
Bijschoterweg 10 te Voorthuizen

Akoestisch onderzoek geluidsbelasting

Projectnr: 2201519
Datum: 22-06-2021
Versie: 2.0
Contactpersoon: T.J. Wattel

AKOESTISCHE ONDERZOEKEN
ENERGIE PRESTATIE BEREKENINGEN
BOUWFYSISCHE ADVIEZEN
MILIEUPRESTATIE BEREKENING (GPR)
GELUIDWERING GEVELS
BOUWKUNDIGE BESTEKKEN
TOETSING BOUWBESLUIT
BRANDVEILIGHEID
V&G PLANNEN
TRAININGEN
CONTROLE PV SYSTEMEN
NIEUWBOUWLABEL

BEREKENEND OP UW EISEN

GILDEWEG 39A
POSTBUS 5185
4380 KD VLISSINGEN
T 0118 44 22 70
INFO@S-W.NL
WWW.S-W.NL





Samenvatting

In opdracht van ABCV ARCHITECTUUR is door S&W Consultancy een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de functiewijziging van agrarisch bedrijf naar wonen, aan de Bijschoterweg 10 te Voorthuizen.

Het bouwplan is in strijd met het vigerend bestemmingsplan. Er wordt getoetst aan de Wet geluidhinder ten behoeve van het afwijken van het bestemmingsplan. In dit rapport is beoordeeld of de geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde blijft, of dat er een hogere waarde aangevraagd moet worden.

De hoogst berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai bedraagt:

$$L_{den} = 52 \text{ dB.}$$

Daarmee overschrijdt de aanwezige geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er wordt wel voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 53 dB voor wegverkeerslawaai. Er dient een verzoek om hogere waarde te worden ingediend.

Vlissingen, 22 juni 2021

T.J. Wattel
S&W Consultancy



Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1. Inleiding	4
2. Normstelling en wettelijk kader	5
2.1 Geluidsbelasting van de gevel	5
3. Berekening geluidsbelasting	8
3.1 Gebruikte rekenmethode weg- en railverkeerslawaaï	8
3.2 Invoergegevens situatie	8
3.3 Invoergegevens wegverkeer	8
3.4 Resultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaaï	9
4. Beleidsregels Hogere waarden, Gemeente Barneveld	10
4.1 Maatregelen	12
4.1.1 Bronmaatregelen	12
4.1.2 Overdrachtsmaatregelen	12
5. Conclusie	13
I. Bijlage "Situatie"	I
II. Bijlage "Verkeersgegevens"	II
III. Bijlage "Rekenmodel geluidsbelasting"	III
IV. Bijlage "Rekenresultaten geluidsbelasting"	IV
V. Bijlage "Gegevens rekenmodel en resultaten in tabelvorm"	V



1. Inleiding

Voor de locatie Bijschoterweg 10 te Voorthuizen is een plan in ontwikkeling voor de functiewijziging van agrarisch bedrijf naar wonen. De gevels van dit plan zijn geluidsbelast door wegverkeerslawaai. Het bouwplan is gelegen binnen de geluidszones van:

- wegverkeerslawaai afkomstig van de volgende wegen:
 - Rijksweg A1;
 - Bijschoterweg.

De geluidsbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeerslawaai is in dit rapport bepaald, in opdracht van ABCV Architectuur. Bij de berekening is uitgegaan van:

- de situatie volgens opgave van de opdrachtgever, ABCV Architectuur;
- verkeersgegevens volgens opgave van de gemeente Barneveld, afdeling Vastgoed en Infrastructuur en het Geluidsregister wegverkeer.

De situatie is weergegeven in bijlage I.



2. Normstelling en wettelijk kader

2.1 Geluidsbelasting van de gevel

Wet geluidhinder

Artikel 74

1. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:
 - a. in stedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 200 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 250 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot een weg:
 - a. die gelegen is binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
 - b. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Artikel 82

1. Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.
2. Bij algemene maatregel van bestuur worden waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een weg, van de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen, alsmede aan de grens van geluidsgevoelige terreinen binnen een zone.



Artikel 83

1. Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.

2 t/m 8. (samenvatting): Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot de in tabel 1 omschreven situaties, kan voor de te verwachten geluidsbelasting een hogere waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.

Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting L_{den} [dB] volgens artikel 83 Wgh.

omschrijving van de situatie		max. geluid- belasting	art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, binnen de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen. Binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7

In dit geval betreft het een nieuwe woning in buitenstedelijk gebied. De wegen zijn aanwezig. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is 53 dB.

Artikel 110a

1. Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Voor andere situaties (bijvoorbeeld wanneer de geluidsbron en de geluidsbelaste woning in verschillende gemeenten liggen) wordt verwezen naar de artikelen 110a, 110b en 110c Wgh.

Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.



Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Artikel 3.4

1. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

2. In afwijking van het eerste lid wordt bij de vaststelling van een verschil tussen twee geluidsbelastingen, uitgegaan van de bij de vastgestelde waarde gehanteerde waarde voor de toe te passen aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder indien één van de geluidsbelastingen betrekking heeft op een vastgestelde ten hoogste toelaatbare waarde waarbij de in het eerste lid onder a of b genoemde waarde is gehanteerd en de berekening van de andere geluidsbelasting betrekking heeft op een situatie met een representatief te achten snelheid voor lichte motorvoertuigen van 70 km/uur of meer.



3. Berekening geluidsbelasting

3.1 Gebruikte rekenmethode weg- en railverkeerslawaaï

De gebruikte rekenmethode is standaard-rekenmethode II van de regeling Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte computerprogramma is 'WinHavik' versie 9.1.1 van dirActivity-software.

3.2 Invoergegevens situatie

De situatie rondom het plan is in het rekenmodel ingevoerd. Hierbij zijn onder andere het bouwplan en de gebouwen in de nabije omgeving ingevoerd. Er is uitgegaan van bodemfactor volgens de aangeleverde gegevens van 3D-datalab als standaardwaarde voor het gehele gebied.

Er zijn waarneempunten gelegd op de gevels van het bouwplan, op hoogte van 1,8 m en 4,8 m (zie bijlage IV).

3.3 Invoergegevens wegverkeer

De verkeersintensiteiten op de wegen, en de verkeerssnelheden van de categorieën motorvoertuigen die in de berekeningen zijn aangehouden, zijn weergegeven in tabel 2. De etmaalintensiteiten zijn verstrekt door de Gemeente Barneveld, afdeling Vastgoed en Infrastructuur, geleverd zijn aannames van de intensiteiten voor het jaar 2030. Er is uitgegaan van een standaardverdeling van een streekweg.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten voor de relevante wegen.

weg	etmaal- intensiteit [mvt/etm]	voertuig- verdeling [%]	periode			wegdek	snelheid [km/uur]
			dag	avond	nacht		
Bijschoterweg	500	uurintensiteit	6,41	3,67	1,05	DAB	60
		lichte mvt	80,60	91,70	78,00		
		middelzw. mvt	12,50	3,90	9,40		
		zware mvt	6,90	4,40	12,60		

Voor de verkeersintensiteiten van de rijksweg A1 is uitgegaan van gegevens volgens het geluidsregister wegverkeer.



3.4 Resultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaai

De resultaten van de berekeningen voor het maatgevend jaar 2030 zijn samengevat in tabel 3 en uitgebreider weergegeven in bijlage V. In tabel 3 zijn de resultaten weergegeven van het wegverkeerslawaai, die gebruikt worden voor toetsing aan de Wet Geluidhinder. Dit zijn de waarden van de geluidsbelasting L_{den} per weg apart, na aftrek van 2 dB, 3 dB, 4 dB of 5 dB volgens art. 110g Wgh. Per waarneempunt is hier alleen de hoogste waarde voor alle waarneemhoogten weergegeven. Daar waar deze geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai (in onderstaande tabel met grijs weergegeven), dient een hogere waarde als toelaatbaar vastgesteld te worden (Hogere-waardebesluit).

Tevens zijn in tabel 3 de resultaten samengevat van de geluidsbelasting L_{den} van het wegverkeerslawaai, cumulatief voor alle wegen, zonder aftrek van art. 110g Wgh. Per waarneempunt wordt hier alleen de hoogste waarde weergegeven. Een compleet overzicht voor alle waarneemhoogten is weergegeven in bijlage V. Daar waar de gecumuleerde geluidsbelasting van een van de gevels van het bouwplan hoger is dan 53 dB (in onderstaande tabel in grijs weergegeven), dient aangetoond te worden of de karakteristieke geluidwering van de gevels voldoende is. De in tabel 3 aangegeven rekenresultaten dienen gebruikt te worden bij het berekenen van de geluidwering van de gevels.

Tabel 3: Berekende waarde van de geluidsbelasting op de gevel L_{den} [dB] incl. aftrek art. 110g Wgh, voor het maatgevend jaar 2030.

waarneempunten		120 km/u wegen	60 km/u wegen	wegen gecumuleerd [Lcum] excl. aftrek art. 110g Wgh
nummers	ligging waarneempunt	Rijksweg A1	Bijschoterweg	
1	Zuidgevel*	56	46	59
2	Oostgevel	52	41	55
3	Noordgevel	43	19	45

Uit de resultaten, na aftrek volgens artikel 110g Wgh, blijkt dat voor de Rijksweg A1 niet wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare waarde van 53 dB wordt op de zuidgevel overschreden. Om aan de eisen van de Wet geluidhinder te voldoen zal de zuidgevel als dove gevel uitgevoerd worden.

De noord- en oostgevel voldoen wel aan de maximaal toelaatbare waarde van 53 dB.

De gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek artikel 110g Wgh is op diverse plaatsen op de Zuid- en Oostgevel van het bouwplan hoger dan 53 dB. Dit houdt in dat aangetoond moet worden met welke aanvullende voorzieningen (glas, suskasten, kierdichting, dakisolatie, enz.) er aan de eisen van het Bouwbesluit voldaan wordt.

*) zuidgevel zal als dove gevel worden uitgevoerd



4. Beleidsregels Hogere waarden, Gemeente Barneveld

De gemeente Barneveld zet zich in voor een leefbare woonsituatie, ook op locaties met een hoge geluidbelasting. Deze leefbaarheid wordt bewerkstelligd door voorwaarden te verbinden aan het verlenen van hogere waarden. De voorwaarden leggen de initiatiefnemer of de beheerder een inspanning op voor een leefbare woonomgeving als compensatie voor het bouwen in een lawaaiige situatie. De voorwaarden bij het verlenen van een hogere waarde kunnen zijn:

- **Geluidluwe gevel**
De woning heeft ten minste een gevel met een lager (luw) geluidniveau:
 - Het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen;
 - Voor de centrumgebieden van Barneveld en Voorthuizen de hogere waarde minus 10 dB).
- **Buitenruimte**
Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde.

Criteria

Met de wijziging van de Wgh verkrijgen gemeenten meer beleidsvrijheid om binnen het grenswaardenregime van de Wgh (tussen voorkeursgrenswaarde en ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting) te opereren. In de gemeente Barneveld is tot op heden echter gebleken dat de uitvoeringspraktijk van de oude Wgh en bijbehorende algemene maatregelen van bestuur niet tot problemen heeft geleid. Het is mogelijk gebleken zowel goede ruimtelijke ordening te bedrijven en tegelijkertijd aan de doelstellingen t.a.v. het voorkomen en beperken van geluidhinder te voldoen. Een beperkte verruiming van het aantal mogelijke situaties en ontheffingscriteria is niettemin wel gewenst

Afwijkingsbevoegdheid

De gemeente Barneveld kan, indien er fundamentele en gemotiveerde bezwaren van stedenbouwkundige, volkshuisvestelijke of milieuhygiënische aard zijn, bij hoge uitzondering besluiten dat de voorgaande voorwaarden (criteria e.d.) niet gelden. Hiertoe neemt zij een motivering op bij het besluit tot het verlenen van een hogere waarde.

De Wet geluidhinder geeft “voorkeursgrenswaarden” aan. Wanneer uit akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de te bouwen woningen of andere geluidsgevoelige objecten hoger is dan deze voorkeursgrenswaarde, moeten maatregelen worden onderzocht. Als eerste moeten maatregelen “bij de bron” worden onderzocht, bijvoorbeeld stil wegdek bij verkeerslawaa; als tweede worden maatregelen in de “overdracht” onderzocht, bijvoorbeeld een geluidscherm of een wal en daarna worden maatregelen bij de ontvanger onderzocht (bijvoorbeeld geluidisolatie aan een woning). Met de maatregelen bij de bron en in de overdracht wordt ernaar gestreefd om te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

Nieuwbouw woning

Artikel 2

Een HGW procedure wordt gestart indien op basis van akoestisch onderzoek is aangetoond dat de geluidsbelasting niet verlaagd kan worden tot de voorkeurswaarde door:

1. Het treffen van bronmaatregelen, of;
2. Het treffen van overdrachtsmaatregelen, of;
3. Het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger.

Artikel 3

Een HGW procedure voor woningen kan alleen worden gestart indien ten minste aan een van de volgende criteria wordt voldaan:

1. De woningen wordt gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing.
 2. De gekozen bouwvorm of situering vervult een doelmatige functie als akoestische afscherming voor bestaande of nieuwe te bouwen geluidgevoelige bestemmingen.
 3. De woningen een open plaats opvullen tussen bestaande bebouwing.
 4. Het betreft een grond- of bedrijfsgebonden woning.
 5. Woningen zijn of worden in de omgeving van een station of halte gesitueerd.
 6. Woningen zijn in een uitbreidings-, stads- of dorpsvernieuwingsplan opgenomen.
- *De woning betreft een grondgebonden woning.*



Artikel 4

Een HGW procedure voor een woning kan alleen worden gestart indien deze woning ten minste een geluidsluwe zijde heeft.

- *De achterzijde van de woning heeft een geluidsbelasting van 43 dB en is daarmee een geluidsluwe zijde.*

Artikel 5

Een HGW procedure wordt alleen gestart indien een verklaring is toegevoegd dat de voorgenoemde maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen worden toegepast.

Artikel 7

Bij een geluidsbelasting groter dan 48 dB vanwege wegverkeer, 55 dB vanwege railverkeer of 50 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielawaai, moet een woning ten minste een geluidsluwe zijde hebben. De buitenruimte(n) die als verblijfsruimte worden gebruikt moeten aan de geluidsluwe zijde zijn gesitueerd.

- *De achterzijde van de woning is geluidsluw, de buitenruimte is tevens (deels) aan deze zijde gerealiseerd.*

Artikel 8

Bij een geluidsbelasting groter dan 53 dB vanwege wegverkeer, 60 dB vanwege railverkeer of 55 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielawaai, gelden de volgende woning indelingseisen:

1. Verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde liggen.
2. Ten minste een slaapkamer moet aan de geluidsluwe zijde liggen.
3. Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan dient deze gelegen te zijn aan de geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau in de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal een buitenruimte per woning.

Artikel 9

Het gebruik van de zogenaamde "dove gevel" dient zoveel als mogelijk te worden vermeden. Daar waar dit niet anders kan, zal er voor de betreffende geluidsgevoelige bestemming tenminste altijd een geluidsluwe gevel aanwezig moeten zijn, terwijl er naar gestreefd wordt het aantal "dove gevels" per woning tot maximaal een te beperken.

Artikel 10

Daar waar, in uitzonderlijke gevallen, niet voldaan kan worden aan het gestelde in de artikelen 4, 7, 8 en 11 kunnen burgemeester en wethouders besluiten om geen uitvoering te geven aan het gestelde in deze artikelen.



4.1 Maatregelen

Het treffen van deze maatregelen is verplicht, tenzij deze maatregelen:

- te weinig reductie opleveren (onvoldoende doeltreffend zijn) of;
 - stedenbouwkundig ongewenst zijn, danwel;
 - verkeerskundig ongewenst zijn, danwel;
 - vervoerskundig ongewenst zijn, danwel;
 - landschappelijk ongewenst zijn, danwel;
 - financieel niet haalbaar zijn.

Als uit het onderzoek blijkt dat maatregelen nodig zijn en dat na het treffen van maatregelen niet voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde kan een hogere waarde worden vastgesteld door het bevoegd gezag, tot ten hoogste de maximale grenswaarde.

4.1.1 Bronmaatregelen

Berekeningsresultaten tonen aan dat het toepassen van een stiller type wegdekverharding, bijvoorbeeld dunne deklagen B, over het algemeen een afname van de geluidsbelasting geeft van 2 á 3 dB. Deze afname is onvoldoende om -daar waar de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt- de geluidsbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Tevens zou deze maatregel op 4 wegen toegepast moeten worden, waardoor de maatregel financieel niet haalbaar is voor de geringe omvang van het bouwplan.

4.1.2 Overdrachtsmaatregelen

Voor de rijksweg A1 wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het toepassen van een geluidsscherm zal zorgen voor een effectieve afname van de geluidsbelasting, echter vanwege de geringe omvang van het bouwplan, zullen de kosten niet in verhouding staan met het bouwplan. Het realiseren van een voldoende effectief geluidsscherm zal financieel niet haalbaar zijn.



5. Conclusie

Voor de locatie Bijschoterweg 10 te Voorthuizen is een plan in ontwikkeling voor de functiewijziging van agrarisch bedrijf naar wonen. De gevels van dit plan zijn geluidsbelast door wegverkeerslawaai. Het bouwplan is gelegen binnen de geluidszones van:

Er is een plan in ontwikkeling voor de functiewijziging van agrarisch bedrijf naar wonen. De nieuwbouw past niet binnen het huidige bestemmingsplan. Het bouwplan is gelegen binnen de geluidszones van:

- wegverkeerslawaai afkomstig van de volgende wegen:
 - Rijksweg A1;
 - Bijschoterweg.

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is in dit rapport berekend, middels de Standaard Rekenmethode 2 voor wegverkeerslawaai.

De hoogst berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai overschrijdt op enkele punten de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare waarde van 53 dB wordt op de zuidgevel overschreden. Om aan de eisen van de Wet geluidhinder te voldoen zal de zuidgevel als dove gevel uitgevoerd worden.

De noord- en oostgevel voldoen wel aan de maximaal toelaatbare waarde van 53 dB. Er dient een verzoek om hogere waarde te worden ingediend.

Tabel 4: Overzicht aan te vragen hogere grenswaarden Wgh.

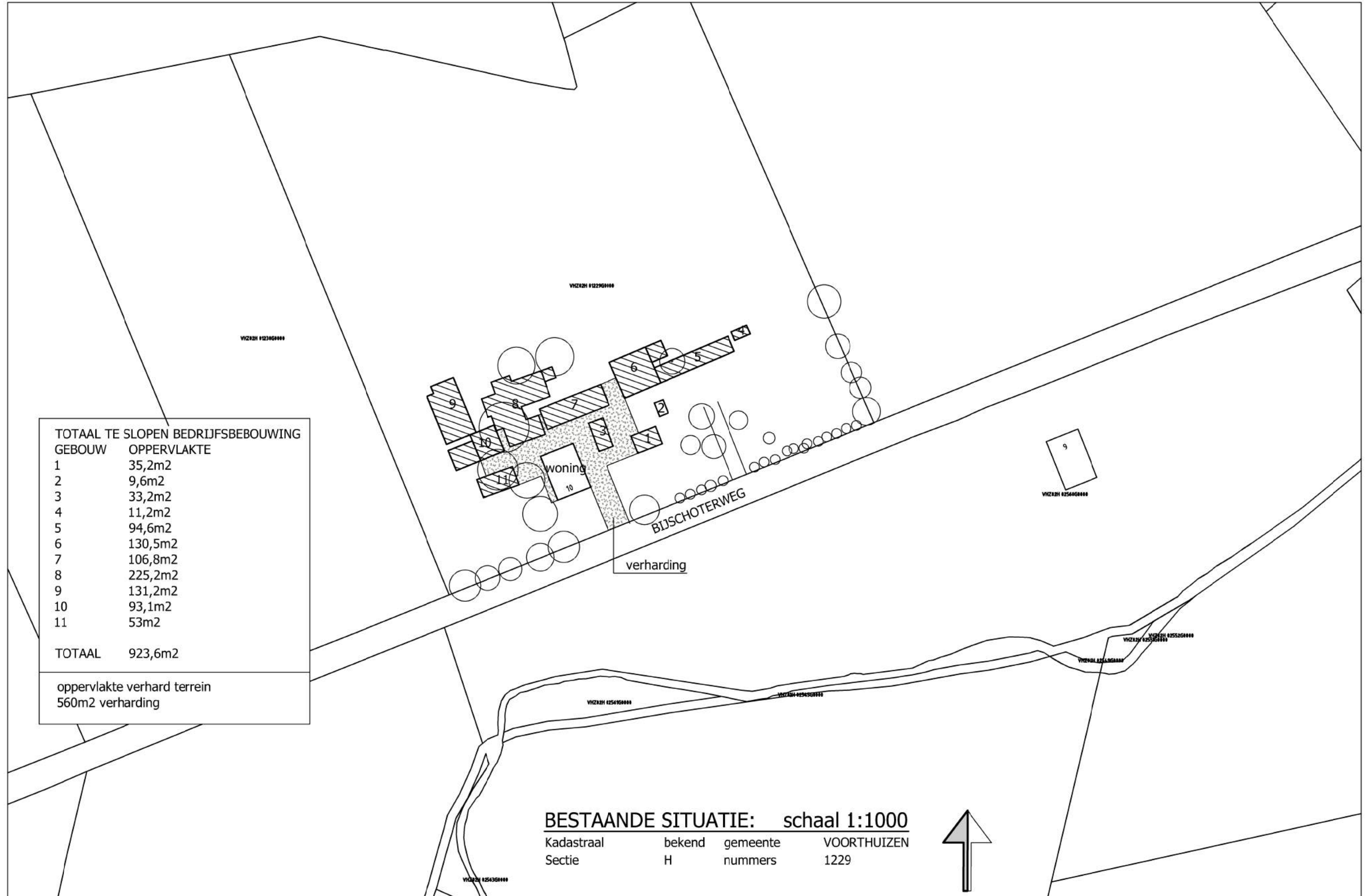
geluidsgevoelig object: woning		geluidsbron	hogere grenswaarden [dB] t/m maximaal (incl. aftrek art. 110g Wgh)
gesitueerd aan	aantal		
Bijschoterweg	1	wegverkeerslawaai	52 dB

Vlissingen, 22 juni 2021

T.J. Wattel
S&W Consultancy



I.Bijlage "Situatie"

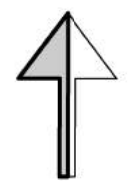


TOTAAL TE SLOPEN BEDRIJFSBEBOUWING	
GEBOUW	OPPERVLAKTE
1	35,2m ²
2	9,6m ²
3	33,2m ²
4	11,2m ²
5	94,6m ²
6	130,5m ²
7	106,8m ²
8	225,2m ²
9	131,2m ²
10	93,1m ²
11	53m ²
TOTAAL	923,6m²

oppervlakte verhard terrein
560m² verharding

BESTAANDE SITUATIE: schaal 1:1000

Kadastraal bekend gemeente VOORTHUIZEN
Sectie H nummers 1229





BEPLANTINGSLIJST				
AAN TE PLANTEN BOMEN				
Letter	soort (latijns)	soort (nederlands)	plantmaat	aantal
A	Quercus Robur	Zomereik	12-14cm	5
B	Pyrus communis	Pereboom 'con'érance'	10-12cm	4
C	Malus domestica	Appelboom 'notarisappel'	10-12cm	3
E	Alnus glutinosa	Zwarte els	10-12cm	3
1,5-1,75m hoog bij aanplant				
Elk voorzien van boomband en boompaal				
AAN TE PLANTEN HAGEN				
Letter	soort (latijns)	soort (nederlands)	plantmaat	aantal
D	Ligustrum ovalifolium	Ligusterhaag	80/100cm hoog	
plantverband: enkele rij plantafstand 4 stuks per m1				

LEGENDA

- 1 = bestaande woning (voormalige bedrijfswoning) bestaande inhoud 80m²
- 2 = nieuw bijgebouw bij woning 1 80m²
- 3 = nieuwe woning (model schuurwoning) 362m³
- 4 = geïntegreerd bijgebouw in schuurwoning 3 80m²

INZETBAAR 923,5m²
 -80m² bijgebouw
 -300m² woonrecht
 =543,5m²/1,5 =
 362,3m³ nieuwe woning

-  = nieuw aan te planten boom
-  = bestaande bomen

oppervlakte verhard terrein 460m²
 Bij de nieuwbouw mogen geen uitloegende materialen worden gebruikt.
 hemelwater wordt geïnfiltreerd in de bodem (rieten dak waaronder grindkoffer)



NIEUWE SITUATIE: **schaal 1:1000**
 Kadastraal bekend gemeente VOORTHUIZEN
 Sectie H nummers 1229



II. Bijlage "Verkeersgegevens"

Thierry Wattel

Van: Graaf, Sander de <S.deGraaf@barneveld.nl>
Verzonden: donderdag 7 januari 2021 10:49
Aan: Thierry Wattel
Onderwerp: RE: [2201519] - Aanvraag verkeersgegevens

Beste heer Wattel,

Hierbij reageer ik op uw mail met het verzoek om verkeersgegevens.
Beide wegen zijn dusdanig ondergeschikt dat er geen tel-of modelintensiteiten beschikbaar zijn.
Op beide wegen geldt een maximumsnelheid van 60 km/uur. Wegdekverharding asfalt, met uitzondering van een gedeelte Biezerweg (zie GoogleMaps).
Voor de Biezerweg (die doodlopend is schat ik de maximale intensiteit op 100 mvt/etm.
Voor de Bijschoterweg schat ik de maximale intensiteit op 500 mvt/etm.
Het betreft aannames. Verdelingen niet beschikbaar.

Toekomstige verzoeken voor verkeersgegevens kunnen gemaïld worden aan verkeer@barneveld.nl

Met vriendelijke groet,

Sander de Graaf
verkeerskundige
afdeling Vastgoed en Infrastructuur



Postbus 63, 3770 AB Barneveld
s.degraaf@barneveld.nl
(0342) 495 907 / 06-11194085

(aanwezig dinsdag – vrijdag)

Van: Thierry Wattel <thierry@s-w.nl>
Verzonden: maandag 4 januari 2021 09:50
Aan: Gemeente Barneveld <info@barneveld.nl>
Onderwerp: [2201519] - Aanvraag verkeersgegevens

Vlissingen, 04-01-2021
Betreft: Aanvraag verkeersgegevens

Geachte heer/mevrouw,

Er is aan ons als adviesbureau gevraagd berekeningen op te stellen van de geluidsbelasting door wegverkeer, op de gevels van een bouwplan aan de Bijschoterweg te Voorthuizen. Voor het opstellen van de berekeningen zou ik voor de volgende wegen graag de onderstaande gegevens ontvangen:

- Bijschoterweg;
 - Biezerweg.
- een prognose van de totale etmaalintensiteit, voor het representatieve jaar 2031;
- bij deze etmaalintensiteit de gemiddelde daguur-, avonduur- en nachtuurintensiteit;
- bij deze intensiteiten de verdelingen over de categorieën lichte motorvoertuigen, middelzware motorvoertuigen en zware motorvoertuigen;
- de maximaal toegestane snelheid op deze wegen;
- het type wegdekverharding, bijvoorbeeld d.a.b, klinkers, SMA 0/6, zoab of anders.

Ik hoop dat u mij aan bovengenoemd gegevens kunt helpen, of anders door kunt verwijzen naar de juiste persoon.

In afwachting van uw reactie, waarvoor bij voorbaat dank.

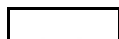
Met vriendelijke groet,



Thierry Wattel
thierry@s-w.nl

S&W Consultancy
0118 44 22 70

Ik ben op woensdag afwezig
www.s-w.nl



KvK nummer 22037535

Deze e-mail en eventuele bijlage(n) zijn alleen bestemd voor de geadresseerde. Als u dit bericht onbedoeld heeft ontvangen verzoeken wij u het te vernietigen en de afzender hierover te informeren. Het is niet toegestaan om een bericht of bijlage die niet voor u bestemd is te vermenigvuldigen, openbaar te maken dan wel te verspreiden.



III. Bijlage “Rekenmodel geluidsbelasting”

S & W consultancy Vlissingen

project [2201519] - [2020-08] Bijschoterweg te Voorthuizen
opdrachtgever ABCV ARCHITECTUUR



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

omschrijving
Ingevoerd rekenmodel
gehele situatie
bebouwing, rijlijnen



S & W consultancy Vlissingen

project [2201519] - [2020-08] Bijschoterweg te Voorthuizen
opdrachtgever ABCV ARCHITECTUUR



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

omschrijving
Ingevoerd rekenmodel
gehele situatie
bebouwing, rijlijnen



S & W consultancy Vlissingen

project [2201519] - [2020-08] Bijschoterweg te Voorthuizen
opdrachtgever ABCV ARCHITECTUUR



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

omschrijving
Ingevoerd rekenmodel
ligging waarneempunten





IV. Bijlage “Rekenresultaten geluidsbelasting”

S & W consultancy Vlissingen

project [2201519] - [2020-08] Bijschoterweg te Voorthuizen
opdrachtgever ABCV ARCHITECTUUR



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

omschrijving
Rekenresultaten Lden [dB]
t.g.v. de Rijksweg A1
Incl. aftrek art. 110g Wgh

S & W consultancy Vlissingen

project [2201519] - [2020-08] Bijschoterweg te Voorthuizen
opdrachtgever ABCV ARCHITECTUUR



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

omschrijving
Rekenresultaten Lden [dB]
t.g.v. de Bijschoterweg
Incl. aftrek art. 110g Wgh

S & W consultancy Vlissingen

project [2201519] - [2020-08] Bijschoterweg te Voorthuizen
opdrachtgever ABCV ARCHITECTUUR



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

omschrijving
Rekenresultaten Lden [dB]
alle wegen gecumuleerd
Excl. aftrek art. 110g Wgh



V. Bijlage “Gegevens rekenmodel en resultaten in tabelvorm”

Projectgegevens

projectnaam: [2201519] - [2020-08] Bijschoterweg te Voorthuizen
 opdrachtgever: ABCV ARCHITECTUUR
 adviseur: S&W Consultancy
 databaseversie: 911
 situatie: eerste situatie
 uitsnede: basismodel

<u>omschrijving</u>	<u>verkeerslawaa</u>	<u>railverkeerslawaa</u>	<u>industrielawaa</u>
rekenhart:	17.2.0 (build2) kenhart17;rmg2019		
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
standaard bodemabsorptie:	0 %	0 %	%
rekenresultaat binnengelezen (datum):	22-06-2021		
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	10:14		
maximum aantal reflecties:	1 graden	1 graden	1
minimum zichthoek reflecties:	2 graden	2 graden	n.v.t.
maximum sectorhoek:	5 graden	5 graden	n.v.t.
vaste sectorhoek:	2	2	n.v.t.
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014		
rekenmethode:			HMRI 1999
meteo correctie:			<input checked="" type="checkbox"/>
jaargetijde zomer:			<input type="checkbox"/>
opmerking			

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag							(^) VL: ex. optrektoeslag						
							sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
1	0.0	11.2	gevel			VL totaal (0)	1	1.8	55.59	52.97	48.96	57.39	57	58.96	59	55.59	52.97	48.96		
							1	4.8	56.73	54.09	50.15	58.55	59	60.15	60	56.73	54.09	50.15		
							1	1.8	54.96	52.42	48.44	56.83	4	53	58.44	2	56	54.96	52.42	48.44
							1	4.8	56.07	53.52	49.60	57.96	2	56	59.60	2	58	56.07	53.52	49.60
							1	1.8	46.89	43.74	39.52	48.24	5	43	49.52	5	45	46.89	43.74	39.52
							1	4.8	48.21	45.03	40.85	49.56	5	45	50.85	5	46	48.21	45.03	40.85
2	0.0	11.2	gevel			VL totaal (0)	1	1.8	50.79	48.19	44.08	52.55	53	54.08	54	50.79	48.19	44.08		
							1	4.8	52.40	49.76	45.79	54.20	54	55.79	56	52.40	49.76	45.79		
							1	1.8	50.16	47.63	43.55	51.98	2	50	53.55	2	52	50.16	47.63	43.55
							1	4.8	51.81	49.23	45.30	53.67	2	52	55.30	2	53	51.81	49.23	45.30
							1	1.8	42.06	38.97	34.66	43.41	5	38	44.66	5	40	42.06	38.97	34.66
							1	4.8	43.48	40.36	36.09	44.83	5	40	46.09	5	41	43.48	40.36	36.09
3	0.0	11.2	gevel			VL totaal (0)	1	1.8	42.73	40.21	36.18	44.58	45	46.18	46	42.73	40.21	36.18		
							1	4.8	43.01	40.46	36.61	44.93	45	46.61	47	43.01	40.46	36.61		
							1	1.8	42.69	40.18	36.15	44.55	2	43	46.15	2	44	42.69	40.18	36.15
							1	4.8	42.96	40.42	36.58	44.89	2	43	46.58	2	45	42.96	40.42	36.58
							1	1.8	22.19	19.03	14.83	23.55	5	19	24.83	5	20	22.19	19.03	14.83
							1	4.8	22.99	19.78	15.64	24.34	5	19	25.64	5	21	22.99	19.78	15.64

Rijlijnen

nr.z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten			snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
3264	14.8	297 71	1-laags zoab CROW316	A1 (1)		vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag	1716.07	126.58	156.59	.00	115	100	90
									avond	1027.42	50.46	102.37	.00	115	100	90
									nacht	261.32	26.97	55.45	.00	115	100	90
7112	14.6	29 71	1-laags zoab CROW316	A1 (1)		vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag	1356.76	83.90	101.94	.00	115	100	90
									avond	567.76	14.18	28.50	.00	115	100	90
									nacht	228.50	30.38	49.18	.00	115	100	90
7893	11.4	1386 71	1-laags zoab CROW316	A1 (1)		vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag	2046.07	146.58	180.25	.00	115	100	90
									avond	1194.69	57.69	114.61	.00	115	100	90
									nacht	309.30	30.16	60.54	.00	115	100	90
8871	14.6	5 71	1-laags zoab CROW316	A1 (1)		vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag	2046.07	146.58	180.25	.00	115	100	90
									avond	1194.69	57.69	114.61	.00	115	100	90
									nacht	309.30	30.16	60.54	.00	115	100	90
10641	14.6	28 01	glad asfalt/DAB	A1 (1)		vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag	579.71	78.24	80.78	.00	80	80	75
									avond	417.90	35.35	50.46	.00	80	80	75
									nacht	145.71	25.40	39.10	.00	80	80	75
11095	14.6	7 01	glad asfalt/DAB	A1 (1)		vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag	579.71	78.24	80.78	.00	80	80	75
									avond	417.90	35.35	50.46	.00	80	80	75
									nacht	145.71	25.40	39.10	.00	80	80	75
12309	14.6	1 71	1-laags zoab CROW316	A1 (1)		vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag	2002.64	164.10	185.82	.00	115	100	90
									avond	1139.81	51.93	85.00	.00	115	100	90
									nacht	431.54	62.83	99.88	.00	115	100	90
15885	14.7	46 01	glad asfalt/DAB	A1 (1)		vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag	173.69	8.50	9.47	.00	80	80	75
									avond	91.95	3.53	4.73	.00	80	80	75
									nacht	35.40	1.83	2.24	.00	80	80	75
19205	14.6	18 01	glad asfalt/DAB	A1 (1)		vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag	579.71	78.24	80.78	.00	80	80	75
									avond	417.90	35.35	50.46	.00	80	80	75
									nacht	145.71	25.40	39.10	.00	80	80	75
20527	14.8	46 71	1-laags zoab CROW316	A1 (1)		vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag	1716.07	126.58	156.59	.00	115	100	90
									avond	1027.42	50.46	102.37	.00	115	100	90
									nacht	261.32	26.97	55.45	.00	115	100	90
24682	13.6	102 01	glad asfalt/DAB	A1 (1)		vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag	173.69	8.50	9.47	.00	80	80	75
									avond	91.95	3.53	4.73	.00	80	80	75
									nacht	35.40	1.83	2.24	.00	80	80	75
30304	13.1	83 01	glad asfalt/DAB	A1 (1)		vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag	579.71	78.24	80.78	.00	80	80	75
									avond	417.90	35.35	50.46	.00	80	80	75
									nacht	145.71	25.40	39.10	.00	80	80	75
30720	14.6	9 01	glad asfalt/DAB	A1 (1)		vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag	173.69	8.50	9.47	.00	80	80	75
									avond	91.95	3.53	4.73	.00	80	80	75
									nacht	35.40	1.83	2.24	.00	80	80	75
30967	14.6	129 71	1-laags zoab CROW316	A1 (1)		vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag	1356.76	83.90	101.94	.00	115	100	90
									avond	567.76	14.18	28.50	.00	115	100	90
									nacht	228.50	30.38	49.18	.00	115	100	90
36386	12.0	1128 71	1-laags zoab CROW316	A1 (1)		vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag	2002.64	164.10	185.82	.00	115	100	90
									avond	1139.81	51.93	85.00	.00	115	100	90
									nacht	431.54	62.83	99.88	.00	115	100	90
42220	11.3	965 01	glad asfalt/DAB	Bijschoterweg (2)	Bijschoterweg	vlicht	500.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.41	80.60	12.50	6.90	60	60	60
									avond	3.67	91.70	3.90	4.40	60	60	60
									nacht	1.05	78.00	9.40	12.60	60	60	60

