----------------

Geluidbelasting Lnight	37.99 dB
-------------------------------	-----------------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	-------------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	43 dB
--------------------------------------	--------------

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr: **M15 164**
 Projekt: **Bovensteweg Kessel**
 Datum: **18-05-15**
 Situatie: **Bovensteweg**

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	419	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	15	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	486	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	77.00	78.20	68.90	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	7.39	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	17.70	16.30	26.70	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	5.30	5.40	4.40	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	1.76	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	0.00	0.00	0.00	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.54	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	99.90	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie

	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				27.68	6.70	1.81	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				6.36	1.40	0.70	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.91	0.46	0.12	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				35.95	8.55	2.63	

	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Voertuigcategorie							(km/uur)
Lichte motorvoertuigen	332.2	27.68	26.8	6.70	14.5	1.81	60
Middelzware motorvoertuigen	76.4	6.36	5.6	1.40	5.6	0.70	60
Zware motorvoertuigen	22.9	1.91	1.8	0.46	0.9	0.12	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarneempunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	25.0	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	20.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	62.92	62.18	59.82	0.00	56.75	55.59	53.67	0.00	51.07	52.61	47.65	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekkcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-14.03	-14.03	-14.03	-14.03	-14.03	-14.03	-14.03	-14.03	-14.03	-14.03	-14.03	-14.03	dB
Extra verzwakkingsterm	-2.65	-2.65	-2.65	-2.65	-2.65	-2.65	-2.65	-2.65	-2.65	-2.65	-2.65	-2.65	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB

LAeq	46.24	45.51	43.15	-16.67	40.08	38.92	37.00	-16.67	34.40	35.93	30.98	-16.67	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	46.24	45.51	43.15	-16.67	45.08	43.92	42.00	-11.67	44.40	45.93	40.98	-6.67	dB(A)
LAeq totaal	49.93				48.62				48.99				dB(A)

Geluidbelasting Lden	49.43 dB
-----------------------------	-----------------

Geluidbelasting Lnight	38.99 dB
-------------------------------	-----------------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	-------------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	44 dB
--------------------------------------	--------------

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr: **M15 164**
 Projekt: **Bovensteweg Kessel**
 Datum: **18-05-15**
 Situatie: **Bovensteweg**

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	419	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	15	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	486	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	77.00	78.20	68.90	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	7.39	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	17.70	16.30	26.70	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	5.30	5.40	4.40	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	1.76	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	0.00	0.00	0.00	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.54	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	99.90	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie

	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				27.68	6.70	1.81	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				6.36	1.40	0.70	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.91	0.46	0.12	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				35.95	8.55	2.63	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	332.2	27.68	26.8	6.70	14.5	1.81	60
Middelzware motorvoertuigen	76.4	6.36	5.6	1.40	5.6	0.70	60
Zware motorvoertuigen	22.9	1.91	1.8	0.46	0.9	0.12	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarneempunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	25.0	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	20.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	62.92	62.18	59.82	0.00	56.75	55.59	53.67	0.00	51.07	52.61	47.65	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-14.13	-14.13	-14.13	-14.13	-14.13	-14.13	-14.13	-14.13	-14.13	-14.13	-14.13	-14.13	dB
Extra verzwakkingsterm	-2.40	-2.40	-2.40	-2.40	-2.40	-2.40	-2.40	-2.40	-2.40	-2.40	-2.40	-2.40	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB

LAeq	46.38	45.65	43.29	-16.53	40.22	39.06	37.14	-16.53	34.54	36.07	31.11	-16.53	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	46.38	45.65	43.29	-16.53	45.22	44.06	42.14	-11.53	44.54	46.07	41.11	-6.53	dB(A)
LAeq totaal	50.06				48.75				49.13				dB(A)

Geluidbelasting Lden	49.57 dB
-----------------------------	-----------------

Geluidbelasting Lnight	39.13 dB
-------------------------------	-----------------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	-------------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	45 dB
--------------------------------------	--------------

Bijlage III
Gehanteerde verkeersgegevens

Bosakkerweg

Aantallen

	dag	avond	nacht	totaal
Lm	285.6	23	12.4	321
mz	65.8	4.8	4.8	75.4
z	19.6	1.6	0.8	22
	418.4	371	29.4	18 418.4

percentages

	dag	avond	nacht
Lm	77.0	78.2	68.9
mz	17.7	16.3	26.7
z	5.3	5.4	4.4
	100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
uur	88.67	7.03	4.30
	7.39	1.76	0.54

Hout

Aantallen

	dag	avond	nacht	totaal
Lm	87.2	6	1.4	94.6
mz	19	1.2	0.2	20.4
z	7.8	0.4	0.8	9
	124	114	7.6	2.4 124

percentages

	dag	avond	nacht
Lm	76.5	78.9	58.3
mz	16.7	15.8	8.3
z	6.8	5.3	33.3
	100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
uur	91.94	6.13	1.94
	7.66	1.53	0.24

bosakkerweg 1

Datum	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	achtwagen	Trailer	Totaal
wo 9:00-10:00	3	5	0	2	1		11
wo 10:00-11:00	2	9	1	1	1		14
wo 11:00-12:00	3	10	0	4	1		18
wo 12:00-13:00	3	15	0	5	1		24
wo 13:00-14:00	4	14	1	0	2		21
wo 14:00-15:00	8	16	2	4	1		31
wo 15:00-16:00	6	13	1	3	0		23
wo 16:00-17:00	5	10	5	0	0		20
wo 17:00-18:00	7	15	1	1	0		24
wo 18:00-19:00	1	16	4	2	0		23
wo 19:00-20:00	4	9	1	1	0		15
wo 20:00-21:00	1	5	1	1	0		8
wo 21:00-22:00	0	6	0	1	0		7
wo 22:00-23:00	1	4	1	0	0		6
wo 23:00-0:00	0	5	2	0	0		7
do 0:00-1:00	0	6	0	0	0		6
do 1:00-2:00	0	0	0	0	0		0
do 2:00-3:00	0	0	0	0	0		0
do 3:00-4:00	0	1	0	0	0		1
do 4:00-5:00	0	1	0	0	0		1
do 5:00-6:00	0	1	0	0	0		1
do 6:00-7:00	0	2	1	1	0		4
do 7:00-8:00	0	9	0	0	0		9
do 8:00-9:00	1	10	0	1	0		12
do 9:00-10:00	0	10	1	1	2		14
do 10:00-11:00	0	8	1	2	0		11
do 11:00-12:00	7	12	2	1	2		24
do 12:00-13:00	5	11	1	0	0		17
do 13:00-14:00	5	13	0	1	0		19
do 14:00-15:00	5	12	0	2	0		19
do 15:00-16:00	14	16	1	3	1		35
do 16:00-17:00	9	10	2	1	1		23
do 17:00-18:00	3	12	1	0	1		17
do 18:00-19:00	0	2	0	1	0		3
do 19:00-20:00	1	11	1	1	0		14
do 20:00-21:00	3	9	2	2	0		16
do 21:00-22:00	1	3	0	1	0		5
do 22:00-23:00	0	4	1	0	0		5
do 23:00-0:00	0	6	1	0	0		7
vr 0:00-1:00	0	0	0	0	0		0
vr 1:00-2:00	0	0	0	0	0		0
vr 2:00-3:00	0	0	0	0	0		0
vr 3:00-4:00	0	0	0	0	0		0
vr 4:00-5:00	0	0	0	0	0		0
vr 5:00-6:00	1	3	0	0	0		4
vr 6:00-7:00	0	3	1	1	0		5
vr 7:00-8:00	1	9	0	3	2		15

vr 8:00-9:00	3	8	0	2	1	14
vr 9:00-10:00	1	5	1	1	0	8
vr 10:00-11:00	0	8	1	2	0	11
vr 11:00-12:00	3	10	1	1	1	16
vr 12:00-13:00	3	14	1	0	0	18
vr 13:00-14:00	2	14	1	3	0	20
vr 14:00-15:00	13	15	0	2	0	30
vr 15:00-16:00	3	14	1	0	0	18
vr 16:00-17:00	7	15	1	2	3	28
vr 17:00-18:00	7	20	0	2	0	29
vr 18:00-19:00	0	9	1	0	1	11
vr 19:00-20:00	1	4	1	1	0	7
vr 20:00-21:00	3	13	1	1	0	18
vr 21:00-22:00	2	5	0	1	0	8
vr 22:00-23:00	2	3	1	1	1	8
vr 23:00-0:00	0	2	0	0	0	2
za 0:00-1:00	0	0	0	0	0	0
za 1:00-2:00	0	0	0	0	0	0
za 2:00-3:00	0	2	0	0	0	2
za 3:00-4:00	0	0	0	0	0	0
za 4:00-5:00	0	0	0	0	0	0
za 5:00-6:00	0	2	0	0	0	2
za 6:00-7:00	0	1	0	0	0	1
za 7:00-8:00	0	2	0	1	0	3
za 8:00-9:00	0	6	0	0	0	6
za 9:00-10:00	0	15	0	0	0	15
za 10:00-11:00	2	13	1	1	0	17
za 11:00-12:00	6	13	0	3	0	22
za 12:00-13:00	4	11	2	2	0	19
za 13:00-14:00	5	18	1	1	0	25
za 14:00-15:00	9	11	1	0	0	21
za 15:00-16:00	3	11	3	1	0	18
za 16:00-17:00	5	20	0	0	1	26
za 17:00-18:00	3	9	0	1	0	13
za 18:00-19:00	4	20	2	1	1	28
za 19:00-20:00	3	13	0	1	1	18
za 20:00-21:00	3	10	0	0	0	13
za 21:00-22:00	0	7	0	1	0	8
za 22:00-23:00	1	5	1	2	0	9
za 23:00-0:00	1	3	0	0	0	4
zo 0:00-1:00	0	2	0	0	0	2
zo 1:00-2:00	1	1	0	0	0	2
zo 2:00-3:00	1	2	0	0	0	3
zo 3:00-4:00	1	2	0	0	0	3
zo 4:00-5:00	0	0	0	1	0	1
zo 5:00-6:00	0	0	0	0	0	0
zo 6:00-7:00	0	3	0	0	0	3
zo 7:00-8:00	0	2	0	0	0	2
zo 8:00-9:00	0	3	0	2	0	5
zo 9:00-10:00	1	13	2	0	1	17
zo 10:00-11:00	4	8	0	0	1	13
zo 11:00-12:00	3	13	1	1	0	18
zo 12:00-13:00	9	5	1	0	0	15
zo 13:00-14:00	6	11	0	1	0	18

zo 14:00-15:00	6	17	0	1	0	24
zo 15:00-16:00	3	12	0	1	0	16
zo 16:00-17:00	4	13	1	1	0	19
zo 17:00-18:00	3	8	0	0	0	11
zo 18:00-19:00	4	14	0	0	0	18
zo 19:00-20:00	2	7	0	0	0	9
zo 20:00-21:00	0	10	0	0	0	10
zo 21:00-22:00	0	5	0	0	0	5
zo 22:00-23:00	0	4	0	0	0	4
zo 23:00-0:00	1	2	1	0	0	4
ma 0:00-1:00	0	0	0	0	0	0
ma 1:00-2:00	0	0	0	0	0	0
ma 2:00-3:00	0	0	0	0	0	0
ma 3:00-4:00	0	0	0	0	0	0
ma 4:00-5:00	0	0	0	0	0	0
ma 5:00-6:00	0	3	0	0	0	3
ma 6:00-7:00	1	1	0	1	0	3
ma 7:00-8:00	1	10	0	0	0	11
ma 8:00-9:00	3	9	1	0	0	13
ma 9:00-10:00	2	10	1	1	1	15
ma 10:00-11:00	2	12	0	1	1	16
ma 11:00-12:00	0	8	0	0	0	8
ma 12:00-13:00	3	11	1	2	0	17
ma 13:00-14:00	0	11	0	0	0	11
ma 14:00-15:00	4	8	1	0	0	13
ma 15:00-16:00	4	12	2	1	0	19
ma 16:00-17:00	5	10	0	1	1	17
ma 17:00-18:00	3	12	2	0	1	18
ma 18:00-19:00	2	6	0	0	0	8
ma 19:00-20:00	1	14	1	0	0	16
ma 20:00-21:00	6	10	1	1	0	18
ma 21:00-22:00	4	8	0	1	0	13
ma 22:00-23:00	0	3	0	0	0	3
ma 23:00-0:00	0	1	0	0	0	1

Bosakkerweg 2

Datum	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	achtwagen	Trailer	Totaal
wo 9:00-10:00	0	10	0	2	0		12
wo 10:00-11:00	0	8	3	2	2		15
wo 11:00-12:00	0	8	2	4	1		15
wo 12:00-13:00	7	18	0	3	1		29
wo 13:00-14:00	3	12	5	2	1		23
wo 14:00-15:00	0	21	2	6	0		29
wo 15:00-16:00	1	15	4	2	0		22
wo 16:00-17:00	4	21	3	1	0		29
wo 17:00-18:00	2	22	3	1	1		29
wo 18:00-19:00	0	15	1	0	0		16
wo 19:00-20:00	1	6	3	3	0		13
wo 20:00-21:00	1	8	3	1	0		13
wo 21:00-22:00	0	13	1	0	0		14
wo 22:00-23:00	0	9	2	0	0		11
wo 23:00-0:00	0	6	0	0	0		6
do 0:00-1:00	0	1	0	0	0		1
do 1:00-2:00	0	0	0	0	0		0
do 2:00-3:00	0	0	0	0	0		0
do 3:00-4:00	0	0	0	0	0		0
do 4:00-5:00	0	0	0	0	0		0
do 5:00-6:00	0	0	0	0	0		0
do 6:00-7:00	0	1	0	0	0		1
do 7:00-8:00	3	4	0	1	0		8
do 8:00-9:00	2	10	1	1	3		17
do 9:00-10:00	0	4	1	0	2		7
do 10:00-11:00	0	7	3	1	4		15
do 11:00-12:00	2	14	1	1	1		19
do 12:00-13:00	2	17	2	0	1		22
do 13:00-14:00	7	18	1	0	3		29
do 14:00-15:00	5	17	2	1	0		25
do 15:00-16:00	3	8	3	4	1		19
do 16:00-17:00	1	15	0	4	1		21
do 17:00-18:00	3	12	0	2	0		17
do 18:00-19:00	2	16	1	1	0		20
do 19:00-20:00	1	10	0	1	2		14
do 20:00-21:00	1	2	0	0	0		3
do 21:00-22:00	0	12	0	2	0		14
do 22:00-23:00	0	6	0	0	0		6
do 23:00-0:00	0	5	0	0	0		5
vr 0:00-1:00	0	4	0	0	0		4
vr 1:00-2:00	0	0	0	0	0		0
vr 2:00-3:00	0	1	0	0	0		1
vr 3:00-4:00	0	1	0	0	0		1
vr 4:00-5:00	0	0	0	0	0		0
vr 5:00-6:00	0	0	0	0	0		0
vr 6:00-7:00	0	3	0	1	3		7
vr 7:00-8:00	1	7	0	1	2		11

vr 8:00-9:00	3	8	1	1	0	13
vr 9:00-10:00	0	7	0	1	0	8
vr 10:00-11:00	2	7	2	2	1	14
vr 11:00-12:00	4	8	1	3	0	16
vr 12:00-13:00	2	16	2	0	1	21
vr 13:00-14:00	5	20	2	4	0	31
vr 14:00-15:00	2	6	2	0	1	11
vr 15:00-16:00	0	18	1	0	0	19
vr 16:00-17:00	1	12	4	0	0	17
vr 17:00-18:00	2	12	0	1	1	16
vr 18:00-19:00	3	9	1	1	0	14
vr 19:00-20:00	3	6	0	0	1	10
vr 20:00-21:00	3	7	2	1	0	13
vr 21:00-22:00	0	8	2	2	2	14
vr 22:00-23:00	1	2	0	0	0	3
vr 23:00-0:00	0	2	0	0	0	2
za 0:00-1:00	0	1	0	0	0	1
za 1:00-2:00	0	3	0	0	0	3
za 2:00-3:00	0	2	0	0	0	2
za 3:00-4:00	0	1	0	0	0	1
za 4:00-5:00	0	0	0	0	0	0
za 5:00-6:00	0	0	0	0	0	0
za 6:00-7:00	0	1	0	0	0	1
za 7:00-8:00	2	1	0	1	0	4
za 8:00-9:00	0	7	1	2	0	10
za 9:00-10:00	1	7	2	1	0	11
za 10:00-11:00	2	17	2	2	1	24
za 11:00-12:00	2	22	1	1	0	26
za 12:00-13:00	5	16	2	1	2	26
za 13:00-14:00	1	14	0	1	0	16
za 14:00-15:00	3	14	2	0	0	19
za 15:00-16:00	1	17	1	2	1	22
za 16:00-17:00	0	19	0	0	2	21
za 17:00-18:00	2	14	3	0	0	19
za 18:00-19:00	1	11	0	1	2	15
za 19:00-20:00	4	15	1	1	0	21
za 20:00-21:00	3	8	0	1	1	13
za 21:00-22:00	0	7	0	0	0	7
za 22:00-23:00	1	3	0	0	0	4
za 23:00-0:00	0	2	0	0	0	2
zo 0:00-1:00	1	1	0	0	0	2
zo 1:00-2:00	0	6	1	0	0	7
zo 2:00-3:00	0	1	0	0	0	1
zo 3:00-4:00	0	1	0	1	0	2
zo 4:00-5:00	0	0	0	0	0	0
zo 5:00-6:00	0	0	0	0	0	0
zo 6:00-7:00	0	0	0	0	0	0
zo 7:00-8:00	0	2	0	0	0	2
zo 8:00-9:00	0	6	3	0	1	10
zo 9:00-10:00	1	4	0	1	0	6
zo 10:00-11:00	1	14	0	0	0	15
zo 11:00-12:00	0	12	0	1	0	13
zo 12:00-13:00	2	10	1	0	1	14
zo 13:00-14:00	1	12	1	2	0	16

zo 14:00-15:00	5	16	0	0	0	21
zo 15:00-16:00	0	8	1	2	0	11
zo 16:00-17:00	1	11	0	1	0	13
zo 17:00-18:00	2	11	0	0	0	13
zo 18:00-19:00	1	8	1	0	0	10
zo 19:00-20:00	2	10	1	0	0	13
zo 20:00-21:00	3	13	3	2	16	37
zo 21:00-22:00	0	4	0	0	0	4
zo 22:00-23:00	0	4	0	0	0	4
zo 23:00-0:00	1	2	0	0	0	3
ma 0:00-1:00	0	0	0	0	0	0
ma 1:00-2:00	0	0	1	0	0	1
ma 2:00-3:00	0	0	0	0	0	0
ma 3:00-4:00	0	1	0	0	0	1
ma 4:00-5:00	0	0	0	1	0	1
ma 5:00-6:00	0	0	0	0	0	0
ma 6:00-7:00	0	3	0	0	0	3
ma 7:00-8:00	0	7	0	2	1	10
ma 8:00-9:00	2	5	3	1	1	12
ma 9:00-10:00	0	6	1	2	1	10
ma 10:00-11:00	4	8	3	0	0	15
ma 11:00-12:00	0	7	2	0	0	9
ma 12:00-13:00	3	11	3	4	1	22
ma 13:00-14:00	6	7	1	0	0	14
ma 14:00-15:00	1	19	1	0	1	22
ma 15:00-16:00	2	8	3	1	1	15
ma 16:00-17:00	2	15	4	1	0	22
ma 17:00-18:00	0	11	1	0	1	13
ma 18:00-19:00	0	12	0	0	0	12
ma 19:00-20:00	4	13	3	0	0	20
ma 20:00-21:00	3	13	2	0	0	18
ma 21:00-22:00	1	7	1	0	0	9
ma 22:00-23:00	1	6	0	0	0	7
ma 23:00-0:00	0	0	0	0	0	0

Hout 1

Datum	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	achtwagen	Trailer	Totaal
wo 0:00-1:00	0	0	0	0	0		0
wo 1:00-2:00	0	0	0	0	0		0
wo 2:00-3:00	0	0	0	0	0		0
wo 3:00-4:00	0	0	0	0	0		0
wo 4:00-5:00	0	0	0	0	0		0
wo 5:00-6:00	0	1	0	0	0		1
wo 6:00-7:00	1	2	0	0	0		3
wo 7:00-8:00	0	1	0	0	1		2
wo 8:00-9:00	0	3	0	1	0		4
wo 9:00-10:00	2	0	0	0	0		2
wo 10:00-11:00	0	6	0	1	0		7
wo 11:00-12:00	0	2	0	1	0		3
wo 12:00-13:00	3	8	1	0	0		12
wo 13:00-14:00	0	6	0	0	0		6
wo 14:00-15:00	0	2	2	0	0		4
wo 15:00-16:00	0	3	0	0	0		3
wo 16:00-17:00	0	5	1	0	0		6
wo 17:00-18:00	0	3	0	0	0		3
wo 18:00-19:00	0	1	0	1	0		2
wo 19:00-20:00	0	3	0	1	0		4
wo 20:00-21:00	1	2	0	0	0		3
wo 21:00-22:00	0	5	0	0	0		5
wo 22:00-23:00	0	1	0	0	0		1
wo 23:00-0:00	0	0	0	0	0		0
do 0:00-1:00	0	0	0	0	0		0
do 1:00-2:00	0	0	0	0	0		0
do 2:00-3:00	0	0	0	0	0		0
do 3:00-4:00	0	0	0	0	0		0
do 4:00-5:00	0	0	0	0	0		0
do 5:00-6:00	0	0	0	0	0		0
do 6:00-7:00	0	2	0	0	0		2
do 7:00-8:00	0	1	0	0	0		1
do 8:00-9:00	0	2	0	0	0		2
do 9:00-10:00	1	2	0	0	0		3
do 10:00-11:00	0	2	0	0	0		2
do 11:00-12:00	0	3	2	2	0		7
do 12:00-13:00	4	5	0	0	0		9
do 13:00-14:00	2	9	0	0	0		11
do 14:00-15:00	1	1	0	1	0		3
do 15:00-16:00	2	4	0	0	0		6
do 16:00-17:00	3	3	0	0	0		6
do 17:00-18:00	3	6	0	0	0		9
do 18:00-19:00	0	2	1	0	0		3
do 19:00-20:00	3	1	0	0	0		4
do 20:00-21:00	6	5	0	0	0		11
do 21:00-22:00	3	3	0	0	0		6
do 22:00-23:00	0	2	0	0	0		2

do 23:00-0:00	0	1	0	0	0	1
vr 0:00-1:00	0	0	0	0	0	0
vr 1:00-2:00	0	0	0	0	0	0
vr 2:00-3:00	0	0	0	0	0	0
vr 3:00-4:00	0	0	0	0	0	0
vr 4:00-5:00	0	0	0	0	0	0
vr 5:00-6:00	0	0	0	0	0	0
vr 6:00-7:00	0	3	0	0	0	3
vr 7:00-8:00	1	1	0	0	0	2
vr 8:00-9:00	2	0	0	0	0	2
vr 9:00-10:00	0	4	0	1	0	5
vr 10:00-11:00	0	6	0	1	1	8
vr 11:00-12:00	0	3	0	0	0	3
vr 12:00-13:00	4	4	0	0	0	8
vr 13:00-14:00	1	5	0	1	0	7
vr 14:00-15:00	0	4	0	2	0	6
vr 15:00-16:00	0	1	0	0	0	1
vr 16:00-17:00	0	3	0	1	0	4
vr 17:00-18:00	3	5	0	1	0	9
vr 18:00-19:00	1	2	0	0	0	3
vr 19:00-20:00	0	5	0	0	0	5
vr 20:00-21:00	0	2	0	1	0	3
vr 21:00-22:00	0	3	0	1	0	4
vr 22:00-23:00	1	3	0	0	0	4
vr 23:00-0:00	0	2	0	0	0	2
za 0:00-1:00	0	0	0	0	0	0
za 1:00-2:00	0	0	0	0	0	0
za 2:00-3:00	0	0	0	0	0	0
za 3:00-4:00	0	0	0	0	0	0
za 4:00-5:00	0	0	0	0	0	0
za 5:00-6:00	0	0	0	0	0	0
za 6:00-7:00	0	4	0	0	0	4
za 7:00-8:00	0	1	0	0	0	1
za 8:00-9:00	1	1	0	1	0	3
za 9:00-10:00	2	2	0	0	0	4
za 10:00-11:00	1	3	0	0	0	4
za 11:00-12:00	0	4	0	0	0	4
za 12:00-13:00	2	1	1	0	0	4
za 13:00-14:00	2	5	0	1	0	8
za 14:00-15:00	0	3	0	1	0	4
za 15:00-16:00	9	21	2	0	0	32
za 16:00-17:00	2	3	0	1	0	6
za 17:00-18:00	2	4	0	1	0	7
za 18:00-19:00	1	3	0	0	0	4
za 19:00-20:00	1	4	0	1	0	6
za 20:00-21:00	0	2	0	0	0	2
za 21:00-22:00	0	0	0	0	0	0
za 22:00-23:00	0	1	1	0	0	2
za 23:00-0:00	0	1	0	0	0	1
zo 0:00-1:00	0	2	0	1	0	3
zo 1:00-2:00	0	0	0	0	0	0
zo 2:00-3:00	0	1	1	1	4	7
zo 3:00-4:00	0	0	0	0	0	0
zo 4:00-5:00	0	0	0	0	0	0

zo 5:00-6:00	0	0	0	0	0	0
zo 6:00-7:00	0	1	0	0	0	1
zo 7:00-8:00	0	1	0	0	0	1
zo 8:00-9:00	0	0	0	0	0	0
zo 9:00-10:00	1	2	0	0	0	3
zo 10:00-11:00	2	2	0	0	0	4
zo 11:00-12:00	3	1	1	0	0	5
zo 12:00-13:00	1	2	0	0	0	3
zo 13:00-14:00	0	2	0	0	0	2
zo 14:00-15:00	0	6	0	0	0	6
zo 15:00-16:00	0	3	1	0	0	4
zo 16:00-17:00	0	5	0	0	0	5
zo 17:00-18:00	0	4	1	0	0	5
zo 18:00-19:00	0	3	0	0	0	3
zo 19:00-20:00	1	1	0	0	0	2
zo 20:00-21:00	0	3	2	0	0	5
zo 21:00-22:00	0	6	0	0	0	6
zo 22:00-23:00	0	1	1	0	0	2
zo 23:00-0:00	0	0	0	0	0	0
ma 0:00-1:00	0	0	0	0	0	0
ma 1:00-2:00	0	0	0	0	0	0
ma 2:00-3:00	0	0	0	0	0	0
ma 3:00-4:00	0	0	0	0	0	0
ma 4:00-5:00	0	0	0	0	0	0
ma 5:00-6:00	0	0	0	0	0	0
ma 6:00-7:00	0	2	0	0	0	2
ma 7:00-8:00	0	2	0	0	0	2
ma 8:00-9:00	0	2	0	0	0	2
ma 9:00-10:00	0	3	0	0	0	3
ma 10:00-11:00	0	0	0	0	0	0
ma 11:00-12:00	1	2	0	2	0	5
ma 12:00-13:00	0	0	1	0	0	1
ma 13:00-14:00	1	5	0	0	0	6
ma 14:00-15:00	2	8	0	0	0	10
ma 15:00-16:00	1	3	1	0	0	5
ma 16:00-17:00	0	4	0	1	0	5
ma 17:00-18:00	1	4	0	0	0	5
ma 18:00-19:00	0	1	0	0	0	1
ma 19:00-20:00	0	3	0	0	0	3
ma 20:00-21:00	1	1	1	0	0	3
ma 21:00-22:00	0	2	0	1	0	3
ma 22:00-23:00	2	0	0	0	0	2
ma 23:00-0:00	0	0	1	0	0	1

Hout 2

Datum	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	achtwagen	Trailer	Totaal
wo 0:00-1:00	0	0	0	0	0		0
wo 1:00-2:00	0	0	0	0	0		0
wo 2:00-3:00	0	0	0	0	0		0
wo 3:00-4:00	0	0	0	0	0		0
wo 4:00-5:00	0	0	0	0	0		0
wo 5:00-6:00	0	0	0	0	0		0
wo 6:00-7:00	0	3	0	0	0		3
wo 7:00-8:00	0	1	0	1	0		2
wo 8:00-9:00	2	7	0	0	0		9
wo 9:00-10:00	0	2	0	1	0		3
wo 10:00-11:00	2	3	0	0	0		5
wo 11:00-12:00	1	3	0	1	0		5
wo 12:00-13:00	0	8	1	0	0		9
wo 13:00-14:00	1	4	0	0	0		5
wo 14:00-15:00	0	3	2	0	0		5
wo 15:00-16:00	0	5	2	0	0		7
wo 16:00-17:00	0	1	0	0	0		1
wo 17:00-18:00	1	6	0	0	0		7
wo 18:00-19:00	0	5	0	0	0		5
wo 19:00-20:00	1	1	0	0	0		2
wo 20:00-21:00	0	4	1	1	0		6
wo 21:00-22:00	0	2	0	0	0		2
wo 22:00-23:00	0	7	0	0	0		7
wo 23:00-0:00	0	0	0	0	0		0
do 0:00-1:00	0	0	0	0	0		0
do 1:00-2:00	0	0	0	0	0		0
do 2:00-3:00	0	0	0	0	0		0
do 3:00-4:00	0	0	0	0	0		0
do 4:00-5:00	0	0	0	0	0		0
do 5:00-6:00	0	0	0	0	0		0
do 6:00-7:00	0	1	0	0	0		1
do 7:00-8:00	0	0	0	0	0		0
do 8:00-9:00	1	8	1	0	0		10
do 9:00-10:00	1	5	0	0	0		6
do 10:00-11:00	1	3	0	0	0		4
do 11:00-12:00	0	2	0	0	0		2
do 12:00-13:00	1	6	1	0	0		8
do 13:00-14:00	3	8	1	0	0		12
do 14:00-15:00	0	5	0	0	0		5
do 15:00-16:00	1	7	0	2	0		10
do 16:00-17:00	0	3	2	0	0		5
do 17:00-18:00	0	5	0	0	0		5
do 18:00-19:00	0	5	0	0	0		5
do 19:00-20:00	1	1	0	0	0		2
do 20:00-21:00	3	3	0	0	0		6
do 21:00-22:00	5	2	0	0	0		7
do 22:00-23:00	0	2	0	0	0		2

do 23:00-0:00	0	1	0	0	0	1
vr 0:00-1:00	0	0	0	0	0	0
vr 1:00-2:00	0	0	0	0	0	0
vr 2:00-3:00	0	1	0	0	0	1
vr 3:00-4:00	0	0	0	0	0	0
vr 4:00-5:00	0	0	0	0	0	0
vr 5:00-6:00	0	1	0	0	0	1
vr 6:00-7:00	0	2	0	0	0	2
vr 7:00-8:00	1	0	1	0	0	2
vr 8:00-9:00	0	4	0	1	1	6
vr 9:00-10:00	0	3	1	1	0	5
vr 10:00-11:00	2	2	0	0	0	4
vr 11:00-12:00	1	6	1	1	0	9
vr 12:00-13:00	1	9	0	1	0	11
vr 13:00-14:00	1	8	0	0	0	9
vr 14:00-15:00	1	5	1	0	0	7
vr 15:00-16:00	1	3	1	0	0	5
vr 16:00-17:00	3	1	0	0	0	4
vr 17:00-18:00	2	3	0	0	0	5
vr 18:00-19:00	1	8	1	0	0	10
vr 19:00-20:00	0	5	0	0	0	5
vr 20:00-21:00	0	3	0	1	0	4
vr 21:00-22:00	1	1	0	1	0	3
vr 22:00-23:00	0	4	0	0	0	4
vr 23:00-0:00	0	1	0	0	0	1
za 0:00-1:00	0	1	0	0	0	1
za 1:00-2:00	0	1	0	0	0	1
za 2:00-3:00	3	0	0	0	0	3
za 3:00-4:00	0	0	0	0	0	0
za 4:00-5:00	0	1	0	0	0	1
za 5:00-6:00	0	0	0	0	0	0
za 6:00-7:00	1	1	0	0	0	2
za 7:00-8:00	0	1	0	0	0	1
za 8:00-9:00	0	3	0	0	0	3
za 9:00-10:00	1	7	0	0	0	8
za 10:00-11:00	0	5	0	1	0	6
za 11:00-12:00	1	6	0	0	0	7
za 12:00-13:00	1	4	0	1	0	6
za 13:00-14:00	0	7	1	0	0	8
za 14:00-15:00	2	3	0	0	0	5
za 15:00-16:00	2	3	0	1	0	6
za 16:00-17:00	1	6	0	0	0	7
za 17:00-18:00	1	4	0	0	0	5
za 18:00-19:00	1	3	0	0	0	4
za 19:00-20:00	1	2	0	0	0	3
za 20:00-21:00	0	1	0	0	0	1
za 21:00-22:00	0	3	0	0	0	3
za 22:00-23:00	0	0	0	0	0	0
za 23:00-0:00	0	1	0	0	0	1
zo 0:00-1:00	0	0	0	0	0	0
zo 1:00-2:00	0	1	0	0	0	1
zo 2:00-3:00	0	2	0	0	0	2
zo 3:00-4:00	0	0	0	0	0	0
zo 4:00-5:00	0	1	0	0	0	1

zo 5:00-6:00	0	0	0	0	0	0
zo 6:00-7:00	0	0	0	0	0	0
zo 7:00-8:00	0	0	0	0	0	0
zo 8:00-9:00	0	2	2	0	0	4
zo 9:00-10:00	0	0	0	0	0	0
zo 10:00-11:00	1	1	0	0	0	2
zo 11:00-12:00	0	0	1	0	0	1
zo 12:00-13:00	0	0	0	0	0	0
zo 13:00-14:00	0	1	0	0	0	1
zo 14:00-15:00	1	2	0	0	0	3
zo 15:00-16:00	0	3	0	0	0	3
zo 16:00-17:00	0	2	0	0	0	2
zo 17:00-18:00	0	3	0	0	0	3
zo 18:00-19:00	0	6	1	0	4	11
zo 19:00-20:00	1	1	1	0	1	4
zo 20:00-21:00	0	1	0	0	0	1
zo 21:00-22:00	1	1	1	0	0	3
zo 22:00-23:00	0	0	0	0	0	0
zo 23:00-0:00	0	0	0	0	0	0
ma 0:00-1:00	1	0	0	0	0	1
ma 1:00-2:00	0	2	0	0	0	2
ma 2:00-3:00	0	0	0	0	0	0
ma 3:00-4:00	0	0	0	0	0	0
ma 4:00-5:00	0	0	0	0	0	0
ma 5:00-6:00	0	0	0	0	0	0
ma 6:00-7:00	0	1	0	0	0	1
ma 7:00-8:00	0	1	0	0	0	1
ma 8:00-9:00	0	3	0	0	1	4
ma 9:00-10:00	1	0	0	0	0	1
ma 10:00-11:00	0	2	0	0	0	2
ma 11:00-12:00	1	4	0	2	0	7
ma 12:00-13:00	0	3	0	1	0	4
ma 13:00-14:00	1	2	0	0	0	3
ma 14:00-15:00	5	6	0	0	0	11
ma 15:00-16:00	1	4	0	0	0	5
ma 16:00-17:00	1	1	0	0	0	2
ma 17:00-18:00	0	5	0	0	0	5
ma 18:00-19:00	1	3	0	0	0	4
ma 19:00-20:00	0	5	0	0	0	5
ma 20:00-21:00	1	2	0	0	0	3
ma 21:00-22:00	0	3	0	0	0	3
ma 22:00-23:00	2	0	0	0	0	2
ma 23:00-0:00	0	0	0	0	0	0