



# Akoestisch onderzoek Nieuwbouwplan Bladstraat Tuitjenhorn

Adres  
Oostzeestraat 2  
7411 DM  
Deventer

IBAN  
NL13ABNA0822874121

BTW  
NL858732622B01

KvK  
71480234

Emailadres:  
info@soundforceone.nl


Tel:  
06-24245546

**Projectlocatie:**

Bladstraat Tuitjenhorn

**Opdrachtgever:**

Gemeente Schagen  
De heer J. de Lange  
Postbus 8  
1740 AA Schagen

Projectnr. en versie: Tuit201846 v1.0		Status: Definitief
Uitgevoerd door: E. Dolman	Datum: 29-10-2018	 Paraaf:

## Inhoud

1.	Inleiding .....	4
2.	Toetsingskader .....	6
3.	Uitgangspunten.....	8
4.	Resultaten.....	9
5.	Maatregelen .....	10
5.1	Inleiding .....	10
5.2	Bron- en overdrachtsmaatregelen .....	10
5.3	Maatregelen bij de ontvanger .....	10
6.	Conclusies en aanbevelingen .....	11

## Bijlagen

Bijlage 1:	Opgaaf verkeersgegevens Gemeente Schagen
Bijlage 2:	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3:	Berekeningsresultaten
Figuur 1:	Berekeningsresultaten Bogtmanweg
Figuur 2:	Berekeningsresultaten Bladstraat
Figuur 3:	Ligging rekenpunten

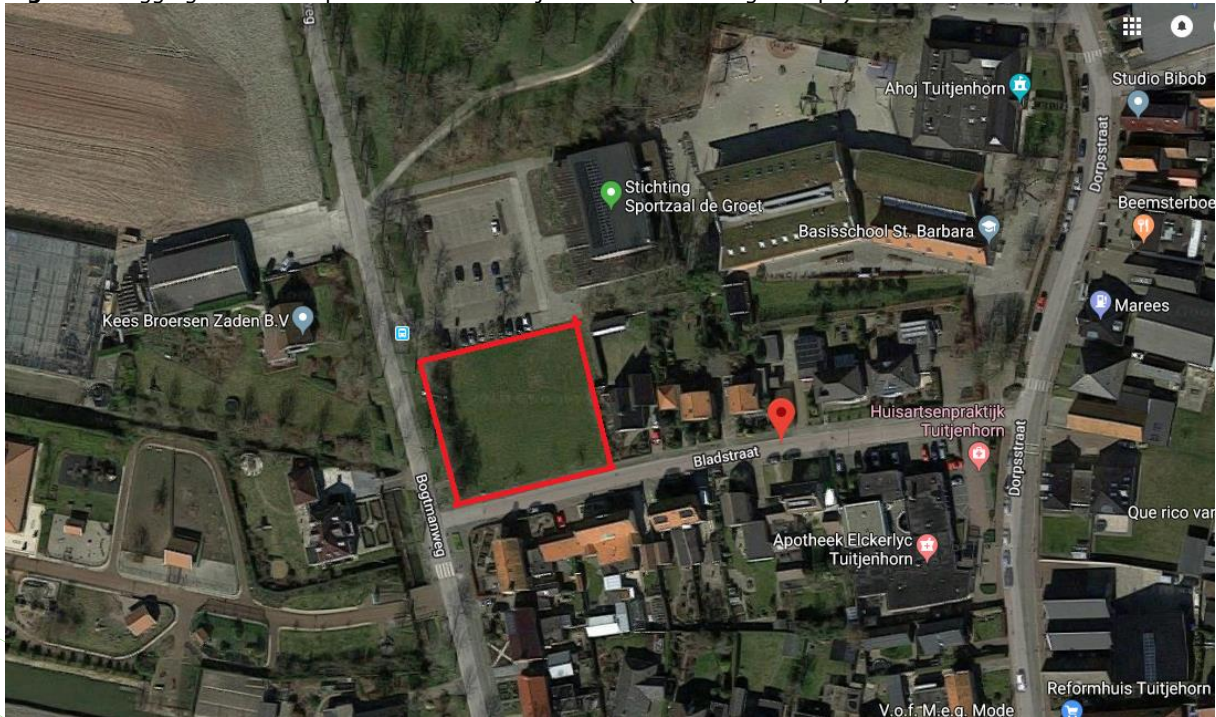
## 1. Inleiding

In opdracht van De gemeente Schagen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het nieuwbouwplan aan de Bladstraat te Tuitjehorn.

Het plangebied ligt in de geluidzone van de Bogtmanweg en ligt aan de Bladstraat waar een maximale snelheid van 30 km/u geldt. Voor de laatste weg hoeft geen toetsing aan de Wet geluidhinder (Wgh) plaats te vinden maar is wel een toetsing van een goede ruimtelijke ordening nodig. Het betreft een plan waarin de realisatie van 9 woningen mogelijk gemaakt wordt.

De onderstaande figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van het plan en de betreffende weg.

**Figuur 1.** Ligging nieuwbouwplan Bladstraat Tuitjehorn (bron: Google maps)



De onderstaande figuur geeft een overzicht van de indeling van het plan.

**Figuur 2.** Situatieschets Bladstraat Tuitjehorn (bron: De gemeente Schagen)

Optimalisatie variant rij goedkope rijwoningen met goedkope senioren



## 2. Toetsingskader

Volgens de Wet geluidhinder geldt voor alle nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen die in een geluidszone van een weg zijn gelegen een voorkeurswaarde van 48 dB. Als deze waarde wordt overschreden kan het bevoegd gezag onder voorwaarden een hogere waarde vaststellen. Deze hogere waarde is aan de in de Wet geluidhinder opgenomen plafondwaarde gebonden. Voor woningen in buitenstedelijk gebied geldt een maximaal toegestane geluidsbelasting van 53 dB.

De voorkeurswaarde mag worden overschreden als geluidsbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel als deze voorzieningen om stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of om financiële redenen niet wenselijk zijn. Daarnaast moet worden voldaan aan het gemeentelijk beleid.

Op grond van ex artikel 110g Wgh moet voor wegverkeer voor toetsing van de berekende geluidbelasting op de gevel aan de grenswaarde een aftrek worden toegepast. Deze aftrek bedraagt voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer 2 dB en voor wegen met een maximumsnelheid van minder dan 70 km/uur 5 dB.

Aanvullend geldt voor wegen waar de maximumsnelheid hoger is dan 70 km/uur en de gevelbelasting bedraagt 56 dB een aftrek van 3 dB, bij een gevelbelasting van 57 dB is een aftrek van toepassing van 4 dB. De aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling (Wgh) en niet bij de bepaling van de noodzakelijke gevelwering om aan het maximaal toelaatbare binnenniveau te voldoen (Bouwbesluit). Een overzicht van de normen voor nieuwe situaties is in tabel 1 opgenomen.

**Tabel 1. Grenswaarden voor nieuwe en bestaande situaties**

Object	Locatie	nieuwe weg	Bestaande weg
<b>nieuwe woning</b>	voorkeurswaarde	48	48
	max. stedelijk	58	63 <sup>2)</sup>
	max. buitenstedelijk	53	53 <sup>1)</sup>
	max. binnen	33 <sup>3)</sup>	33 <sup>3)</sup>
<b>Overig</b>	max. binnen leslokalen, onderzoeks- en behandelruimten etc.	28	38
	max. binnen theorielokalen, ruimten voor patiëntenhuisvesting etc.	33	43

- 1) voor agrarische bedrijfswoning 58 dB en voor woning bij vervanging buiten de bebouwde kom 58 dB en binnen de bebouwde kom 63 dB
- 2) bij vervanging 68 dB
- 3) eis uit Bouwbesluit

### Lokaal beleid

Voor Schagen heeft de Uitvoeringsdienst Kop van Noord-Holland (nu RUD Noord-Holland Noord) een beleidsnotitie hogere waarde Wet geluidhinder (oktober 2012) opgesteld waarin aanvullende

voorwaarden zijn opgenomen in het geval een hogere waarde vastgesteld moet worden. Hieronder zijn de belangrijkste voorwaarden opgesomd:

- *woningen dienen een geluidluwe gevel te hebben;*
- *bij een overschrijding van 5 dB van de voorkeurswaarde dient;*
  - *geluidgevoelige ruimten zoveel mogelijk aan de geluidluwe gevel te worden gerealiseerd;*
  - *bij voorkeur de tuin geluidluw te liggen;*
  - *loggia's of balkons bij voorkeur geluidluw te liggen.*



### 3. Uitgangspunten

Het plangebied ligt in de zone van de Bogtmanweg. De gemeente Schagen heeft op verzoek de verkeersintensiteiten ter beschikking gesteld (zie bijlage 1). De gegevens van de Bogtmanweg betreffen telgegevens van het jaar 2018. Voor de Bladstraat is een inschatting gegeven van 500 mvt/etmaal.

Door de gemeente is voor de Bladstraat geen verdeling naar perioden en voertuigcategorieën aangeleverd. Hiervoor is gebruik gemaakt van een standaardverdeling voor rustige dorpswegen (zie bijlage 2).

Om voor de Bogtmanweg tot een intensiteit voor het jaar 2028 te komen is een groeifactor van 1,5% per jaar gehanteerd. Dit resulteert in een wekdaggemiddelde etmaalintensiteit van respectievelijk 2.920 en 500 motorvoertuigen.

Op de Bogtmanweg geldt ter plaatse van het plan een maximale snelheid van 50 km/u. De Bogtmanweg is voorzien van het wegdektype glad asfalt. De Bladstraat van klinkers. De brongegevens (snelheden, intensiteiten, wegdektype etc.) van de wegen zijn weergegeven in bijlage 2.

Voor het wegdek van de wegen is uitgegaan van een absorptiefactor 0 en voor de overige bodemgebieden is uitgegaan van een standaard absorptiefactor 0,5. De berekening van de geluidsbelasting op de geplande woningen heeft plaatsgevonden op 1,5 4,5 en 7.5 meter hoogte ten opzichte van lokaal maaiveld. De ligging van de rekenpunten is weergegeven in figuur 3 van de bijlagen. In de onderstaande figuur 3 is een overzicht gegeven van het rekenmodel wegverkeer.



**Figuur 3:** Overzicht rekenmodel wegverkeer





## 5. Maatregelen

### 5.1 Inleiding

Omdat de voorkeurswaarde als gevolg van het wegverkeer op de Bogtmanweg uit de Wgh overschreden wordt dient het effect van maatregelen te worden beschreven. Door het treffen van maatregelen kunnen de geluidsbelastingen worden gereduceerd. De systematiek in de Wgh is zodanig dat eerst moet worden beoordeeld of maatregelen aan de geluidsbron mogelijk zijn en daarna in het overdrachtsgebied tussen de bron en de woning. Blijken de maatregelen op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In de Wgh wordt een voorkeur uitgesproken voor de volgorde waarin de haalbaarheid van de diverse categorieën maatregelen onderzocht moet worden.

Deze volgorde is:

- a. bronmaatregelen (bijvoorbeeld stiller wegdek, lagere intensiteiten, wijziging vormgeving);
- b. overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld schermen/wallen of in acht nemen grotere afstand);
- c. maatregelen bij de ontvanger (bijvoorbeeld gevelisolatie).

Dit hoofdstuk beschrijft het effect van een aantal maatregelvarianten die wat betreft wegverkeer onderzocht zijn. De volgende geluidsreducerende maatregelen zijn onderzocht:

### 5.2 Bron- en overdrachtsmaatregelen

Het plan ligt aan de kruising tussen de Bogtmanweg en de Bladstraat. Hierdoor wordt de aanleg van een stiller type asfalt civiel technisch niet geadviseerd. Daarnaast wordt zal een dergelijke maatregel op financiële bezwaren stuiten aangezien het een kleine overschrijding en een relatief klein plan betreft (weinig baten).

Nabij een kruispunt ligt het vanwege verkeersveiligheid niet voor de hand om een geluidscherm te realiseren. Daarnaast gelden ook voor deze maatregelen dat de baten niet tegen kosten opwegen aangezien het een klein plan betreft en de overschrijding van de grenswaarde slechts 1 dB bedraagt.

### 5.3 Maatregelen bij de ontvanger

Indien maatregelen ter vermindering van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of landschappelijke aard en er een ontheffingsgrond aanwezig is, kan de Omgevingsdienst of gemeente besluiten om over te gaan tot het verlenen van hogere grenswaarden. In dit geval moet de nieuwe woning voldoen aan de grenswaarde voor het binnenniveau zoals bepaald in het Bouwbesluit. Deze grenswaarde bedraagt 33 dB. De gevelisolatie van de woning dient hier op afgestemd te worden.

Zonder de maatregelen bedraagt de gevelbelasting als gevolg van de Bogtmanweg maximaal 54 dB exclusief aftrek conform art 3.4 Rmg. Het binnenniveau zal dan moeten voldoen aan de 33 dB grenswaarde. Een bouwakoestisch onderzoek zal moeten aantonen hoe hieraan voldaan gaat worden en op welke manier een gevelwering van 21 dB bereikt gaat worden.

## 6. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de gemeente Schagen heeft SoundForceOne BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van een nieuwbouwplan aan de Bladstraat te Tuitjenhorn.

Ter plaatse van het plan wordt de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai op de woningen als gevolg van de Bladstraat niet overschreden.

Als gevolg van de Bogtmanweg bedraagt de gevelbelasting op de westgevel van de rijtjeswoningen 49 dB. Dit is een overschrijding van 1 dB van de voorkeurswaarde. Uit het rapport is gebleken dat te treffen maatregelen niet opportuun zijn. Geadviseerd wordt om als gevolg van de Bogtmanweg hogere waarden vast te stellen 49 dB voor 7 van de woningen. Tevens zal in het kader van het Bouwbesluit een toetsing van de binnenwaarde aan de orde zijn.

## **Bijlage 1: Verkeersgegevens (Gemeente Schagen)**

Gemiddelde snelheid	Datum	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Vrachtwagen Trailer	Totaal	absoluut			gem dag			gem avond			gem nacht		
								lv	mzv	zv	lv	mzv	zv	lv	mzv	zv	lv	mzv	zv
<a href="#">Grafiek</a>	wo 07:00-08:00	2	10	3	0	2	17	13	0	2	27,3	1,0	3,7	7,3	0,0	1,0			
<a href="#">Tabel</a>	wo 08:00-09:00	7	22	9	0	5	43	31	0	5									
<a href="#">Grafiek Weekdagen</a>	wo 09:00-10:00	7	20	9	1	3	40	29	1	3									
<a href="#">Tabel Weekdagen</a>	wo 10:00-11:00	15	21	6	0	3	45	27	0	3									
<b>V85, V50, V30</b>	wo 11:00-12:00	4	25	5	0	3	37	30	0	3									
<a href="#">Grafiek</a>	wo 12:00-13:00	13	15	8	2	3	41	23	2	3									
<a href="#">Tabel</a>	wo 13:00-14:00	30	40	2	3	5	80	42	3	5									
<a href="#">Grafiek Weekdagen</a>	wo 14:00-15:00	11	14	4	0	5	34	18	0	5									
<a href="#">Tabel Weekdagen</a>	wo 15:00-16:00	12	25	12	2	6	57	37	2	6									
<b>Aantal voertuigen</b>	wo 16:00-17:00	9	24	7	4	3	47	31	4	3									
<a href="#">Grafiek</a>	wo 17:00-18:00	8	20	5	0	5	38	25	0	5									
<a href="#">Tabel</a>	wo 18:00-19:00	8	17	4	0	1	30	21	0	1									
<a href="#">Grafiek Weekdagen</a>	wo 19:00-20:00	2	7	1	0	1	11	8	0	1									
<a href="#">Tabel Weekdagen</a>	wo 20:00-21:00	1	8	2	0	1	12	10	0	1									
<b>Overzichtstabel</b>	wo 21:00-22:00	0	7	0	0	1	8	7	0	1									
<a href="#">Tabel</a>	wo 22:00-23:00	0	3	1	0	1	5	4	0	1									
<b>Analyse snelheid (Balken)</b>	wo 23:00-00:00	4	4	0	0	0	8	4	0	0									
<a href="#">Grafiek</a>	do 00:00-01:00	4	1	0	0	0	5	1	0	0									
<a href="#">Tabel</a>	do 01:00-02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
<b>Analyse snelheid (Taart)</b>	do 02:00-03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
<a href="#">Grafiek</a>	do 03:00-04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
<a href="#">Tabel</a>	do 04:00-05:00	1	3	2	0	0	6	5	0	0									
<b>Analyse voertuigklassen</b>	do 05:00-06:00	6	0	2	3	2	13	2	3	2									
<a href="#">Grafiek</a>	do 06:00-07:00	1	7	2	2	6	18	9	2	6									
<a href="#">Tabel</a>	do 07:00-08:00	47	56	6	1	5	115	62	1	5	36,9	2,0	3,5	8,5	0,0	1,0	2,3	0,6	1,0
<b>Ruwe data</b>	do 08:00-09:00	6	14	7	1	3	31	21	1	3									
<a href="#">Tabel</a>	do 09:00-10:00	12	24	1	3	3	43	25	3	3									
	do 10:00-11:00	9	13	10	1	3	36	23	1	3									
	do 11:00-12:00	13	29	6	4	2	54	35	4	2									
	do 12:00-13:00	12	22	7	2	3	46	29	2	3									
	do 13:00-14:00	35	57	7	1	3	103	64	1	3									
	do 14:00-15:00	14	19	9	2	3	47	28	2	3									
	do 15:00-16:00	23	32	13	4	6	78	45	4	6									
	do 16:00-17:00	10	34	13	4	5	66	47	4	5									
	do 17:00-18:00	8	19	3	1	5	36	22	1	5									
	do 18:00-19:00	7	36	6	0	1	50	42	0	1									
	do 19:00-20:00	7	9	2	0	1	19	11	0	1									
	do 20:00-21:00	3	12	3	0	1	19	15	0	1									
	do 21:00-22:00	0	6	0	0	1	7	6	0	1									
	do 22:00-23:00	1	2	0	0	1	4	2	0	1									
	do 23:00-00:00	3	1	0	0	0	4	1	0	0									
	vr 00:00-01:00	2	0	0	0	0	2	0	0	0									
	vr 01:00-02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	vr 02:00-03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	vr 03:00-04:00	0	1	0	0	0	1	1	0	0									
	vr 04:00-05:00	0	0	2	0	0	2	2	0	0									
	vr 05:00-06:00	3	2	2	0	4	11	4	0	4									
	vr 06:00-07:00	1	6	1	2	5	15	7	2	5									
	vr 07:00-08:00	8	8	4	1	5	26	12	1	5	28,6	1,7	3,7	5,5	0,0	1,0	1,8	0,3	1,1
	vr 08:00-09:00	5	25	6	3	3	42	31	3	3									
	vr 09:00-10:00	15	20	2	2	4	43	22	2	4									
	vr 10:00-11:00	15	28	7	1	4	55	35	1	4									
	vr 11:00-12:00	11	33	10	2	4	60	43	2	4									
	vr 12:00-13:00	8	15	2	2	4	31	17	2	4									
	vr 13:00-14:00	21	27	8	4	1	61	35	4	1									
	vr 14:00-15:00	15	23	7	0	4	49	30	0	4									
	vr 15:00-16:00	9	27	16	2	5	59	43	2	5									
	vr 16:00-17:00	13	24	8	3	4	52	32	3	4									
	vr 17:00-18:00	4	17	7	0	5	33	24	0	5									
	vr 18:00-19:00	3	14	5	0	1	23	19	0	1									
	vr 19:00-20:00	1	9	2	0	1	13	11	0	1									
	vr 20:00-21:00	1	2	3	0	1	7	5	0	1									
	vr 21:00-22:00	1	3	1	0	1	6	4	0	1									
	vr 22:00-23:00	4	1	1	0	1	7	2	0	1									

vr 23:00-00:00	1	0	0	0	0	1	0	0	0										
za 00:00-01:00	1	3	1	0	0	5	4	0	0										
za 01:00-02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
za 02:00-03:00	0	1	0	0	0	1	1	0	0										
za 03:00-04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
za 04:00-05:00	0	1	0	0	0	1	1	0	0										
za 05:00-06:00	0	3	0	1	0	4	3	1	0										
za 06:00-07:00	3	4	1	1	0	9	5	1	0										
za 07:00-08:00	4	6	2	1	1	14	8	1	1	27,8	0,9	1,3	6,8	1,0	0,8	2,0	0,3	0,0	
za 08:00-09:00	7	29	6	0	1	43	35	0	1										
za 09:00-10:00	10	23	5	1	2	41	28	1	2										
za 10:00-11:00	8	26	7	2	1	44	33	2	1										
za 11:00-12:00	7	28	6	1	1	43	34	1	1										
za 12:00-13:00	12	24	13	1	1	51	37	1	1										
za 13:00-14:00	11	38	17	2	2	70	55	2	2										
za 14:00-15:00	11	21	4	1	1	38	25	1	1										
za 15:00-16:00	7	22	11	1	2	43	33	1	2										
za 16:00-17:00	3	13	3	1	1	21	16	1	1										
za 17:00-18:00	3	14	3	0	1	21	17	0	1										
za 18:00-19:00	4	10	3	0	1	18	13	0	1										
za 19:00-20:00	2	14	1	1	1	19	15	1	1										
za 20:00-21:00	0	3	1	2	0	6	4	2	0										
za 21:00-22:00	0	5	0	0	1	6	5	0	1										
za 22:00-23:00	1	2	1	1	1	6	3	1	1										
za 23:00-00:00	1	1	1	0	0	3	2	0	0										
zo 00:00-01:00	2	8	0	0	0	10	8	0	0										
zo 01:00-02:00	0	3	0	0	0	3	3	0	0										
zo 02:00-03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
zo 03:00-04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
zo 04:00-05:00	0	3	0	0	0	3	3	0	0										
zo 05:00-06:00	0	1	0	0	0	1	1	0	0										
zo 06:00-07:00	1	3	1	0	0	5	4	0	0										
zo 07:00-08:00	0	2	0	0	0	2	2	0	0	17,9	0,6	0,8	3,5	0,0	1,0	2,5	0,0	0,0	
zo 08:00-09:00	5	10	2	0	1	18	12	0	1										
zo 09:00-10:00	5	16	2	0	1	24	18	0	1										
zo 10:00-11:00	8	21	2	1	0	32	23	1	0										
zo 11:00-12:00	3	14	5	2	1	25	19	2	1										
zo 12:00-13:00	6	22	9	1	1	39	31	1	1										
zo 13:00-14:00	4	20	4	1	1	30	24	1	1										
zo 14:00-15:00	11	15	9	0	1	36	24	0	1										
zo 15:00-16:00	9	21	4	0	1	35	25	0	1										
zo 16:00-17:00	5	18	1	1	0	25	19	1	0										
zo 17:00-18:00	5	7	1	1	1	15	8	1	1										
zo 18:00-19:00	1	8	2	0	1	12	10	0	1										
zo 19:00-20:00	0	5	0	0	1	6	5	0	1										
zo 20:00-21:00	1	3	0	0	1	5	3	0	1										
zo 21:00-22:00	0	4	0	0	1	5	4	0	1										
zo 22:00-23:00	0	2	0	0	1	3	2	0	1										
zo 23:00-00:00	0	1	0	0	0	1	1	0	0										
ma 00:00-01:00	0	1	0	0	0	1	1	0	0										
ma 01:00-02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
ma 02:00-03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
ma 03:00-04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
ma 04:00-05:00	0	1	1	0	0	2	2	0	0										
ma 05:00-06:00	3	4	2	1	1	11	6	1	1										
ma 06:00-07:00	5	5	0	1	2	13	5	1	2										
ma 07:00-08:00	9	13	6	1	4	33	19	1	4	24,7	1,2	2,7	4,3	0,3	1,0	1,8	0,3	0,4	
ma 08:00-09:00	7	19	8	2	2	38	27	2	2										
ma 09:00-10:00	11	29	11	0	2	53	40	0	2										
ma 10:00-11:00	5	19	3	3	4	34	22	3	4										
ma 11:00-12:00	13	20	4	1	3	41	24	1	3										
ma 12:00-13:00	4	20	4	2	2	32	24	2	2										
ma 13:00-14:00	9	18	4	1	1	33	22	1	1										
ma 14:00-15:00	16	20	8	1	3	48	28	1	3										
ma 15:00-16:00	5	24	7	1	4	41	31	1	4										
ma 16:00-17:00	5	20	7	2	3	37	27	2	3										
ma 17:00-18:00	6	14	3	0	3	26	17	0	3										
ma 18:00-19:00	3	13	2	0	1	19	15	0	1										
ma 19:00-20:00	2	5	2	0	1	10	7	0	1										
ma 20:00-21:00	1	4	1	0	1	7	5	0	1										
ma 21:00-22:00	0	2	2	0	1	5	4	0	1										
ma 22:00-23:00	0	1	0	1	1	3	1	1	1										





---

## Projectgegevens

projectnaam: Bogtmanweg Tuitjenhorn  
opdrachtgever: Gemeente Schagen  
adviseur: SF1  
databaseversie: 869  
situatie: Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel  
uitsnede: basismodel

## Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	8.0	0.0	80	rijtjeswoningen	80	
2	8.0	0.0	32	senioren woningen	80	
3	3.0	0.0	11	schuur	80	
4	3.0	0.0	16	schuur	80	
5	3.0	0.0	15	schuur	80	
6	3.0	0.0	16	schuur	80	
7	3.0	0.0	16	schuur	80	
8	8.0	0.0	42		80	dx:15
9	8.0	0.0	28		80	dx:15
10	8.0	0.0	43		80	dx:15
11	8.0	0.0	44		80	dx:15
12	8.0	0.0	36		80	dx:15
13	8.0	0.0	36		80	dx:15
14	8.0	0.0	27		80	dx:15
15	8.0	0.0	47		80	dx:15
16	8.0	0.0	28		80	dx:15
17	8.0	0.0	31		80	dx:15
18	8.0	0.0	58		80	dx:15
19	8.0	0.0	44		80	dx:15
20	8.0	0.0	38		80	dx:15
21	8.0	0.0	39		80	dx:15
22	8.0	0.0	51		80	dx:15
23	8.0	0.0	53		80	dx:15
24	8.0	0.0	58		80	dx:15
25	8.0	0.0	53		80	dx:15
26	8.0	0.0	58		80	dx:15
27	8.0	0.0	46		80	dx:15
28	8.0	0.0	57		80	dx:15
29	8.0	0.0	43		80	dx:15
30	8.0	0.0	61		80	dx:15
31	8.0	0.0	55		80	dx:15
32	8.0	0.0	57		80	dx:15
33	8.0	0.0	60		80	dx:15
34	8.0	0.0	102		80	dx:15
35	8.0	0.0	84		80	dx:15
36	8.0	0.0	51		80	dx:15
37	8.0	0.0	32		80	dx:15
38	8.0	0.0	47		80	dx:15
39	8.0	0.0	49		80	dx:15
40	8.0	0.0	56		80	dx:15
41	8.0	0.0	49		80	dx:15
42	8.0	0.0	115		80	dx:15
43	8.0	0.0	87		80	dx:15
44	8.0	0.0	47		80	dx:15
45	8.0	0.0	81		80	dx:15
46	8.0	0.0	46		80	dx:15
47	8.0	0.0	56		80	dx:15

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	8.0	0.0	47		80	dx:15
49	8.0	0.0	35		80	dx:15
50	8.0	0.0	75		80	dx:15
51	8.0	0.0	48		80	dx:15
52	8.0	0.0	42		80	dx:15
53	8.0	0.0	60		80	dx:15
54	8.0	0.0	29		80	dx:15
55	8.0	0.0	88		80	dx:15
56	8.0	0.0	43		80	dx:15
57	8.0	0.0	85		80	dx:15
58	8.0	0.0	70		80	dx:15
59	8.0	0.0	73		80	dx:15
60	8.0	0.0	21		80	dx:15
61	8.0	0.0	31		80	dx:15
62	8.0	0.0	27		80	dx:15
63	8.0	0.0	20		80	dx:15
64	8.0	0.0	21		80	dx:15
65	8.0	0.0	31		80	dx:15
66	8.0	0.0	20		80	dx:15
67	8.0	0.0	22		80	dx:15
70	8.0	0.0	20		80	dx:15
71	8.0	0.0	28		80	dx:15
72	8.0	0.0	40		80	dx:15
75	8.0	0.0	47		80	dx:15
76	8.0	0.0	23		80	dx:15
77	8.0	0.0	23		80	dx:15
78	8.0	0.0	36		80	dx:15
79	8.0	0.0	21		80	dx:15
80	8.0	0.0	30		80	dx:15
81	8.0	0.0	28		80	dx:15
82	8.0	0.0	21		80	dx:15
83	8.0	0.0	31		80	dx:15
84	8.0	0.0	24		80	dx:15
85	8.0	0.0	20		80	dx:15
86	8.0	0.0	20		80	dx:15
87	8.0	0.0	20		80	dx:15
88	8.0	0.0	21		80	dx:15
89	8.0	0.0	24		80	dx:15
90	8.0	0.0	18		80	dx:15
91	8.0	0.0	19		80	dx:15
92	8.0	0.0	26		80	dx:15
93	8.0	0.0	19		80	dx:15
94	8.0	0.0	20		80	dx:15
95	8.0	0.0	32		80	dx:15
96	8.0	0.0	22		80	dx:15
97	8.0	0.0	34		80	dx:15
98	8.0	0.0	30		80	dx:15
99	8.0	0.0	36		80	dx:15
100	8.0	0.0	22		80	dx:15
101	8.0	0.0	31		80	dx:15

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
102	8.0	0.0	31		80	dx:15
103	8.0	0.0	22		80	dx:15
104	8.0	0.0	22		80	dx:15
105	8.0	0.0	27		80	dx:15
106	8.0	0.0	27		80	dx:15
107	8.0	0.0	31		80	dx:15
108	8.0	0.0	32		80	dx:15
109	8.0	0.0	32		80	dx:15
110	8.0	0.0	34		80	dx:15
111	8.0	0.0	38		80	dx:15
112	8.0	0.0	30		80	dx:15
113	8.0	0.0	34		80	dx:15
114	8.0	0.0	23		80	dx:15
115	8.0	0.0	47		80	dx:15
116	8.0	0.0	28		80	dx:15
117	8.0	0.0	31		80	dx:15
118	8.0	0.0	33		80	dx:15
119	8.0	0.0	30		80	dx:15
120	8.0	0.0	42		80	dx:15
121	8.0	0.0	24		80	dx:15
122	8.0	0.0	29		80	dx:15
123	8.0	0.0	41		80	dx:15
124	8.0	0.0	54		80	dx:15
125	8.0	0.0	30		80	dx:15
126	8.0	0.0	36		80	dx:15
127	8.0	0.0	44		80	dx:15
128	8.0	0.0	29		80	dx:15
129	8.0	0.0	42		80	dx:15
130	8.0	0.0	26		80	dx:15
131	8.0	0.0	47		80	dx:15
132	8.0	0.0	32		80	dx:15
133	8.0	0.0	26		80	dx:15
135	8.0	0.0	39		80	dx:15
136	8.0	0.0	37		80	dx:15
137	8.0	0.0	41		80	dx:15
138	8.0	0.0	38		80	dx:15
139	8.0	0.0	44		80	dx:15
140	8.0	0.0	45		80	dx:15
141	8.0	0.0	26		80	dx:15
142	8.0	0.0	44		80	dx:15
143	8.0	0.0	46		80	dx:16
144	8.0	0.0	26		80	dx:16
145	8.0	0.0	115		80	dx:16
146	8.0	0.0	134		80	dx:16
147	8.0	0.0	217		80	dx:16
148	8.0	0.0	7		80	dx:16
149	8.0	0.0	13		80	dx:16
150	8.0	0.0	10		80	dx:16
151	8.0	0.0	14		80	dx:16
152	8.0	0.0	40		80	dx:16

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
153	8.0	0.0	10		80	dx:16
154	8.0	0.0	9		80	dx:16
155	8.0	0.0	11		80	dx:16
156	8.0	0.0	26		80	dx:16
157	8.0	0.0	9		80	dx:16
158	8.0	0.0	14		80	dx:16
159	8.0	0.0	11		80	dx:16
160	8.0	0.0	18		80	dx:16
161	8.0	0.0	14		80	dx:16
162	8.0	0.0	13		80	dx:16
163	8.0	0.0	24		80	dx:16
164	8.0	0.0	14		80	dx:16
165	8.0	0.0	22		80	dx:16
166	8.0	0.0	15		80	dx:16
168	8.0	0.0	15		80	dx:16
169	8.0	0.0	14		80	dx:16
170	8.0	0.0	22		80	dx:16
171	8.0	0.0	14		80	dx:16
172	8.0	0.0	12		80	dx:16
173	8.0	0.0	12		80	dx:16
174	8.0	0.0	9		80	dx:16
175	8.0	0.0	12		80	dx:16
176	8.0	0.0	9		80	dx:16
177	8.0	0.0	13		80	dx:16
178	8.0	0.0	14		80	dx:16
179	8.0	0.0	16		80	dx:16
180	8.0	0.0	9		80	dx:16
181	8.0	0.0	9		80	dx:16
182	8.0	0.0	13		80	dx:16
183	8.0	0.0	14		80	dx:16
184	8.0	0.0	13		80	dx:16
185	8.0	0.0	9		80	dx:16
186	8.0	0.0	9		80	dx:16
187	8.0	0.0	9		80	dx:16
188	8.0	0.0	11		80	dx:16
189	8.0	0.0	10		80	dx:16
190	8.0	0.0	15		80	dx:16
191	8.0	0.0	47		80	dx:16
192	8.0	0.0	7		80	dx:16
193	8.0	0.0	12		80	dx:16
194	8.0	0.0	14		80	dx:16
195	8.0	0.0	13		80	dx:16
196	8.0	0.0	9		80	dx:16
198	8.0	0.0	8		80	dx:16
199	8.0	0.0	16		80	dx:16
200	8.0	0.0	7		80	dx:16
201	8.0	0.0	13		80	dx:16
202	8.0	0.0	13		80	dx:16
203	8.0	0.0	9		80	dx:16
204	8.0	0.0	9		80	dx:16

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
205	8.0	0.0	21		80	dx:16
206	8.0	0.0	11		80	dx:16
207	8.0	0.0	15		80	dx:16
208	8.0	0.0	13		80	dx:16
209	8.0	0.0	9		80	dx:16
210	8.0	0.0	15		80	dx:16
211	8.0	0.0	112		80	dx:16
212	8.0	0.0	9		80	dx:16
213	8.0	0.0	13		80	dx:16
214	8.0	0.0	9		80	dx:16
215	8.0	0.0	11		80	dx:16
216	8.0	0.0	13		80	dx:16
217	8.0	0.0	18		80	dx:16
218	8.0	0.0	9		80	dx:16
219	8.0	0.0	10		80	dx:16
220	8.0	0.0	17		80	dx:16
221	8.0	0.0	11		80	dx:16
222	8.0	0.0	21		80	dx:16
223	8.0	0.0	10		80	dx:16
224	8.0	0.0	13		80	dx:16
225	8.0	0.0	10		80	dx:16
226	8.0	0.0	17		80	dx:16
227	8.0	0.0	9		80	dx:16
228	8.0	0.0	24		80	dx:16
229	8.0	0.0	15		80	dx:16
230	8.0	0.0	4		80	dx:16
231	8.0	0.0	15		80	dx:16
232	8.0	0.0	15		80	dx:16
233	8.0	0.0	9		80	dx:16
234	8.0	0.0	14		80	dx:16
235	8.0	0.0	12		80	dx:16
236	8.0	0.0	7		80	dx:16
237	8.0	0.0	14		80	dx:16
238	8.0	0.0	13		80	dx:16
239	8.0	0.0	12		80	dx:16
240	8.0	0.0	10		80	dx:16
241	8.0	0.0	15		80	dx:16
242	8.0	0.0	13		80	dx:16
243	8.0	0.0	9		80	dx:16
244	8.0	0.0	25		80	dx:16
245	8.0	0.0	15		80	dx:16
247	8.0	0.0	11		80	dx:16
248	8.0	0.0	10		80	dx:16
249	8.0	0.0	26		80	dx:16
250	8.0	0.0	12		80	dx:16
251	8.0	0.0	9		80	dx:16
252	8.0	0.0	9		80	dx:16
253	8.0	0.0	17		80	dx:16
254	8.0	0.0	13		80	dx:16
255	8.0	0.0	10		80	dx:16

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
256	8.0	0.0	15		80	dx:16
257	8.0	0.0	9		80	dx:16
258	8.0	0.0	9		80	dx:16
259	8.0	0.0	9		80	dx:16
260	8.0	0.0	10		80	dx:16
261	8.0	0.0	20		80	dx:16
262	8.0	0.0	9		80	dx:16
263	8.0	0.0	23		80	dx:16
264	8.0	0.0	13		80	dx:16
265	8.0	0.0	149		80	dx:16
266	8.0	0.0	16		80	dx:16
267	8.0	0.0	10		80	dx:16
268	8.0	0.0	17		80	dx:16
269	8.0	0.0	53		80	dx:16
271	8.0	0.0	68		80	dx:16
272	8.0	0.0	24		80	dx:16
273	8.0	0.0	17		80	dx:16
275	8.0	0.0	13		80	dx:16
276	8.0	0.0	20		80	dx:16
277	8.0	0.0	19		80	dx:16
278	8.0	0.0	38		80	dx:16
279	8.0	0.0	20		80	dx:16
280	8.0	0.0	24		80	dx:16
281	8.0	0.0	26		80	dx:16
282	8.0	0.0	31		80	dx:16
283	8.0	0.0	20		80	dx:16
284	8.0	0.0	28		80	dx:16
285	8.0	0.0	29		80	dx:16
286	8.0	0.0	107		80	dx:16
287	8.0	0.0	54		80	dx:16
288	8.0	0.0	10		80	dx:16
289	8.0	0.0	7		80	dx:16
290	8.0	0.0	8		80	dx:16
291	8.0	0.0	13		80	dx:16
292	8.0	0.0	7		80	dx:16
293	8.0	0.0	7		80	dx:16
295	8.0	0.0	30		80	dx:16
296	8.0	0.0	11		80	dx:16
297	8.0	0.0	22		80	dx:16
298	8.0	0.0	486		80	dx:17
299	8.0	0.0	60		80	dx:17
300	8.0	0.0	110		80	dx:17
301	8.0	0.0	29		80	dx:17
302	8.0	0.0	26		80	dx:17
303	8.0	0.0	124		80	dx:18
304	8.0	0.0	182		80	dx:18
306	8.0	0.0	73		80	dx:18
307	8.0	0.0	89		80	dx:18
308	8.0	0.0	26		80	dx:18
309	8.0	0.0	83		80	dx:18



nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
310	8.0	0.0	117		80	dx:19
311	8.0	0.0	116		80	dx:19
312	8.0	0.0	199		80	dx:19
313	8.0	0.0	43		80	dx:19
314	8.0	0.0	75		80	dx:19
315	8.0	0.0	127		80	dx:20

## Waarneempunten

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	waarneemhoogten										refl kenmerk	
							h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10		
1	0.0	0.0	rijtjeswoning		gevel		1.5	4.5	7.5									
2	0.0	0.0	rijtjeswoning		gevel		1.5	4.5	7.5									
3	0.0	0.0	rijtjeswoning		gevel		1.5	4.5	7.5									
4	0.0	0.0	rijtjeswoning		gevel		1.5	4.5	7.5									
5	0.0	0.0	rijtjeswoning		gevel		1.5	4.5	7.5									
6	0.0	0.0	rijtjeswoning		gevel		1.5	4.5	7.5									
7	0.0	0.0	rijtjeswoning		gevel		1.5	4.5	7.5									
8	0.0	0.0	rijtjeswoning		gevel		1.5	4.5	7.5									
9	0.0	0.0	Seniorwoningen		gevel		1.5	4.5	7.5									
10	0.0	0.0	Seniorwoningen		gevel		1.5	4.5	7.5									
11	0.0	0.0	Seniorwoningen		gevel		1.5	4.5	7.5									
12	0.0	0.0	Seniorwoningen		gevel		1.5	4.5	7.5									

## Rijlijnen

nr.z.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	% periode	Intensiteiten			snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
1	0.0	274	01	glad asfalt/DAB	(1)	Bogtmanweg	vlicht	2920.0		dag	31.60	1.40	3.00	50	50	50	
										avond	6.90	.20	1.10	50	50	50	
										nacht	2.40	.30	.60	50	50	50	
2	0.0	166	80	keperverband elementenverh CROW316	(2)	Bladtstraat	vlicht	500.0		dag	6.80	96.00	3.00	1.00	30	30	30
										avond	4.00	97.50	2.00	.50	30	30	30
										nacht	.80	99.00	1.00		30	30	

**Bodemabsorptie**

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	964		



**Projectgegevens**

projectnaam: Bogtmanweg Tuitjenhorn  
opdrachtgever: Gemeente Schagen  
adviseur: SF1  
databaseversie: 869  
situatie: Bijlage 3: Berekeningsresultaten rekenmodel  
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 16.3.1 (build0)  
rekenhart16;rmg2012

aut. berekening gemiddeld maaiveld:  
alleen absorptiegebieden( geen hz-lijnen):  
standaard bodemabsorptie: 60 %

rekenresultaat binnengelezen (datum): 29-10-2018  
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 23:23

maximum aantal reflecties: 1 graden  
minimum zichthoek reflecties: 2 graden  
maximum sectorhoek: 5 graden  
vaste sectorhoek: 2

methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014

## 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	0.0 rijtjeswoning	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	52.99	47.25	44.12	53.30	53	54.12	54	52.99	47.25	44.12		
							1	4.5	53.31	47.60	44.45	53.62	54	54.45	54	53.31	47.60	44.45		
							1	7.5	53.17	47.47	44.31	53.49	53	54.31	54	53.17	47.47	44.31		
							1	1.5	52.93	47.14	44.08	53.24	5	48	54.08	5	49	52.93	47.14	44.08
							1	4.5	53.23	47.44	44.40	53.55	5	49	54.40	5	49	53.23	47.44	44.40
							1	7.5	53.08	47.30	44.25	53.40	5	48	54.25	5	49	53.08	47.30	44.25
							1	1.5	34.21	31.38	23.79	34.53	5	30	34.21	5	29	34.21	31.38	23.79
							1	4.5	35.85	32.97	25.33	36.13	5	31	35.85	5	31	35.85	32.97	25.33
							1	7.5	36.17	33.27	25.61	36.44	5	31	36.17	5	31	36.17	33.27	25.61
							1	1.5	53.28	47.60	44.39	53.59	54	54.39	54	53.28	47.60	44.39		
2	0.0	0.0 rijtjeswoning	gevel			VL totaal (0)	1	4.5	53.59	47.93	44.72	53.91	54	54.72	55	53.59	47.93	44.72		
							1	7.5	53.50	47.85	44.63	53.82	54	54.63	55	53.50	47.85	44.63		
							1	1.5	53.16	47.37	44.31	53.47	5	48	54.31	5	49	53.16	47.37	44.31
							1	4.5	53.45	47.67	44.62	53.77	5	49	54.62	5	50	53.45	47.67	44.62
							1	7.5	53.36	47.58	44.53	53.68	5	49	54.53	5	50	53.36	47.58	44.53
							1	1.5	37.56	34.70	27.09	37.86	5	33	37.56	5	33	37.56	34.70	27.09
							1	4.5	38.51	35.61	27.95	38.78	5	34	38.51	5	34	38.51	35.61	27.95
							1	7.5	38.64	35.73	28.05	38.90	5	34	38.64	5	34	38.64	35.73	28.05
							1	1.5	53.37	47.91	44.40	53.67	54	54.40	54	53.37	47.91	44.40		
							1	4.5	53.67	48.21	44.72	53.98	54	54.72	55	53.67	48.21	44.72		
3	0.0	0.0 rijtjeswoning	gevel			VL totaal (0)	1	7.5	53.52	48.07	44.57	53.83	54	54.57	55	53.52	48.07	44.57		
							1	1.5	52.98	47.19	44.14	53.29	5	48	54.14	5	49	52.98	47.19	44.14
							1	4.5	53.29	47.51	44.46	53.61	5	49	54.46	5	49	53.29	47.51	44.46
							1	7.5	53.13	47.34	44.30	53.45	5	48	54.30	5	49	53.13	47.34	44.30
							1	1.5	42.61	39.73	32.07	42.89	5	38	42.61	5	38	42.61	39.73	32.07
							1	4.5	42.87	39.96	32.28	43.13	5	38	42.87	5	38	42.87	39.96	32.28
							1	7.5	42.87	39.95	32.26	43.12	5	38	42.87	5	38	42.87	39.95	32.26
							1	1.5	53.85	50.25	43.84	54.11	54	53.85	54	53.85	50.25	43.84		
							1	4.5	54.03	50.38	44.06	54.30	54	54.06	54	54.03	50.38	44.06		
							1	7.5	53.80	50.11	43.85	54.06	54	53.85	54	53.80	50.11	43.85		
4	0.0	0.0 rijtjeswoning	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	48.61	42.82	39.77	48.92	5	44	49.77	5	45	48.61	42.82	39.77
							1	4.5	49.07	43.29	40.25	49.39	5	44	50.25	5	45	49.07	43.29	40.25
							1	7.5	49.03	43.25	40.21	49.35	5	44	50.21	5	45	49.03	43.25	40.21
							1	1.5	52.30	49.38	41.69	52.55	5	48	52.30	5	47	52.30	49.38	41.69
							1	4.5	52.36	49.44	41.73	52.60	5	48	52.36	5	47	52.36	49.44	41.73
							1	7.5	52.04	49.11	41.39	52.27	5	47	52.04	5	47	52.04	49.11	41.39
							1	1.5	48.62	42.81	39.74	48.91	49	49.74	50	48.62	42.81	39.74		
							1	4.5	48.96	43.17	40.11	49.27	49	50.11	50	48.96	43.17	40.11		
							1	7.5	48.93	43.14	40.09	49.24	49	50.09	50	48.93	43.14	40.09		
							1	1.5	48.61	42.81	39.74	48.91	5	44	49.74	5	45	48.61	42.81	39.74
5	0.0	0.0 rijtjeswoning	gevel			VL totaal (0)	1	4.5	48.96	43.17	40.11	49.27	49	50.11	50	48.96	43.17	40.11		
							1	7.5	48.93	43.14	40.09	49.24	49	50.09	50	48.93	43.14	40.09		
							1	1.5	48.61	42.81	39.74	48.91	5	44	49.74	5	45	48.61	42.81	39.74
							1	4.5	48.96	43.17	40.11	49.27	5	44	50.11	5	45	48.96	43.17	40.11
							1	7.5	48.93	43.14	40.09	49.24	5	44	50.09	5	45	48.93	43.14	40.09
							1	1.5	11.33	8.20	.21	11.39	5	6	11.33	5	6	11.33	8.20	.21
							1	4.5	12.75	9.56	1.46	12.75	5	8	12.75	5	8	12.75	9.56	1.46
							1	7.5	14.02	10.85	2.77	14.04	5	9	14.02	5	9	14.02	10.85	2.77
							1	1.5	38.52	34.21	28.99	38.80	39	38.99	39	38.52	34.21	28.99		
							1	4.5	38.88	35.40	28.82	39.15	39	38.88	39	38.88	35.40	28.82		
6	0.0	0.0 rijtjeswoning	gevel			VL totaal (0)	1	7.5	40.14	36.61	30.13	40.42	40	40.14	40	40.14	36.61	30.13		
							1	1.5	36.08	30.25	27.16	36.35	5	31	37.16	5	32	36.08	30.25	27.16



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(^)	
7	0.0	0.0 rijtjeswoning	gevel	VL (1)	1	4.5	33.01	27.18	24.09	33.28	5	28	34.09	5	29	33.01	27.18	24.09				
				VL (1)	1	7.5	34.62	28.81	25.74	34.91	5	30	35.74	5	31	34.62	28.81	25.74				
				VL (2)	1	1.5	34.86	31.98	24.35	35.15	5	30	34.86	5	30	34.86	31.98	24.35				
				VL (2)	1	4.5	37.58	34.69	27.03	37.85	5	33	37.58	5	33	37.58	34.69	27.03				
				VL (2)	1	7.5	38.71	35.82	28.16	38.98	5	34	38.71	5	34	38.71	35.82	28.16				
				VL totaal (0)	1	1.5	40.78	37.24	30.81	41.07		41	40.81		41	40.78	37.24	30.81				
				VL totaal (0)	1	4.5	41.94	38.74	31.67	42.22		42	41.94		42	41.94	38.74	31.67				
				VL totaal (0)	1	7.5	43.02	39.74	32.83	43.30		43	43.02		43	43.02	39.74	32.83				
				VL (1)	1	1.5	35.42	29.60	26.52	35.70	5	31	36.52	5	32	35.42	29.60	26.52				
				VL (1)	1	4.5	33.44	27.62	24.53	33.72	5	29	34.53	5	30	33.44	27.62	24.53				
				VL (1)	1	7.5	35.51	29.71	26.64	35.81	5	31	36.64	5	32	35.51	29.71	26.64				
				VL (2)	1	1.5	39.29	36.42	28.78	39.58	5	35	39.29	5	34	39.29	36.42	28.78				
				VL (2)	1	4.5	41.28	38.39	30.73	41.55	5	37	41.28	5	36	41.28	38.39	30.73				
				VL (2)	1	7.5	42.17	39.29	31.64	42.45	5	37	42.17	5	37	42.17	39.29	31.64				
8	0.0	0.0 rijtjeswoning	gevel	VL totaal (0)	1	1.5	44.69	41.66	34.29	44.97		45	44.69		45	44.69	41.66	34.29				
				VL totaal (0)	1	4.5	45.56	42.60	35.07	45.83		46	45.56		46	45.56	42.60	35.07				
				VL totaal (0)	1	7.5	46.01	43.02	35.49	46.27		46	46.01		46	46.01	43.02	35.49				
				VL (1)	1	1.5	32.97	27.17	24.13	33.28	5	28	34.13	5	29	32.97	27.17	24.13				
				VL (1)	1	4.5	30.31	24.51	21.46	30.62	5	26	31.46	5	26	30.31	24.51	21.46				
				VL (1)	1	7.5	31.69	25.91	22.90	32.02	5	27	32.90	5	28	31.69	25.91	22.90				
				VL (2)	1	1.5	44.39	41.51	33.85	44.67	5	40	44.39	5	39	44.39	41.51	33.85				
				VL (2)	1	4.5	45.43	42.54	34.87	45.70	5	41	45.43	5	40	45.43	42.54	34.87				
				VL (2)	1	7.5	45.85	42.94	35.24	46.10	5	41	45.85	5	41	45.85	42.94	35.24				
				VL totaal (0)	1	1.5	50.52	47.46	40.13	50.79		51	50.52		51	50.52	47.46	40.13				
				VL totaal (0)	1	4.5	51.15	48.00	40.78	51.41		51	51.15		51	51.15	48.00	40.78				
				VL totaal (0)	1	7.5	51.10	47.92	40.74	51.35		51	51.10		51	51.10	47.92	40.74				
				VL (1)	1	1.5	39.56	33.76	30.70	39.86	5	35	40.70	5	36	39.56	33.76	30.70				
				VL (1)	1	4.5	41.57	35.79	32.75	41.89	5	37	42.75	5	38	41.57	35.79	32.75				
VL (1)	1	7.5	41.94	36.16	33.13	42.26	5	37	43.13	5	38	41.94	36.16	33.13								
9	0.0	0.0 Seniorwoningen	gevel	VL (2)	1	1.5	50.16	47.27	39.60	50.43	5	45	50.16	5	45	50.16	47.27	39.60				
				VL (2)	1	4.5	50.64	47.73	40.03	50.89	5	46	50.64	5	46	50.64	47.73	40.03				
				VL (2)	1	7.5	50.54	47.62	39.91	50.78	5	46	50.54	5	46	50.54	47.62	39.91				
				VL totaal (0)	1	1.5	45.71	42.77	35.24	45.99		46	45.71		46	45.71	42.77	35.24				
				VL totaal (0)	1	4.5	46.49	43.53	35.97	46.75		47	46.49		46	46.49	43.53	35.97				
				VL totaal (0)	1	7.5	46.61	43.59	36.10	46.86		47	46.61		47	46.61	43.59	36.10				
				VL (1)	1	1.5	29.90	24.07	20.98	30.17	5	25	30.98	5	26	29.90	24.07	20.98				
				VL (1)	1	4.5	31.14	25.34	22.28	31.44	5	26	32.28	5	27	31.14	25.34	22.28				
				VL (1)	1	7.5	33.33	27.52	24.46	33.63	5	29	34.46	5	29	33.33	27.52	24.46				
				VL (2)	1	1.5	45.59	42.72	35.07	45.88	5	41	45.59	5	41	45.59	42.72	35.07				
				VL (2)	1	4.5	46.36	43.46	35.78	46.62	5	42	46.36	5	41	46.36	43.46	35.78				
				VL (2)	1	7.5	46.40	43.48	35.79	46.65	5	42	46.40	5	41	46.40	43.48	35.79				
				10	0.0	0.0 Seniorwoningen	gevel	VL totaal (0)	1	1.5	45.12	42.03	34.76	45.40		45	45.12		45	45.12	42.03	34.76
								VL totaal (0)	1	4.5	47.01	43.47	37.03	47.30		47	47.03		47	47.01	43.47	37.03
VL totaal (0)	1	7.5	47.65					44.04	37.67	47.92		48	47.67		48	47.65	44.04	37.67				
VL (1)	1	1.5	34.85					29.06	26.04	35.17	5	30	36.04	5	31	34.85	29.06	26.04				
VL (1)	1	4.5	41.64					35.83	32.76	41.93	5	37	42.76	5	38	41.64	35.83	32.76				
VL (1)	1	7.5	42.54					36.75	33.71	42.86	5	38	43.71	5	39	42.54	36.75	33.71				
VL (2)	1	1.5	44.69					41.80	34.14	44.96	5	40	44.69	5	40	44.69	41.80	34.14				
VL (2)	1	4.5	45.53					42.65	35.00	45.81	5	41	45.53	5	41	45.53	42.65	35.00				
VL (2)	1	7.5	46.06					43.14	35.44	46.31	5	41	46.06	5	41	46.06	43.14	35.44				
11	0.0	0.0 Seniorwoningen	gevel					VL totaal (0)	1	1.5	25.85	21.17	16.63	26.18		26	26.63		27	25.85	21.17	16.63
								VL totaal (0)	1	4.5	35.39	29.60	26.45	35.66		36	36.45		36	35.39	29.60	26.45

														(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag			(^) VL: ex. optrektoeslag						
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
								VL	totaal (0)	1	7.5	37.87	32.08	28.95	38.15	38	38.95	39	37.87	32.08	28.95		
								VL	(1)	1	1.5	24.15	18.46	15.61	24.60	5	20	25.61	5	21	24.15	18.46	15.61
								VL	(1)	1	4.5	35.34	29.52	26.42	35.62	5	31	36.42	5	31	35.34	29.52	26.42
								VL	(1)	1	7.5	37.83	32.01	28.93	38.11	5	33	38.93	5	34	37.83	32.01	28.93
								VL	(2)	1	1.5	20.96	17.83	9.83	21.02	5	16	20.96	5	16	20.96	17.83	9.83
								VL	(2)	1	4.5	15.51	12.31	4.21	15.51	5	11	15.51	5	11	15.51	12.31	4.21
								VL	(2)	1	7.5	17.14	13.92	5.79	17.12	5	12	17.14	5	12	17.14	13.92	5.79



# SoundForceOne

project Bogtmanweg Tuitjenhorn  
opdrachtgever Gemeente Schagen



- objecten**
- bodemabsorptie
  - bebouwing
  - rijlijn
  - + waarmeepunt gevel

**omschrijving**  
Figuur 1  
Gevelbelasting Bogtmanweg  
incl 5 dB aftrek conf art 110g Wgh

# SoundForceOne

project Bogtmanweg Tuitjenhorn  
opdrachtgever Gemeente Schagen



**objecten**  
— bodemabsorptie  
■ bebouwing  
— rijlijn  
+ waarneempunt gevel

**omschrijving**  
Figuur 2  
Gevelbelasting Bladstraat 30 km/u  
incl 5 dB aftrek conf art 110g Wgh

# SoundForceOne

project Bogtmanweg Tuitjenhorn  
opdrachtgever Gemeente Schagen



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

**omschrijving**  
Figuur 3  
Ligging rekenpunten

