

# Bijlage(n) Toelichting



## **Inhoudsopgave**

Bijlage 1. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai tbv splitsing woning/ herbestemmen zomerwoning

Spengen 2 Kockengen

Bijlage 2. Bouwhistorische verkenning Spengen 2 – Kockengen





Bijlage 1. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai tbv splitsing woning/ herbestemmen zomerwoning  
Spengen 2 Kockengen





**Akoestisch onderzoek  
wegverkeerslawaai  
tbv splitsing woning/  
herbestemmen zomerwoning  
Spengen 2  
Kockengen**

Opdrachtgever	Fam. J.W. de Hondt
Kenmerk	2021-025-AO v3
Datum	29-08-2022
Colofon	HGOadvies
Auteur	L. Herveille
Adres	Zesstedenweg 219 1613JE Grootebroek
Mail	<a href="mailto:info@hgoadvies.nl">info@hgoadvies.nl</a>
Internet	<a href="http://www.hgoadvies.nl">www.hgoadvies.nl</a>
Telefoon	0629030343



## Inhoudsopgave

	<b>bladzijde</b>
1 Inhoudsopgave.....	1
2 Samenvatting.....	2
3 Inleiding .....	5
4 Wettelijk kader.....	6
5 Wegverkeer.....	7
6 Afweging maatregelen.....	10
7 Rekenmethode.....	11
8 Berekeningsresultaten.....	12
9 Geluidsniveau wegverkeerslawaaï / gevelisolatie.....	15
10 Conclusie.....	16
11 Bijlagen.....	19

## 2. Samenvatting

Voor het perceel Spengen 2 te Kockengen is het verzoek aan de gemeente de Stichtse Vecht gericht om de bestaande karakteristieke hoofdwoning (verticaal) te splitsen en de bestemming voor het zomerhuis te wijzigen ten behoeve van permanente (zelfstandige) bewoning en het gebruik als B&B op de bovenverdieping.

### *Bestemmingsplan*

De gemeente de Stichtse Vecht wil medewerking verlenen aan deze ontwikkeling onder voorwaarden. Voorwaarde voor de bestemmingswijziging van het zomerhuis is dat 'de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bebouwing niet onevenredig worden aangetast'. Hierover is reeds in het vooroverlegplan opgemerkt dat het dichtstbijzijnde bedrijf een agrarisch bedrijf op het perceel Spengen 8 betreft. Aan de afstandsnormering in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij wordt reeds voldaan. Ook de afstandsnormering in het kader van de VNG-richtlijn Bedrijven en milieuzonering (30 m) reikt niet tot het perceel Spengen 2. Daarnaast is in het vooroverlegplan aangegeven dat de wijziging bestaande legale gebouwen met een woonfunctie betreft. De mogelijkheid tot extra bewoning heeft gelet hierop geen verslechtering tot gevolg van de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bebouwing. Gelet op het voorgaande worden deze ruimtelijke aspecten in dit onderzoek verder buiten beschouwing gelaten.

### *Wet geluidhinder*

In het kader van de Wet geluidhinder dient ten behoeve van de ontwikkeling door middel van een akoestisch onderzoek de geluidsbelasting van het wegverkeerslawaai op de gevels van de 'nieuw' te realiseren woningen inzichtelijk te worden gemaakt. Afhankelijk van de berekende gevelbelasting zal moeten worden gezien of nog aanvullend een onderzoek naar de benodigde gevelwering voor de woningen moet plaatsvinden. De B&B op de bovenverdieping van de zomerwoning betreft geen geluidsgevoelige bestemming en hoeft gelet hierop niet aan de geluidsnormering van de Wet geluidhinder te worden getoetst.

De familie J.W. de Hondt, eigenaren van het perceel en initiatiefnemer van deze ontwikkeling, heeft adviesbureau HGOadvies opdracht gegeven voor het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai. De locatie is in onderstaande figuur 2.1 weergegeven.

*Figuur 2.1 Locatie Spengen 2*



Het akoestisch onderzoek uitgevoerd door HGOadvies omvat het inzichtelijk maken van de geluidsbelasting op de gevels van de her te bestemmen / te splitsen woningen ten gevolge van de relevante wegen in de omgeving.

De relevante wegen betreffen in deze situatie de Spengen, de Meentweg en de provinciale weg N401. De Spengen en de Meentweg betreffen wegen met een 60 km/h regime (buitenstedelijk). De N401 heeft een snelheidsregime van 80 km/h. Alle wegen vallen onder het toetsingskader van de Wet geluidhinder.

#### *Doel onderzoek*

Het doel van het onderzoek betreft het geluidsniveau op de te splitsen hoofdwooning en de nieuw te bestemmen zomerwooning (begane grond) inzichtelijk maken ten behoeve van de toetsing aan de Wet geluidhinder en de goede ruimtelijke ordening (alle wegen). Ten behoeve van de toetsing aan de goede ruimtelijke ordening is eveneens het toetsingskader van de Wet geluidhinder gehanteerd. Gelet op het feit dat zowel de Spengen, de Meentweg als de N401 onder het wettelijk kader van de Wet geluidhinder valt is de noodzaak voor het vaststellen van eventuele hogere grenswaarden wellicht aan de orde.

Op basis van de gecumuleerde geluidsbelasting op de gevels van de twee te onderzoeken woningen, wordt de benodigde gevelisolatie bepaald.

#### *Conclusie*

Door middel van het akoestisch onderzoek zijn de maximale gevelbelastingen ten gevolge van bovengenoemde wegen vastgesteld. De gevelbelastingen zijn in de navolgende tabellen per verdiepingslaag weergegeven. Zoals vermeld is er geen sprake van 30 km/h wegen. Gebleken is dat de geluidsbelasting wegverkeer van de provinciale weg (N401) maatgevend is ten opzichte van de andere onderzochte wegen. Gelet hierop is de geluidsbelasting van de N401 tevens maatgevend voor wat betreft de toetsing aan de Wet geluidhinder en het vaststellen van hogere grenswaarden.

De maximaal waarde in het kader van de Wet geluidhinder voor nieuwbouw in buitenstedelijke situaties bedraagt 53 dB. De hoogst berekende geluidsbelasting incl. Art. 110 Wgh bedraagt voor deze situatie 50 dB op de hoofdwooning (4,5 m) ten gevolge van het wegverkeer op de N401. Gelet op genoemde maximale waarde wordt hier aan voldaan. Wel wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Er dient op basis van de geluidsbelasting van de N401 een hogere grenswaarde te worden vastgesteld.

Als plafondwaarde voor de goede ruimtelijke ordening is eveneens de maximale geluidsbelasting Wet geluidhinder voor nieuwbouw in buitenstedelijke situaties gehanteerd, zijnde 53 dB incl. Art. 110g Wgh. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt zoals vermeld 50 dB. Gelet op genoemde plafondwaarde wordt hier aan voldaan. De conclusie luidt dat de ontwikkeling voldoet aan het aspect goede ruimtelijke ordening.

#### *Cumulatie*

De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen (excl. Art 110g Wgh) bedraagt maximaal 53 dB op de hoofdwooning. Op de zomerwooning bedraagt deze 49 dB. Gelet hierop kan worden geconcludeerd dat de gecumuleerde geluidsbelasting lager is dan de landelijke gehanteerde 65 dB.

De benodigde gevelisolatie bedraagt hierbij maximaal 20 dB voor o.a. de westgevel van de hoofdwooning (TP1-wg-HW).

De berekende maximale geluidsbelasting op de twee nieuw te realiseren woningen zijn in de navolgende tabellen weergegeven.

Zoals vermeld wordt de hoofdwoning bij voorkeur verticaal gesplitst. De berekende toetshoogtes geven dus inzicht in de geluidsbelasting op de woning aan de voorzijde en aan de achterzijde van de huidige bestaande hoofdwoning. Hierbij zijn de zijgevels door beide woningen gezamenlijk in gebruik. De hiervoor berekende geluidsbelasting geldt dus voor beide woningen.

### Maximale gevelbelastingen woningen

Hoofdwoning					
Weg	Toetspunt	Bouwlaag	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
Spengen	TP2-zg-HW	Begane grond	1,5 m	51.0	46.0
		1 <sup>e</sup> verdieping	4,5 m	51.6	46.6
Meentweg	TP1-wg-HW	Begane grond	1,5 m	37.1	32.1
		1 <sup>e</sup> verdieping	4,5 m	38.3	33.3
N401	TP2-zg-HW	Begane grond	1,5 m	49.9	47.9
		1 <sup>e</sup> verdieping	4,5 m	51.5	49.5

Zomerwoning					
Weg	Toetspunt	Bouwlaag	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
Spengen	TP6-zg-HW	Begane grond	1,5 m	44.1	39.1
		1 <sup>e</sup> verdieping*	4,5 m	<i>nvt</i>	<i>nvt</i>
Meentweg	TP1-wg-HW	Begane grond	1,5 m	35.5	30.5
		1 <sup>e</sup> verdieping*	4,5 m	<i>nvt</i>	<i>nvt</i>
N401	TP6-zg-HW	Begane grond	1,5 m	48.6	46.6
		1 <sup>e</sup> verdieping*	4,5 m	<i>nvt</i>	<i>nvt</i>

\*de 1<sup>e</sup> verdieping betreft een B&B, is niet geluidsgevoelig / wordt niet getoetst

### Maximale cumulatieve geluidsbelasting woningen

Cumulatief - alle wegen				
Woning	Toetspunt	Bouwlaag	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)
Hoofdwoning	TP1-wg-HW	Begane grond	1,5 m	52.6
		1 <sup>e</sup> verdieping	4,5 m	53.3
Zomerwoning	TP6-zg-VW	Begane grond	1,5 m	49.1
		1 <sup>e</sup> verdieping*	4,5 m	<i>nvt</i>

\*de 1<sup>e</sup> verdieping betreft een B&B, is niet geluidsgevoelig / wordt niet getoetst

### Geluidmaatregelen N401 / Spengen

Voor de geluidsbelasting op de hoofdwoning ten gevolge van de N401 dienen geluidmaatregelen wettelijk te worden overwogen. De effectiviteit van geluidsreducerend wegdek zal er niet toe leiden dat alsnog aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai wordt voldaan.



Tevens zal er ter plaatse van de afslag / kruising veel wringend verkeer aanwezig zijn waardoor de kwaliteit van geluidsreducerend wegdek sterk aan slijtage onderhevig zal zijn. In de regel wordt op kruisingen dan ook regulier wegdek (DAB) toegepast. Tevens is het aantal te ontwikkelen woningen niet in verhouding tot de kosten voor het aanleggen van geluidsreducerend wegdek op deze wegen.

Het toepassen van maatregelen om de verkeersintensiteit te reduceren op de N401 is ongewenst. De N401 heeft een belangrijke ontsluitingsfunctie voor verkeer naar de N212 en de rijksweg A2. Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidschermen zijn financieel niet doelmatig gelet op het aantal te beschermen woningen. Gevelmaatregelen in de vorm van loggia's of balkons zijn zeer ingrijpend en niet gewenst gelet op het feit dat het hier een bestaande situatie betreft.

### 3. Inleiding

Door fam. J.W. de Hondt is het verzoek om splitsing van de hoofdwoning en een bestemmingswijziging voor de zomerwoning op het adres Spengen 2 ingediend bij de gemeente de Stichtse Vecht.

#### *Hoofdwoning*

De wens is de hoofdwoning te splitsen voor bewoning door 2 gezinnen. Het bestemmingsplan staat een verticale splitsing toe waarbij aan de voorzijde en aan de achterzijde van de bestaande hoofdwoning een nieuwe woning wordt gerealiseerd. In het onderzoek wordt geanticipeerd op deze verticale splitsing.

De toetspunten zijn geplaatst op alle gevels waarbij de noord- en zuidgevel allebei de nieuwe woningen omvatten. Voor deze ontwikkeling is een procedure Omgevingsvergunning noodzakelijk. In de bijlage *Woningindeling hoofdwoning nieuwe situatie*.

#### *Zomerwoning*

De zomerwoning bestaat in de huidige situatie uit een benedenverdieping gebruikt als keuken, woon-slaapkamer en atelier. De bovenverdieping wordt gebruikt voor opslag c.q. berging. In de toekomstige situatie wil men de benedenverdieping gebruiken als woon-slaapkamer, keuken, werkplaats. De bovenverdieping zal worden gebruikt ten behoeve van een bed- en breakfast.

De locatie wordt door meerdere wegen omsloten. Aan de voorzijde bevindt zich de Spengen op korte afstand. Aan de zuidzijde bevindt zich de provinciale weg N401, en de hieraan parallel gelegen Meentweg. De situatie is gelegen in buitenstedelijk gebied. Zie ook figuur 2.1.

De zomerwoning geniet gedeeltelijk afscherming van de hoofdwoning in zuidelijke richting.

Voor eventueel vast te stellen hogere grenswaarden is de N401 en de Spengen (korte afstand) naar verwachting maatgevend.

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer is berekend op de voor- en zijgevels van de onderzochte woningen.

De woningen betreffen geluidsgevoelige bestemmingen (met uitzondering van de B&B) waarvoor in het kader van de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit een wettelijke binnennormering geldt. Voor de het vaststellen van de benodigde gevelisolatie is als binnennormering de wettelijke waarde voor nieuwbouw zijnde 33 dB gehanteerd.

## 4. Wettelijk kader

Het onderzoek bevat geen wegen met een 30 km/h regime. Deze vallen niet onder het toetsingskader van de Wet geluidhinder (Wgh).

Naast de toetsing aan de normering Wet geluidhinder is ook de 'goede ruimtelijke ordening' onderzocht. Hiervoor is alsnog het toetsingskader van de Wet geluidhinder toegepast als in deze paragraaf beschreven.

De berekening voor het geluidsniveau ten gevolge van het wegverkeer is vastgelegd in de Wet geluidhinder en het Reken en meetvoorschrift geluid 2012.

Voor het berekenen van het geluidsniveau ten gevolge van wegverkeerslawaai is het begrip geluidzone geïntroduceerd. De zone is het aandachtsgebied rond een weg waarbinnen gestreefd moet worden naar een akoestisch optimale situatie.

### *Geluidszone*

De zone strekt zich uit aan beide zijden van de weg. Ook de weg behoort tot de zone. De wettelijke maximumsnelheid en de geluidzone van de relevante wegen zijn in tabel 4.1 weergegeven. De woningen zijn in de bij de wegen behorende geluidszone gelegen.

**Tabel 4.1**

Weg	Max. snelheid	Zone
Meentweg	60 km/h	250 m
Spengen	60 km/h	250 m
Provinciale weg N401	80 km/h*	250 m

\*Aanduiding max. snelheid op bebording

### *Normering wegverkeerslawaai*

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde en een maximaal vast te stellen Hogere waarde. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB.

De te splitsen/her te bestemmen woning wordt in de Wet geluidhinder aangemerkt als 'nieuwbouw' met een maximale Hogere waarde van 53 dB excl. Art. 110g Wgh.

De directe omgeving is gelegen buiten de bebouwde kom (buitenstedelijk).

Bij de berekening in het kader van de Wet geluidhinder wordt voor het wegverkeerslawaai een correctie toegepast. Deze correctie conform artikel Art.110g Wet geluidhinder is gebaseerd op de verwachting dat motoren in de toekomst stiller zullen worden.

De correctie bedraagt 5 dB bij wegen met een representatief te beschouwen snelheid tot maximaal 70 km/h.

Tot 20 mei 2014 was er sprake van een vrij eenvoudige differentiatie ten aanzien van de toe te passen aftrek bij snelheden vanaf 70 km/uur. Hiervoor gold een aftrek van 2 dB op de berekende geluidsbelasting. Op 20 mei 2014 is het RMG 2012 gewijzigd.

De belangrijkste wijziging betreft een (tijdelijke) verruiming van de aftrek bij geluidberekeningen voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/uur (artikel 3.4, lid 1).

De aftrek bij deze snelheden was voorheen 2 dB en is nu gewijzigd in:

- 4 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 57 dB zonder aftrek Art. 110g Wgh.
- 3 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 56 dB zonder aftrek Art. 110g Wgh;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Gelet op het specifieke snelheidsregime van de N401 is in de onderzochte situatie bovenstaande differentiatie voor de toepassing van Art 110g Wgh van toepassing op de berekende gevelbelastingen ten gevolge van het wegverkeer op deze weg. Uit de berekeningen is gebleken dat gelet op de hoogte van de gevelbelasting de aftrek van 2 dB voor alle berekeningen van de N201 van toepassing is.

Indien de voorkeursgrenswaarde van een geluidbron op de gevels van een gevoelige bestemming wordt overschreden kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Alvorens een hogere waarde definitief vast te stellen dient de gemeente het gecumuleerde geluidsniveau ten gevolge van alle relevante geluidsbronnen inzichtelijk te maken en aan te geven of dit acceptabel is (Art. 110f Wgh). De aftrek Art. 110g mag Wgh hierbij niet worden toegepast. Voor deze situatie is er wettelijk gezien sprake van gecumuleerd geluidsniveau ten gevolge van de Spengen, Meentweg en de provinciale weg N401.

#### *Bouwbesluit/gevelisolatie*

Het bouwbesluit verplicht een gevelisolatie van minimaal 20 dB. Gelet op het wettelijke maximaal toegestane geluidsniveau in de woning van 33 dB leidt een gevelbelasting tot en met 53 dB niet tot aanvullende maatregelen. Voor de bepaling van de gevelisolatie mag de aftrek artikel Art.110g niet worden toegepast. Het te hanteren geluidsniveau voor de bepaling van de benodigde gevelisolatie betreft het zgn. 'ongecorrigeerde geluidsniveau'. In het onderzoek is uitgegaan van het wettelijke gecumuleerde geluidsniveau wegverkeer voor de bepaling van de gevelisolatie. Dit betreft de bijdrage van de Spengen, Meentweg en de N401.

#### *Berekening Lden*

De geluidsbelasting wordt voor wegverkeer berekend in Lden, een dosismaat voor het gewogen gemiddelde geluidsniveau per etmaal. Het is het energetisch gemiddelde van de volgende waarden:

- het equivalente geluidsniveau LAeq over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- het equivalente geluidsniveau LAeq over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur) vermeerderd met 5 dB(A);
- het equivalente geluidsniveau LAeq over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) vermeerderd met 10 dB(A).

#### *Goede ruimtelijke ordening*

Voor de ruimtelijke procedure (bestemmingswijziging) dient zoals vermeld de 'goede ruimtelijke ordening' te worden getoetst. Bij deze toetsing zal het gecumuleerde geluidsniveau ten gevolge van alle relevante bronnen worden gehanteerd.

## **5. Wegverkeer**

Voor de berekening zijn verkeersintensiteiten en weggegevens gehanteerd van het toetsingsjaar 2030. De gegevens betreffen de verkeersintensiteiten die de gemeente de Stichtse vecht voor dit onderzoek heeft geleverd op basis van het VRU 3.4 V20 (2030). Wegdekgegevens N401 op basis van de kaart Verkeersgegevens, site Provincie Utrecht 'Verkeer en vervoer - feiten en cijfers'. De verkeersgegevens in de tabellen 5.1 t/m 5.4 betreffen wekdaggemiddelden. De verkeersintensiteit van de wegen is met een autonome groei van 1%/jaar doorgerekend naar het toetsingsjaar 2031. Voor de Spengen ontbreken verkeersintensiteiten in het verkeersmodel. Hiervoor is in overleg met de gemeente de Stichtse Vecht een verkeersintensiteit van 500 mvt/etm gehanteerd (excl. aut. groei), gebaseerd op een gemiddelde van 8,2 verkeersbewegingen per vrijstaande woning/etmaal in een buitengebied.

**Tabel 5.1 – Verkeersintensiteit Spengen (mvt/uur)**

Weg	Verkeer*	Wegvak	Snelheid	Wegdek
Spengen	505	tussen N401 en Geerkade	60	Referentiewegdek

*Tabel 5.1 - Periode- en voertuigverdeling Spengen*

Periode	Verkeer (%)	Motorvoertuigen/uur (%)		
		Licht	Middel	Zwaar
Dag	7.02	94.60	2.92	2.43
Avond	2.76	95.53	2.89	1.58
Nacht	0.59	93.71	1.58	2.52

**Tabel 5.2 – Verkeersintensiteit Meentweg per rijstrook (mvt/uur)**

Weg	Verkeer*	Wegvak	Snelheid	Wegdek
Meentweg	808	Tussen N212 en Dreef	60	Referentiewegdek

*Tabel 5.1 - Periode- en voertuigverdeling Meentweg (per rijstrook)*

Periode	Verkeer (%)	Motorvoertuigen/uur (%)		
		Licht	Middel	Zwaar
Dag	7.02	94.60	2.92	2.43
Avond	2.76	95.53	2.89	1.58
Nacht	0.59	93.71	3.77	2.52

**Tabel 5.3a - Verkeersintensiteit N401 (mvt/uur)**

Weg	Verkeer*	Wegvak	Snelheid	Wegdek
N401	5116	Tussen N212 en Spengen - noordzijde	80	Referentiewegdek

*Tabel 5.2 - Periode- en voertuigverdeling N401*

Periode	Verkeer (%)	Motorvoertuigen/uur (%)		
		Licht	Middel	Zwaar
Dag	6.78	92.00	6.40	1.60
Avond	2.72	96.00	3.10	0.90
Nacht	0.97	93.86.40	3.70	2.50

**Tabel 5.3b - Verkeersintensiteit N401 (mvt/uur)**

Weg	Verkeer*	Wegvak	Snelheid	Wegdek
N401	4750	Tussen N212 en Spengen - zuidzijde	80	Referentiewegdek

**Tabel 5.2 - Periode- en voertuigverdeling N401**

Periode	Verkeer (%)	Motorvoertuigen/uur (%)		
		Licht	Middel	Zwaar
Dag	6.78	92.00	6.40	1.60
Avond	2.72	96.00	3.10	0.90
Nacht	0.97	93.80	3.70	2.50

**Tabel 5.3a - Verkeersintensiteit N401 (mvt/uur)**

Weg	Verkeer*	Wegvak	Snelheid	Wegdek
N401	4842	Tussen Spengen - Dreef	80	Referentiewegdek

**Tabel 5.2 - Periode- en voertuigverdeling N401**

Periode	Verkeer (%)	Motorvoertuigen/uur (%)		
		Licht	Middel	Zwaar
Dag	6.66	86.00	12.90	1.10
Avond	2.72	90.30	8.85	0.89
Nacht	1.15	82.10	14.70	3.20

**Tabel 5.3b - Verkeersintensiteit N401 (mvt/uur)**

Weg	Verkeer*	Wegvak	Snelheid	Wegdek
N401	4382	Tussen Spengen – Dreef	80	Referentiewegdek

**Tabel 5.2 - Periode- en voertuigverdeling N401**

Periode	Verkeer (%)	Motorvoertuigen/uur (%)		
		Licht	Middel	Zwaar
Dag	6.66	86.00	12.90	1.10
Avond	2.72	90.30	8.85	0.89
Nacht	1.15	82.10	14.70	3.20

De wegdekgegevens gehanteerd voor het rekenmodel en afkomstig van de provincie Utrecht zijn weergegeven in bijlage *Weergave wegdektype N401*

## 6. Afweging maatregelen

### *Geluidmaatregelen N401*

Voor de geluidsbelasting ten gevolge van de N401 dienen geluidmaatregelen wettelijk te worden overwogen. De effectiviteit van geluidsreducerend wegdek zal er niet toe leiden dat alsnog aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai wordt voldaan. Tevens zal er ter plaatse van de afslag / kruising veel wringend verkeer aanwezig zijn waardoor de kwaliteit van geluidsreducerend wegdek sterk aan slijtage onderhevig zal zijn. In de regel wordt op kruisingen dan ook regulier wegdek (DAB) toegepast. Tevens is het aantal te ontwikkelen woningen niet in verhouding tot de kosten voor het aanleggen van geluidsreducerend wegdek op deze weg.

Het toepassen van maatregelen om de verkeersintensiteit te reduceren op de N401 is ongewenst. De N401 heeft een belangrijke ontsluitingsfunctie voor verkeer naar de N212 en de rijksweg A2. Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidschermen zijn financieel niet doelmatig gelet op het aantal te beschermen woningen. Gevelmaatregelen in de vorm van loggia's of balkons zijn zeer ingrijpend en niet gewenst gelet op het feit dat het hier een bestaande situatie betreft.

### ***Toetsing hogere waarde beleid - gemeente de Stichtse Vecht***

In de beleidsregel hogere waarden Wet geluidhinder van de gemeente de Stichtse Vecht (6-7-2012) zijn de gemeentelijke eisen aan een aanvaardbaar akoestisch klimaat weergegeven.

De beleidsregel bevat een indeling in geluidsklassen als weergegeven in onderstaande tabel.

Geluidsklasse	Verkeerslawaai	Spoorweglawaai	Industrielawaai
TTW*	48	55	50
1 - onrustig	53	58	55
2 – zeer onrustig	58	63	60
3 - lawaaiig	63	68	nvt

\*ten hoogste toelaatbare waarde (voorkeursgrenswaarde)

De berekende geluidsbelasting van de onderzochte woningen aan de Spengen 2 valt maximaal in de geluidsklasse tussen 48 en 53 dB zijnde de geluidsklasse *1- onrustig*.

Een hogere grenswaarde wordt slechts verleend indien er bij een woning sprake is van een geluidsluwe zijde. Een geluidsluwe zijde heeft indien er sprake is van meerdere geluidsbronnen (weg-spoor-industrie) de geluidsbelasting van elk deze bronnen onder de ten hoogste toelaatbare waarde ligt. In dit geval is er alleen sprake van de bron wegverkeerslawaai. Alleen de westgevel van de hoofdwooning bezit een geluidsbelasting hoger dan de ten hoogste toelaatbare waarde (voorkeursgrenswaarde). De overige gevels bezitten een geluidsbelasting onder de ten hoogste toelaatbare waarde waarmee ondanks dat er geen sprake is van meerdere geluidsbronnen reeds wordt voldaan aan genoemde eis.

Tevens is er een eis ten aanzien van de geluidsbelasting op de geluidsluwe zijde indien er sprake is van de geluidsklasse 3- Lawaaiig. Zoals vermeld is er in dit geval sprake van de geluidsbelasting *1- onrustig*. De eis voor de geluidsklasse 3- *lawaaiig* is in dit geval dan ook niet aan de orde.

Ten aanzien van de gecumuleerde geluidsbelasting is de eis dat deze de maximale gecumuleerde geluidsbelasting voor de betreffende bronsoort (in dit geval wegverkeer) niet overschrijdt. De wettelijk maximale hogere waarde voor deze situatie bedraagt 53 dB, geldend voor het wegverkeerslawaai in een buitenstedelijke omgeving.

De maximaal berekende gecumuleerde geluidsbelasting op de geluidsluwe gevel voor deze situatie bedraagt 43 dB. (Hierbij mag de aftrek Art. 110g Wet geluidhinder niet worden toegepast.) Deze gecumuleerde geluidsbelasting is lager dan de genoemde maximale hogere waarde wegverkeer voor deze situatie. Gelet op het voorgaande wordt aan genoemde eis voor de geluidsbelasting van de gecumuleerde geluidsbelasting voldaan.

#### *Indeling geluidsgevoelige ruimten*

Naast de geluidsbelasting op de buitengevel geldt er ook een eis aan de indeling van de ruimten in de woning. Ten minste 30% van het vloeroppervlak van de gebruiksr ruimten (geluidsgevoelige ruimten), waaronder ten minste 1 slaapkamer moet zijn gelegen aan de luwe zijde. Bij de (her)indeling van de woningen dient hier aandacht te worden besteedt. Voor de zomerwoning is er geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare waarde (voorkeursgrenswaarde) en is deze eis gelet hierop niet van toepassing. Er is dan sprake van vrije indeelbaarheid. Tevens betreft de bovenverdieping van de zomerwoning zoals vermeld een B&B en betreft dit geen geluidsgevoelige bestemming.

#### *Afscherming*

Indien er sprake is van een ligging op een locatie zijnde geluidsklasse 3- lawaaiig of 2- zeer onrustig dient er sprake te zijn van afscherming van het er achter gelegen gebied. Indien er sprake is van solitaire woningen of vervangende nieuwbouw dan mag bij vervangende nieuwbouw de nieuwe locatie niet leiden tot een toename van de geluidsbelasting van meer dan 1,5 dB. In dit geval is er geen sprake van genoemde geluidsklassen 3- lawaaiig of 2- zeer onrustig. De eis als weergegeven is dan ook niet aan de orde. Tevens kan worden vermeld dat er geen sprake is van een verschuiving van de contouren van de hoofdwooning en de zomerwoning. De afstand tot de omliggende infrastructuur blijft onveranderd.

## 7. Rekenmethode

Voor de berekening van de geluidsniveaus van het wegverkeer op de te realiseren woningen is gebruik gemaakt van een rekenmodel opgezet met behulp van Geomilieu software. Het rekenmodel is weergegeven in de Bijlage 'Weergave rekenmodel Spengen 2 - Kockengen'. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd conform standaard rekenmethode II van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012. Dit model hanteert een bodemfactor 0 (hard). Eventuele groensingels en parken etc. zijn bodemgebieden met een bodemfactor 1 (zacht).

Voor de modellering van de locatie in het rekenmodel is tevens gebruik gemaakt van:

- Gebouwhoogtes; 3D Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) - TUDelft (3Dgeoinfo)
- Bodemgebieden; via Pdok – dataset Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT)

## 8. Berekeningsresultaten

In tabel 8.1 t/m 8.6 zijn de geluidbelastingen wegverkeerslawaai weergegeven in dB Lden. De geluidsbelasting betreft in- en exclusief de correctie Art 110g Wet geluidhinder. Voor de berekening van de benodigde gevelisolatie mag de aftrek Art 110g niet worden toegepast. De toetspunten zijn tevens weergegeven in de Bijlage 'Invoergegevens rekenmodel - toetspunten'.

Tabel 8.1

Hoofdwoning				
Bron: Spengen				
Gevel	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
Westgevel	TP1-Wg-HW	1,5 m	51.0	46.0
		4,5 m	51.6	46.6
Zuidgevel	TP2-zg-HW	1,5 m	44.4	39.4
		4,5 m	45.8	40.8
Oostgevel	TP3-og-HW	1,5 m	20.3	15.3
		4,5 m	27.7	22.7
Noordgevel	TP4-ng-HW	4,5 m	44.3	39.3
		1,5 m	45.9	40.9

Tabel 8.2

Hoofdwoning				
Bron: Meentweg				
Gevel	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
Westgevel	TP1-Wg-HW	1,5 m	34.3	29.3
		4,5 m	35.3	30.3
Zuidgevel	TP2-zg-HW	1,5 m	37.1	32.1
		4,5 m	38.3	33.3
Oostgevel	TP3-og-HW	1,5 m	34.6	29.6
		4,5 m	36.1	31.1
Noordgevel	TP4-ng-HW	4,5 m	25.5	20.5
		1,5 m	27.3	22.3

Tabel 8.3

Hoofdwoning				
Bron: Rijksweg N401				
Gevel	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
Westgevel	TP1-Wg-HW	1,5 m	47.3	45.3
		4,5 m	48.3	46.3
Zuidgevel	TP2-zg-HW	1,5 m	49.9	47.9
		4,5 m	51.5	49.5
Oostgevel	TP3-og-HW	1,5 m	48.3	46.3
		4,5 m	49.6	47.6
Noordgevel	TP4-ng-HW	1,5 m	41.3	39.9
		4,5 m	42.3	40.3



Tabel 8.4

Zomerwoning				
Bron: Spengen				
Gevel	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
Westgevel	TP5-wg-VW	1,5 m	44.1	39.1
		4,5 m	46.0	41.0
Zuidgevel	TP6-zg-VW	1,5 m	37.8	32.8
		4,5 m	40.0	35.0
Oostgevel	TP7-og-VW	1,5 m	18.6	13.6
		4,5 m	29.0	24.0
Noordgevel	TP8-ng-VW	1,5 m	21.8	16.8
		4,5 m	32.6	17.6

Tabel 8.5

Zomerwoning				
Bron: Meentweg				
Gevel	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
Westgevel	TP5-wg-VW	1,5 m	22.7	17.7
		4,5 m	28.5	23.5
Zuidgevel	TP6-zg-VW	1,5 m	35.5	30.5
		4,5 m	36.8	31.8
Oostgevel	TP7-og-VW	1,5 m	35.9	30.9
		4,5 m	37.0	32.0
Noordgevel	TP8-ng-VW	1,5 m	21.0	16.0
		4,5 m	25.9	21.0

Tabel 8.6

Zomerwoning				
Bron: Rijksweg N401				
Gevel	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
Westgevel	TP5-wg-VW	1,5 m	34.9	32.9
		4,5 m	40.8	38.8
Zuidgevel	TP6-zg-VW	1,5 m	48.6	46.6
		4,5 m	50.1	48.1
Oostgevel	TP7-og-VW	1,5 m	49.6	47.6
		4,5 m	50.7	48.7
Noordgevel	TP8-ng-VW	1,5 m	32.4	30.4
		4,5 m	36.5	31.5

### Cumulatie

Indien geluidgevoelige bestemmingen geprojecteerd worden in zones van meerdere geluidbronnen, moet rekening worden gehouden met het effect van de gecumuleerde geluidbelasting (art. 110f Wgh). Deze dient middels akoestisch onderzoek (Lcum) in beeld te worden gebracht. Landelijk wordt in het algemeen een plafondwaarde van 65 dB gehanteerd. Voor de gecumuleerde geluidsbelasting (en tevens voor de toetsing in het kader van de goede ruimtelijke ordening) is een berekening gemaakt van zowel de Wet geluidhinder wegen als het totaal van alle wegen. De berekening van de gecumuleerde geluidsbelasting is in onderstaande tabel 8.7 weergegeven.

Het gecumuleerde geluidsniveau op de gevels zonder aftrek Art. 110g Wgh bedraagt maximaal 54 dB. Aan genoemde plafondwaarde voor het gecumuleerde geluidsniveau wordt voldaan. In tabel 8.8 is per woning de maximale gecumuleerde geluidsbelasting weergegeven.

Tabel 8.7 Berekening cumulatief geluidsniveau Wgh-wegen

Hoofdwoning - cumulatie						
Bron: alle wegen (excl. Art 110g Wgh)						
Gevel	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting			Gevelbelasting cumulatief
			Spengen	Meentweg	N402	
Westgevel	TP1-wg-HW	1,5 m	51.0	34.3	47.3	52.6
		4,5 m	51.6	35.3	48.3	<b>53.3</b>
Zuidgevel	TP2-zg-HW	1,5 m	44.4	37.1	49.9	51.2
		4,5 m	45.8	38.3	51.5	52.7
Oostgevel	TP3-og-HW	1,5 m	20.3	34.6	48.3	48.5
		4,5 m	27.7	36.1	49.6	49.8
Noordgevel	TP4-ng-HW	4,5 m	44.3	25.5	41.3	46.1
		1,5 m	45.9	27.3	42.3	47.5

Zomerwoning - cumulatie						
Bron: alle wegen (excl. Art 110g Wgh)						
Gevel	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting			Gevelbelasting cumulatief
			Spengen	Meentweg	N402	
Westgevel	TP5-wg-VW	1,5 m	44.1	22.7	34.9	44.7
		4,5 m	46.0	28.5	40.8	47.2
Zuidgevel	TP6-zg-VW	1,5 m	37.8	35.5	48.6	49.2
		4,5 m	40.0	36.8	50.1	50.7
Oostgevel	TP7-og-VW	1,5 m	18.6	33.4	49.6	49.8
		4,5 m	29.0	37.0	50.7	<b>50.9</b>
Noordgevel	TP8-ng-VW	4,5 m	21.8	21.0	32.4	33.0
		1,5 m	32.6	25.9	36.5	38.2

Tabel 8.8 Cumulatieve geluidsbelasting conclusie

Max. cumulatieve geluidsbelasting			
Woning	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)
Hoofdwoning	TP1-wg-HW	4,5 m	53
Zomerwoning	TP6-zg-VW	4,5 m	51

## 9. Geluidsniveau wegverkeerslawaai / gevelisolatie

De maximale cumulatieve geluidsbelasting per woning ten gevolge van alle wegen en de daarbij benodigde gevelisolatie is in tabel 9.1 en 9.2 weergegeven (excl. aftrek Art. 110g). Een benodigde gevelisolatie  $\leq 20$  dB vereist geen aanvullend onderzoek. Bij een gevelbelasting van meer dan 53 dB dient een aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd naar de vereiste gevelconstructie. Hierbij is uitgegaan van de normering binnenniveau bij nieuwbouw zijnde 33 dB.

### Hoofdwoning

Voor de hoofdwoning bedraagt de maximale gevelisolatie 20 dB voor beide te realiseren woningen. Gelet op de maximaal berekende benodigde gevelisolatie van 20 dB is geen aanvullend gevelisolatie-onderzoek nodig.

### Zomerwoning

Voor de zomerwoning bedraagt de maximale gevelisolatie 18 dB. Gelet op deze maximaal berekende benodigde gevelisolatie is eveneens geen aanvullend gevelisolatie-onderzoek nodig.

De berekening van de benodigde gevelisolatie is in onderstaande tabellen 9.1 en 9.2 voor de hoofdwoning en de zomerwoning weergegeven.

Tabel 9.1 Gevelisolatie (obv gecumuleerde geluidsbelasting)

Cumulatief - alle wegen					
Hoofdwoning	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Norm	Benodigde gevelisolatie
Westgevel	TP1-wg-HW	1,5 m	52.6	33	20
		4,5 m	53.3	33	20
Zuidgevel	TP2-zg-HW	1,5 m	51.2	33	18
		4,5 m	52.7	33	20
Oostgevel	TP3-og-HW	1,5 m	48.5	33	15
		1,5 m	49.8	33	17
Noordgevel	TP4-ng-HW	4,5 m	46.1	33	13
		1,5 m	47.5	33	15

Tabel 9.2 Gevelisolatie (obv gecumuleerde geluidsbelasting)

Cumulatief - alle wegen					
Zomerwoning	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Norm	Benodigde gevelisolatie
Westgevel	TP5-wg-VW	1,5 m	44.7	33	12
		4,5 m	47.2	33	14
Zuidgevel	TP6-zg-VW	1,5 m	49.2	33	16
		4,5 m	50.7	33	18
Oostgevel	TP7-og-VW	1,5 m	49.8	33	17
		4,5 m	50.9	33	18
Noordgevel	TP8-ng-VW	1,5 m	33.0	33	--
		4,5 m	38.2	33	5

## 10. Conclusie

### Hoofdwoning

De hoogst berekende waarde (excl. aftrek Art. 110g Wgh) op de hoofdwoning ten gevolge van de Wet geluidhinder wegen wordt veroorzaakt door het verkeer op de N401 en bedraagt resp. :

- 50 dB op de gevel(s) van de hoofdwoning op de begane grond;
- 52 dB op de gevel(s) van de hoofdwoning op de 1<sup>e</sup> verdieping.

De hoogst berekende waarde (incl. aftrek Art. 110g Wgh) is afkomstig van het verkeer op de N401 en bedraagt 50 dB op de gevel(s) van de hoofdwoning op de 1<sup>e</sup> verdieping. Op de begane grond bedraagt deze 48 dB.

### Zomerwoning

De hoogst berekende waarde (excl. aftrek Art. 110g Wgh) op de zomerwoning ten gevolge van de Wet geluidhinder wegen wordt veroorzaakt door het verkeer op de N401 en bedraagt 51 dB op de gevel(s) van de zomerwoning op de begane grond. Zoals vermeld heeft de gehele woning de bestemming wonen met de mogelijkheid van een B&B op de bovenverdieping.

De hoogst berekende waarde (incl. aftrek Art. 110g Wgh) is afkomstig van het verkeer op de N401 en bedraagt 49 dB op de gevel(s) van de zomerwoning op de bovenverdieping.

### Hogere grenswaarden

Er wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai als opgenomen in de Wet geluidhinder. Voor de hoofdwoning is de noodzaak voor het vaststellen van een hogere grenswaarde aan de orde voor de toekomstige woning op de bovenverdieping. De benodigde hogere grenswaarde is vermeld onder de paragraaf *Benodigde hogere grenswaarden*.

### Goede ruimtelijke ordening

Als plafondwaarde voor de goede ruimtelijke ordening is de maximale geluidsbelasting wegverkeer Wet geluidhinder voor een buitenstedelijke situatie gehanteerd zijnde 53 dB. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 50 dB.

Gelet op genoemde plafondwaarde wordt hier aan voldaan. De conclusie luidt dan ook dat de ontwikkeling voldoet aan het aspect goede ruimtelijke ordening.

Tevens kan in dit kader worden geconcludeerd dat de gecumuleerde geluidsbelasting lager is dan de landelijke gehanteerde 65 dB. De hoogst berekende gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt maximaal 53 dB (zie ook *Gecumuleerde geluidsbelasting*).

### **Cumulatieve geluidsbelasting**

Voor het onderzoek is ten behoeve van de ‘goede ruimtelijke ordening’ de gecumuleerde geluidsbelastingen onderzocht ten gevolge van alle wegen tezamen. Gebleken is dat de landelijk gehanteerde plandremmel van 65 dB nergens wordt overschreden. Zoals vermeld bedraagt de maximaal berekende waarde voor het gecumuleerde geluidsniveau 53 dB (ex. Art 110g Wgh).

### **Gevelisolatie**

De maximaal benodigde gevelisolatie voor de woningen op basis van nieuwbouweis (33 dB) is in onderstaande tabellen weergegeven.

Hoofdwoning	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)	Benodigde gevelisolatie (dB)
Begane grond	53	20
1 <sup>e</sup> verdieping	53	20

Zomerwoning	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)	Benodigde gevelisolatie (dB)
Begane grond	51	18
1 <sup>e</sup> verdieping	nvt	nvt

De gevelisolatie voor de hoofdwoning en zomerwoning bedraagt niet meer dan de wettelijk voorgeschreven isolatie-eis van 20 dB. Hiervoor dient geen nader onderzoek naar de gevelwering plaats te vinden.

### **Afweging maatregelen**

Voor de geluidsbelasting ten gevolge van de N401 dienen geluidsmaatregelen wettelijk te worden overwogen. De effectiviteit van geluidsreducerend wegdek zal er niet toe leiden dat alsnog aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai wordt voldaan. Tevens zal er ter plaatse van de afslag / kruising veel wringend verkeer aanwezig zijn waardoor de kwaliteit van geluidsreducerend wegdek sterk aan slijtage onderhevig zal zijn. In de regel wordt op kruisingen dan ook regulier wegdek (DAB) toegepast. Tevens is het aantal te ontwikkelen woningen niet in verhouding tot de kosten voor het aanleggen van geluidsreducerend wegdek op deze weg.

Het toepassen van maatregelen om de verkeersintensiteit te reduceren op de N401 is ongewenst. De N401 heeft een belangrijke ontsluitingsfunctie voor verkeer naar de N212 en de rijksweg A2. Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidschermen zijn financieel niet doelmatig gelet op het aantal te beschermen woningen. Gevelmaatregelen in de vorm van loggia's of balkons zijn zeer ingrijpend en niet gewenst gelet op het feit dat het hier een bestaande situatie betreft.

### **Hogere waarde beleid gemeente de Stichtse Vecht**

In de beleidsregel hogere waarden Wet geluidhinder van de gemeente de Stichtse Vecht (6-7-2012) zijn de gemeentelijke eisen aan een aanvaardbaar akoestisch klimaat weergegeven.

De beleidsregel bevat een indeling in geluidsklassen als weergegeven in onderstaande tabel.

Geluidsklasse	Verkeerslawaai	Spoorweglawaai	Industrielawaai
TTW*	48	55	50
1 - onrustig	53	58	55
2 – zeer onrustig	58	63	60
3 - lawaaiig	63	68	nvt

\*ten hoogste toelaatbare waarde (voorkeursgrenswaarde)

De berekende geluidsbelasting van de onderzochte woningen aan de Spengen 2 valt maximaal in de geluidsklasse tussen 48 en 53 dB zijnde de geluidsklasse *1- onrustig*.

Een hogere grenswaarde wordt slechts verleend indien er bij een woning sprake is van een geluidsluwe zijde. Een geluidsluwe zijde heeft indien er sprake is van meerdere geluidsbronnen (weg-spoor-industrie) de geluidsbelasting van elk deze bronnen onder de ten hoogste toelaatbare waarde ligt. In dit geval is er alleen sprake van de bron wegverkeerslawaai. Alleen de westgevel van de hoofdwooning bezit een geluidsbelasting hoger dan de ten hoogste toelaatbare waarde (voorkeursgrenswaarde). De overige gevels bezitten een geluidsbelasting onder de ten hoogste toelaatbare waarde waarmee ondanks dat er geen sprake is van meerdere geluidsbronnen reeds wordt voldaan aan genoemde eis.

Ook is er een eis ten aanzien van de geluidsbelasting op de geluidsluwe zijde indien er sprake is van de geluidsklasse 3- lawaaiig. Zoals vermeld is er in dit geval sprake van de geluidsbelasting *1- onrustig*. De eis voor de geluidsklasse 3- *lawaaiig* is in dit geval dan ook niet aan de orde.

Ten aanzien van de gecumuleerde geluidsbelasting is de eis dat deze de maximale gecumuleerde geluidsbelasting voor de betreffende bronsoort (in dit geval wegverkeer) niet overschrijdt. De wettelijk maximale hogere waarde voor deze situatie bedraagt 53 dB, geldend voor het wegverkeerslawaai in een buitenstedelijke omgeving.

De maximaal berekende gecumuleerde geluidsbelasting op de geluidsluwe gevel voor deze situatie bedraagt 48 dB. (Hierbij mag de aftrek Art. 110g Wet geluidhinder niet worden toegepast.) Deze gecumuleerde geluidsbelasting is lager dan de genoemde maximale hogere waarde wegverkeer voor deze situatie. Gelet op het voorgaande wordt aan genoemde eis voor de geluidsbelasting van de gecumuleerde geluidsbelasting voldaan.

#### *Indeling geluidsgevoelige ruimten*

Naast de geluidsbelasting op de buitengevel geldt er ook een eis aan de indeling van de ruimten in de woning. Ten minste 30% van het vloeroppervlak van de gebruiksruimten (geluidsgevoelige ruimten), waaronder ten minste 1 slaapkamer moet zijn gelegen aan de geluidsluwe zijde. Bij de (her)indeling van de woningen dient hier aandacht te worden besteedt.

### Afscherming

Indien er sprake is van een ligging op een locatie zijnde geluidsklasse 3- Lawaaiig of 2- Zeer Onrustig dient er sprake te zijn van afscherming van het er achter gelegen gebied. Indien er sprake is van solitaire woningen of vervangende nieuwbouw dan mag bij vervangende nieuwbouw de nieuwe locatie niet leiden tot een toename van de geluidsbelasting van meer dan 1,5 dB. In dit geval is er geen sprake van genoemde geluidsklassen 3- Lawaaiig of 2- Zeer Onrustig. De eis als weergegeven is dan ook niet aan de orde. Tevens kan worden opgemerkt dat er geen sprake is van een verschuiving van de bewuste contouren van de hoofdwooning en zomerwooning. De afstand tot de omliggende infrastructuur blijft onveranderd.

### Benodigde hogere grenswaarden

De benodigde hogere grenswaarde ten gevolge van het wegverkeer is in onderstaande tabel weergegeven.

Hogere grenswaarden			
Bron	Toetspunt	Hoogte	Hogere grenswaarde
N401	TP2-zg-HW	1,5 m	<i>nvt</i>
		4,5 m	50
	TP7-og-VW	1,5 m	<i>nvt</i>
		4,5 m	49

\*Zie de bijlage Indeling hoofdwooning nieuwe situatie

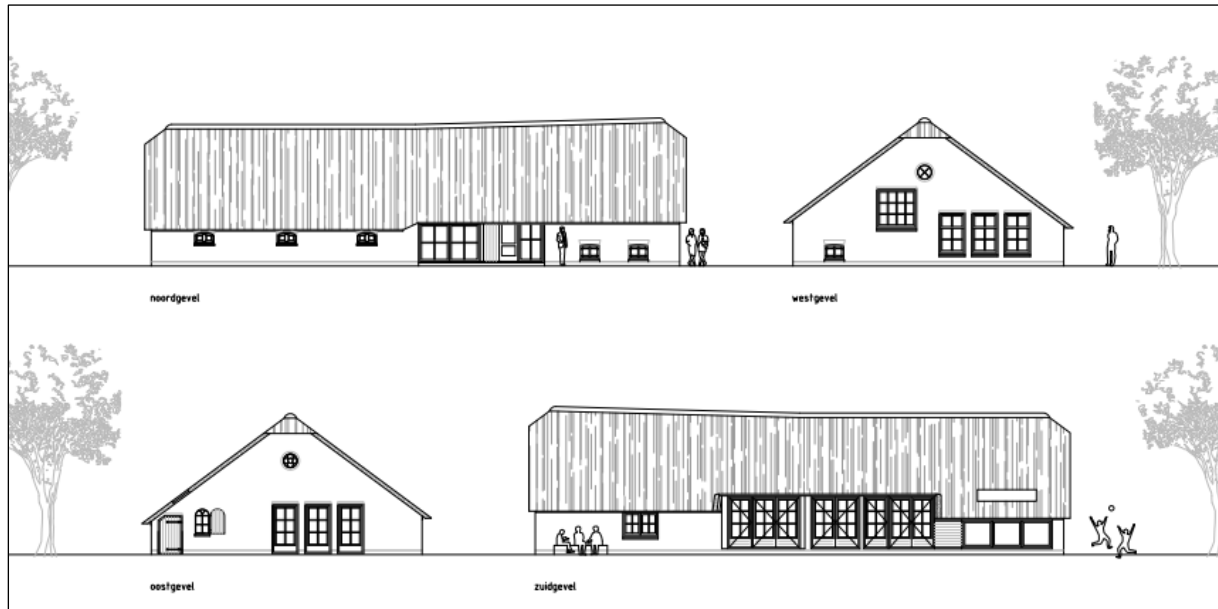
## 11. Bijlagen

Bij de akoestische rapportage zijn de volgende bijlagen gevoegd:

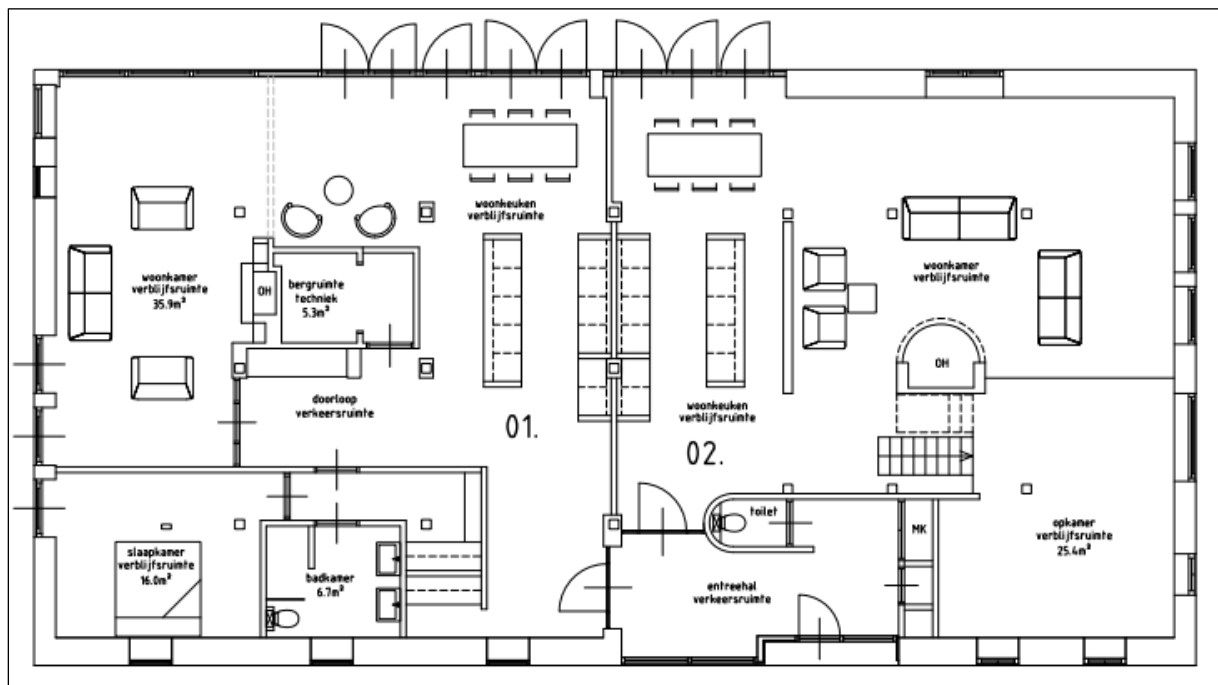
- Indeling Hoofdwooning nieuwe situatie
- Rekenmodel wegverkeer - Spengen 2 Kockengen
- Rekenmodel Spengen 2 - weergave wegen
- Rekenmodel Spengen 2 - weergave gebouwhoogten
- Rekenmodel Spengen 2 - weergave bodemgebieden (bodemfactor)
- Rekenmodel Spengen 2 - weergave toetspunten
- Invoergegevens rekenmodel - wegen
- Invoergegevens rekenmodel - gebouwen
- Invoergegevens rekenmodel - toetspunten
- Rekenresultaten Spengen (incl. aftrek Art 110g Wgh)
- Rekenresultaten Spengen (excl. aftrek Art 110g Wgh)
- Rekenresultaten Meentweg (incl. aftrek Art 110g Wgh)
- Rekenresultaten Meentweg (excl. aftrek Art 110g Wgh)
- Rekenresultaten N204 (incl. aftrek Art 110g Wgh)
- Rekenresultaten N204 (excl. aftrek Art 110g Wgh)

## Indeling Hoofdwoning nieuwe situatie

### Buitengevels




### Indeling



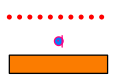




**Wegen** .....  
**Toetspunten** ●  
**Bodemgebieden, Thema: Groep**  
■ gelijk aan "Onbegroeid terrein"  
■ gelijk aan "Begroeid terrein"  
■ gelijk aan "Water"  
■ gelijk aan "Weg"  
■ Overig  
**Gebouwen** ■

  
 0 m 100 m  
 schaal = 1 : 2800

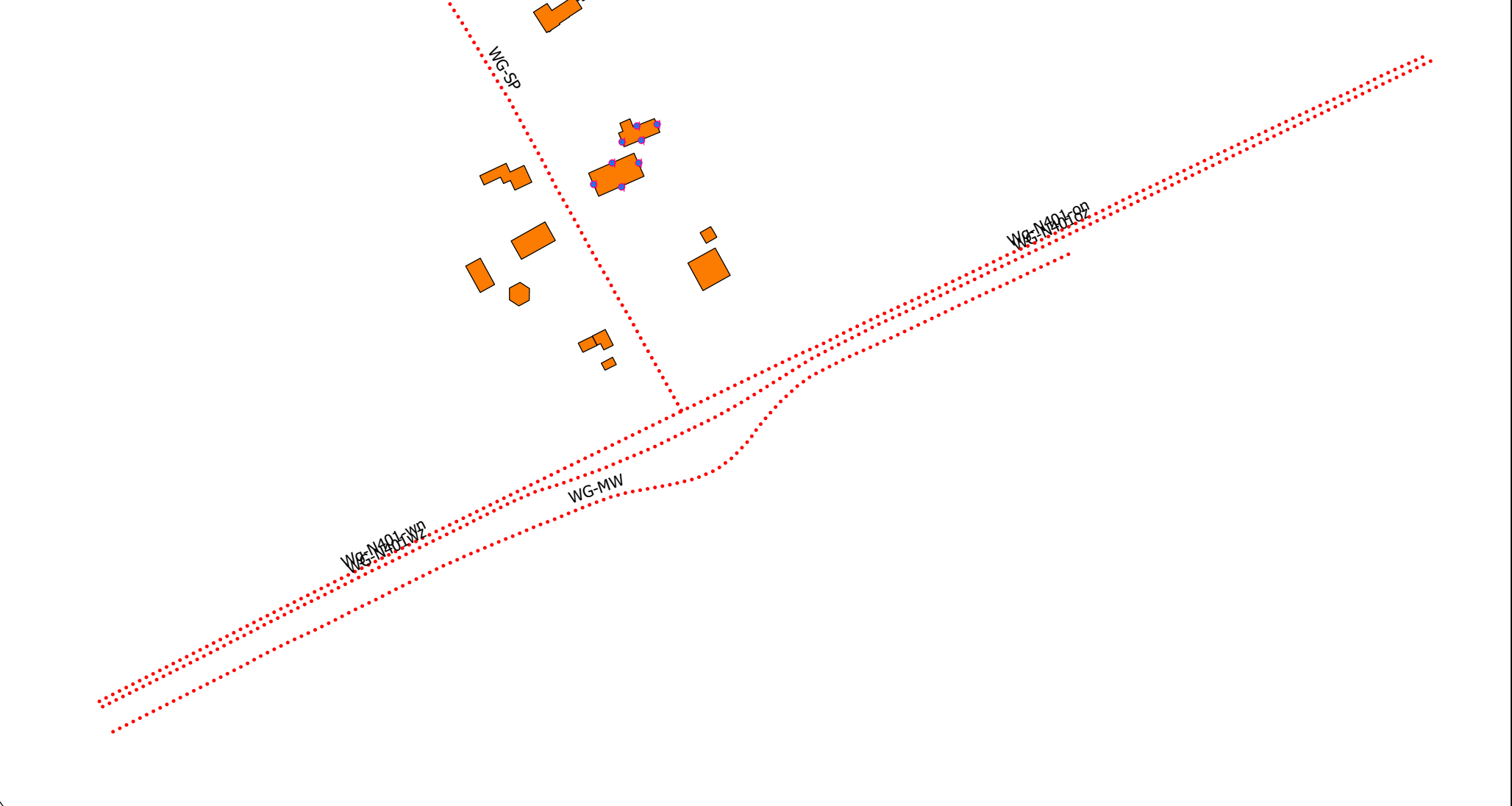


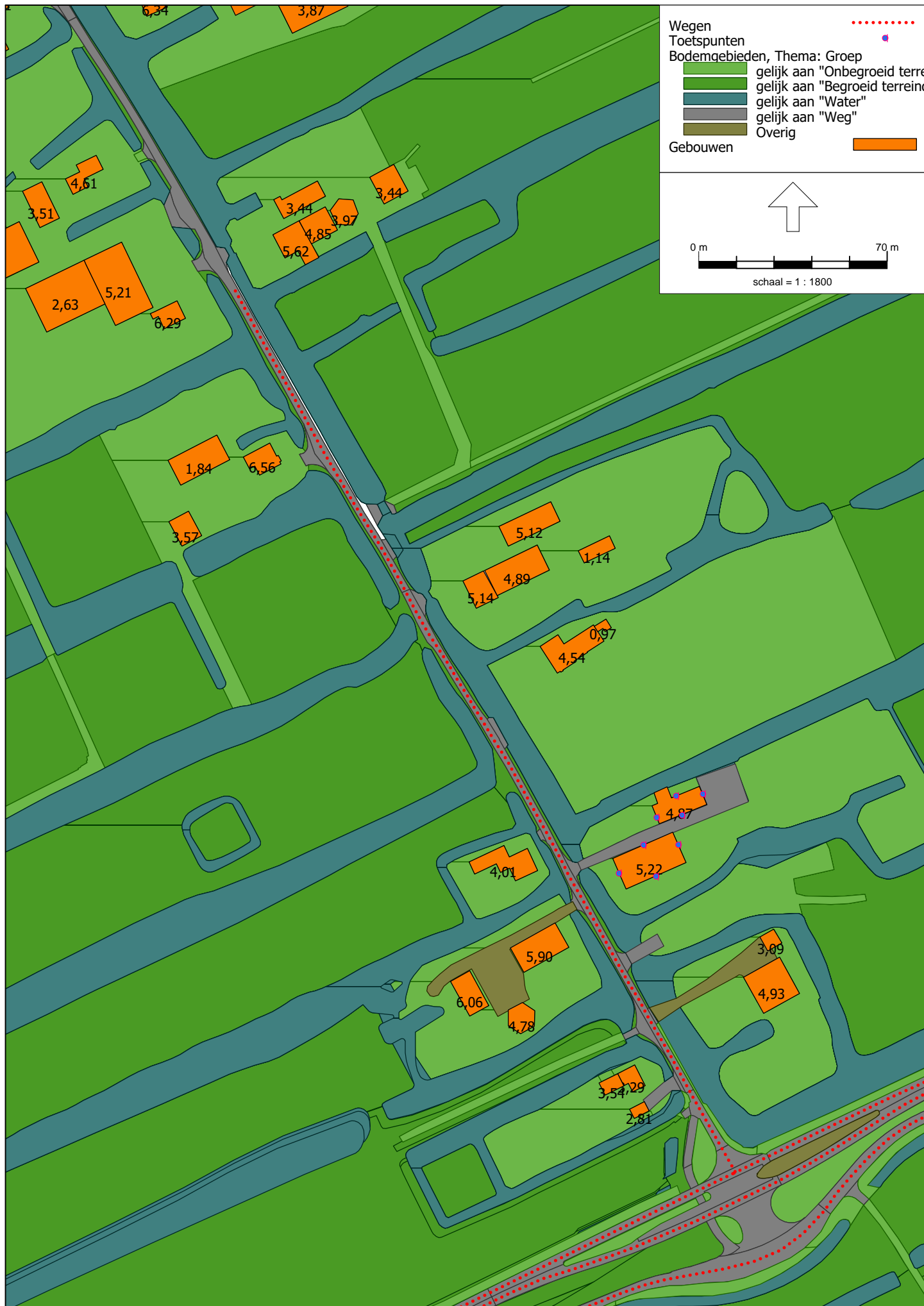
Wegen  
 Toetspunten  
 Gebouwen

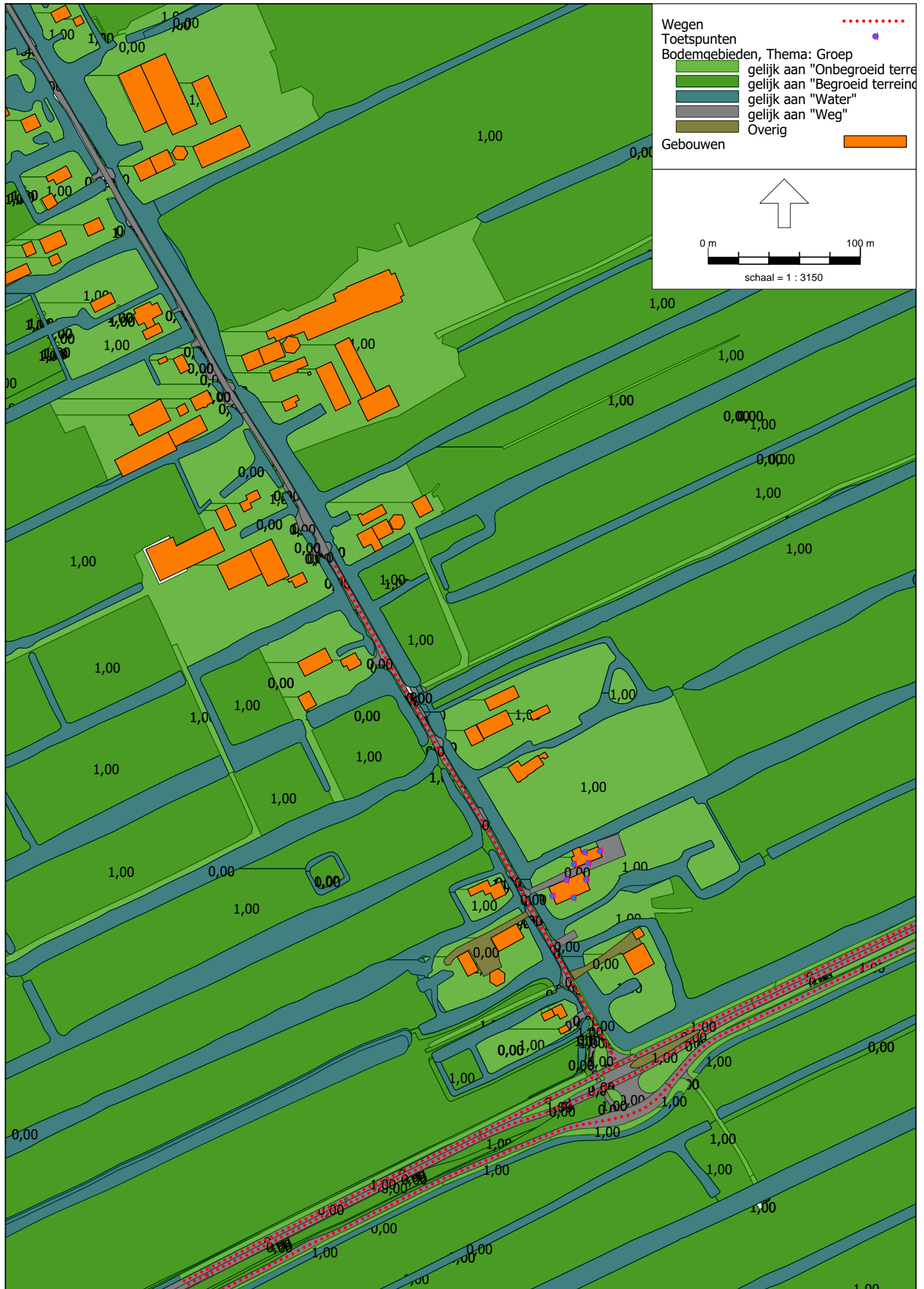




0 m 100 m

schaal = 1 : 2725









## Invoergegevens rekenmodel Wegen

---

Model: Model 1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
Wg-N401-wn	N401 westzijde noordbaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
WG-N401oz	N401 oostzijde zuidbaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
WG-N401wz	N401 westzijde zuidbaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Wg-N401-on	N401 oostzijde noordbaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
WG-MW	Meentweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
WG-SP	Spengen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0

## Invoergegevens rekenmodel Wegen

---

Model: Model 1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))
Wg-N401-wn	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
WG-N401oz	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
WG-N401wz	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
Wg-N401-on	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
WG-MW	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
WG-SP	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60

## Invoergegevens rekenmodel Wegen

---

Model: Model 1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)
Wg-N401-wn	80	--	80	80	80	--	5116,00	6,78	2,72	0,97
WG-N401oz	80	--	80	80	80	--	4382,00	6,66	2,72	1,15
WG-N401wz	80	--	80	80	80	--	4750,00	6,78	2,72	0,97
Wg-N401-on	80	--	80	80	80	--	4842,00	6,66	2,72	1,15
WG-MW	60	--	60	60	60	--	808,00	7,02	2,76	0,59
WG-SP	60	--	60	60	60	--	500,00	7,02	2,76	0,59



## Invoergegevens rekenmodel Wegen

---

Model: Model 1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)
Wg-N401-wn	--	--	--	--	--	92,00	96,00	93,80	--	6,40	3,10	3,70	--
WG-N401oz	--	--	--	--	--	86,00	90,30	82,10	--	12,90	8,85	14,70	--
WG-N401wz	--	--	--	--	--	92,00	96,00	93,80	--	6,40	3,10	3,70	--
Wg-N401-on	--	--	--	--	--	86,00	90,30	82,10	--	12,90	8,85	14,70	--
WG-MW	--	--	--	--	--	94,60	95,53	93,71	--	2,92	2,89	3,77	--
WG-SP	--	--	--	--	--	94,60	95,53	93,71	--	2,92	2,89	3,77	--

## Invoergegevens rekenmodel Wegen

---

Model: Model 1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)
Wg-N401-wn	1,60	0,90	2,50	--	--	--	--	--	319,12	133,59	46,55	--
WG-N401oz	1,10	0,89	3,20	--	--	--	--	--	250,98	107,63	41,37	--
WG-N401wz	1,60	0,90	2,50	--	--	--	--	--	296,29	124,03	43,22	--
Wg-N401-on	1,10	0,89	3,20	--	--	--	--	--	277,33	118,93	45,72	--
WG-MW	2,43	1,58	2,52	--	--	--	--	--	53,66	21,30	4,47	--
WG-SP	2,43	1,58	2,52	--	--	--	--	--	33,20	13,18	2,76	--

## Invoergegevens rekenmodel Wegen

---

Model: Model 1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
Wg-N401-wn	22,20	4,31	1,84	--	5,55	1,25	1,24	--	78,49	88,60
WG-N401oz	37,65	10,55	7,41	--	3,21	1,06	1,61	--	78,35	89,09
WG-N401wz	20,61	4,01	1,70	--	5,15	1,16	1,15	--	78,17	88,28
Wg-N401-on	41,60	11,66	8,19	--	3,55	1,17	1,78	--	78,79	89,52
WG-MW	1,66	0,64	0,18	--	1,38	0,35	0,12	--	72,71	80,71
WG-SP	1,02	0,40	0,11	--	0,85	0,22	0,07	--	70,62	78,62

## Invoergegevens rekenmodel Wegen

---

Model: Model 1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
Wg-N401-wn	93,80	100,68	107,62	103,85	96,99	85,94	73,67	83,55	88,72
WG-N401oz	94,28	100,56	106,95	103,24	96,41	85,57	73,86	84,36	89,53
WG-N401wz	93,48	100,36	107,30	103,53	96,66	85,62	73,35	83,23	88,40
Wg-N401-on	94,71	100,99	107,38	103,67	96,84	86,01	74,29	84,79	89,97
WG-MW	86,62	92,89	99,29	95,70	88,90	78,64	68,24	76,31	82,12
WG-SP	84,53	90,80	97,21	93,62	86,81	76,56	66,16	74,22	80,03

## Invoergegevens rekenmodel Wegen

---

Model: Model 1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Wg-N401-wn	95,93	103,54	99,75	92,87	81,66	70,10	79,70	84,94	92,23
WG-N401oz	96,09	102,97	99,23	92,38	81,40	71,68	82,11	87,35	93,76
WG-N401wz	95,61	103,22	99,43	92,55	81,33	69,78	79,38	84,62	91,90
Wg-N401-on	96,53	103,41	99,66	92,82	81,83	72,11	82,55	87,79	94,20
WG-MW	88,46	95,14	91,55	84,74	74,35	62,15	70,25	76,25	82,28
WG-SP	86,38	93,06	89,47	82,65	72,27	60,07	68,17	74,17	80,19

## Invoergegevens rekenmodel Wegen

---

Model: Model 1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
Wg-N401-wn	99,20	95,39	88,51	77,40	--	--	--	--	--
WG-N401oz	99,51	95,78	88,96	78,26	--	--	--	--	--
WG-N401wz	98,88	95,07	88,19	77,08	--	--	--	--	--
Wg-N401-on	99,95	96,21	89,39	78,69	--	--	--	--	--
WG-MW	88,58	85,00	78,21	68,06	--	--	--	--	--
WG-SP	86,50	82,92	76,12	65,98	--	--	--	--	--

# Invoergegevens rekenmodel

## Wegen

---

Model: Model 1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Wg-N401-wn	--	--	--
WG-N401oz	--	--	--
WG-N401wz	--	--	--
Wg-N401-on	--	--	--
WG-MW	--	--	--
WG-SP	--	--	--

# Invoergegevens rekenmodel

## Gebouwen

Model: Model 1  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar
		2,81	0,00	Relatief				0
		3,29	0,00	Relatief				0
		4,78	0,00	Relatief				0
		6,06	0,00	Relatief				0
		4,93	0,00	Relatief				0
		5,90	0,00	Relatief				0
		3,09	0,00	Relatief				0
Geb-Sp2	Spengen 2	5,22	0,00	Relatief	Woonfunctie			0
		4,01	0,00	Relatief				0
Geb-ZH sp2	Zomerhuis (her te bestemmen woning)	4,87	0,00	Relatief	Woonfunctie			0
		4,54	0,00	Relatief				0
		0,97	0,00	Relatief				0
		5,14	0,00	Relatief				0
		4,89	0,00	Relatief				0
		1,14	0,00	Relatief				0
		3,57	0,00	Relatief				0
		5,12	0,00	Relatief				0
		1,84	0,00	Relatief				0
		6,56	0,00	Relatief				0
		6,29	0,00	Relatief				0
		5,62	0,00	Relatief				0
		4,85	0,00	Relatief				0
		3,97	0,00	Relatief				0
		3,44	0,00	Relatief				0
		3,44	0,00	Relatief				0
		4,61	0,00	Relatief				0
		5,21	0,00	Relatief				0
		2,63	0,00	Relatief				0
		6,10	0,00	Relatief				0
		3,51	0,00	Relatief				0
		3,54	0,00	Relatief				0
		2,69	0,00	Relatief				0
		0,78	0,00	Relatief				0
		1,50	0,00	Relatief				0
		4,00	0,00	Relatief				0
		5,27	0,00	Relatief				0
		7,03	0,00	Relatief				0
		1,48	0,00	Relatief				0
		4,97	0,00	Relatief				0
		2,26	0,00	Relatief				0
		2,77	0,00	Relatief				0
		3,03	0,00	Relatief				0
		5,50	0,00	Relatief				0
		5,55	0,00	Relatief				0
		6,00	0,00	Relatief				0
		6,55	0,00	Relatief				0
		2,22	0,00	Relatief				0
		6,56	0,00	Relatief				0
		6,05	0,00	Relatief				0
		2,70	0,00	Relatief				0
		6,92	0,00	Relatief				0
		2,16	0,00	Relatief				0
		5,20	0,00	Relatief				0
		5,71	0,00	Relatief				0
		1,72	0,00	Relatief				0
		5,50	0,00	Relatief				0
		5,65	0,00	Relatief				0
		2,93	0,00	Relatief				0
		3,41	0,00	Relatief				0
		6,24	0,00	Relatief				0
		2,37	0,00	Relatief				0
		2,23	0,00	Relatief				0
		4,42	0,00	Relatief				0
		6,21	0,00	Relatief				0







# Invoergegevens rekenmodel Gebouwen

Model: Model 1  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar
		3,28	0,00	Relatief				0
		1,63	0,00	Relatief				0
		4,30	0,00	Relatief				0
		-1,39	0,00	Relatief				0
		1,30	0,00	Relatief				0
		2,56	0,00	Relatief				0
		4,59	0,00	Relatief				0
		3,41	0,00	Relatief				0
		3,20	0,00	Relatief				0
		3,87	0,00	Relatief				0
		4,35	0,00	Relatief				0
		6,34	0,00	Relatief				0
		4,37	0,00	Relatief				0
		4,51	0,00	Relatief				0
		4,07	0,00	Relatief				0
		4,56	0,00	Relatief				0
		0,91	0,00	Relatief				0
		4,01	0,00	Relatief				0
		5,64	0,00	Relatief				0
		5,04	0,00	Relatief				0
		0,24	0,00	Relatief				0
		5,42	0,00	Relatief				0
		4,35	0,00	Relatief				0
		4,44	0,00	Relatief				0
		5,50	0,00	Relatief				0
		3,67	0,00	Relatief				0
		2,66	0,00	Relatief				0
		3,60	0,00	Relatief				0
		1,74	0,00	Relatief				0
		5,69	0,00	Relatief				0
		3,67	0,00	Relatief				0
		5,61	0,00	Relatief				0
		4,66	0,00	Relatief				0
		4,32	0,00	Relatief				0
		3,97	0,00	Relatief				0
		2,31	0,00	Relatief				0
		2,95	0,00	Relatief				0
		3,36	0,00	Relatief				0
		3,76	0,00	Relatief				0
		6,36	0,00	Relatief				0
		5,42	0,00	Relatief				0
		4,50	0,00	Relatief				0
		3,22	0,00	Relatief				0
		2,53	0,00	Relatief				0
		5,47	0,00	Relatief				0
		6,43	0,00	Relatief				0
		5,37	0,00	Relatief				0
		3,24	0,00	Relatief				0
		5,99	0,00	Relatief				0
		5,72	0,00	Relatief				0
		2,31	0,00	Relatief				0
		2,93	0,00	Relatief				0
		6,05	0,00	Relatief				0
		4,91	0,00	Relatief				0
		6,80	0,00	Relatief				0
		6,50	0,00	Relatief				0
		6,10	0,00	Relatief				0
		5,29	0,00	Relatief				0
		5,00	0,00	Relatief				0
		3,80	0,00	Relatief				0
		2,63	0,00	Relatief				0
		4,91	0,00	Relatief				0
		5,48	0,00	Relatief				0
		4,22	0,00	Relatief				0





## Invoergegevens rekenmodel Gebouwen

---

Model: Model 1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar
		4,26	0,00	Relatief				0
		4,33	0,00	Relatief				0
		4,61	0,00	Relatief				0
		4,53	0,00	Relatief				0
		1,67	0,00	Relatief				0
		0,57	0,00	Relatief				0
		3,67	0,00	Relatief				0
		3,01	0,00	Relatief				0
		2,35	0,00	Relatief				0
		2,47	0,00	Relatief				0
		4,94	0,00	Relatief				0
		3,03	0,00	Relatief				0
		4,49	0,00	Relatief				0
		4,25	0,00	Relatief				0
		-1,63	0,00	Relatief				0
		1,05	0,00	Relatief				0
		6,34	0,00	Relatief				0
		2,18	0,00	Relatief				0
		1,25	0,00	Relatief				0
		5,26	0,00	Relatief				0







## Invoergegevens rekenmodel

### Toetspunten

---

Model: Model 1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
TP1-wg-HW	Toetspunt westgevel hoofdwoning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP2-zg-HW	Toetspunt zuidoostgevel hoofdwoning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP3-og-HW	Toetspunt oostgevel hoofdwoning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP4-ng-HW	Toetspunt noordgevel hoofdwoning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP5-wg-VW	Toetspunt westgevel vakantiewoning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP6-zg-VW	Toetspunt zuidoostgevel vakantiewoning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP7-og-VW	Toetspunt oostgevel vakantiewoning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP8-ng-VW	Toetspunt noordgevel vakantiewoning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--

# Invoergegevens rekenmodel

## Toetspunten

---

Model: Model 1

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte F	Gevel
TP1-wg-HW	--	Ja
TP2-zg-HW	--	Ja
TP3-og-HW	--	Ja
TP4-ng-HW	--	Ja
TP5-wg-VW	--	Ja
TP6-zg-VW	--	Ja
TP7-og-VW	--	Ja
TP8-ng-VW	--	Ja

## Rekenresultaten Lden (incl Art 110g Wgh)

Bron: Spengen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model 1  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Spengen  
 Groepsreductie: Ja

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP1-wg-HW_	Toetspunt westgevel	hoofdwoning	123567,68	462518,46	4,50	46,6	42,4	35,9	46,6
TP1-wg-HW_	Toetspunt westgevel	hoofdwoning	123567,68	462518,46	1,50	46,1	41,9	35,4	46,0
TP5-wg-VW_	Toetspunt westgevel	vakantiewoning	123581,67	462539,22	4,50	41,1	36,9	30,4	41,0
TP4-ng-HW_	Toetspunt noordgevel	hoofdwoning	123576,83	462528,96	4,50	40,9	36,8	30,2	40,9
TP2-zg-HW_	Toetspunt zuidgevel	hoofdwoning	123581,44	462517,28	4,50	40,8	36,6	30,1	40,8
TP2-zg-HW_	Toetspunt zuidgevel	hoofdwoning	123581,44	462517,28	1,50	39,4	35,2	28,7	39,4
TP4-ng-HW_	Toetspunt noordgevel	hoofdwoning	123576,83	462528,96	1,50	39,4	35,2	28,7	39,3
TP5-wg-VW_	Toetspunt westgevel	vakantiewoning	123581,67	462539,22	1,50	39,2	35,0	28,5	39,1
TP6-zg-VW_	Toetspunt zuidgevel	vakantiewoning	123591,13	462540,04	4,50	35,1	30,9	24,4	35,0
TP6-zg-VW_	Toetspunt zuidgevel	vakantiewoning	123591,13	462540,04	1,50	32,8	28,7	22,1	32,8
TP8-ng-VW_	Toetspunt noordgevel	vakantiewoning	123588,95	462547,16	4,50	27,7	23,5	17,0	27,6
TP7-og-VW_	Toetspunt oostgevel	vakantiewoning	123598,86	462547,88	4,50	24,1	19,8	13,4	24,0
TP8-ng-VW_	Toetspunt noordgevel	vakantiewoning	123588,95	462547,16	1,50	16,8	12,6	6,2	16,8
TP7-og-VW_	Toetspunt oostgevel	vakantiewoning	123598,86	462547,88	1,50	13,6	9,4	3,0	13,6
TP3-og-HW_	Toetspunt oostgevel	hoofdwoning	123589,80	462529,05	4,50	--	--	--	--
TP3-og-HW_	Toetspunt oostgevel	hoofdwoning	123589,80	462529,05	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten Lden (excl Art 110g Wgh)

### Bron: Spengen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model 1  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Spengen  
 Groepsreductie: Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving									
TP1-wg-HW_	Toetspunt westgevel hoofdwoning	123567,68	462518,46	4,50	51,6	47,4	40,9	51,6		
TP1-wg-HW_	Toetspunt westgevel hoofdwoning	123567,68	462518,46	1,50	51,1	46,9	40,4	51,0		
TP5-wg-VW_	Toetspunt westgevel vakantiewoning	123581,67	462539,22	4,50	46,1	41,9	35,4	46,0		
TP4-ng-HW_	Toetspunt noordgevel hoofdwoning	123576,83	462528,96	4,50	45,9	41,8	35,2	45,9		
TP2-zg-HW_	Toetspunt zuidgevel hoofdwoning	123581,44	462517,28	4,50	45,8	41,6	35,1	45,8		
TP2-zg-HW_	Toetspunt zuidgevel hoofdwoning	123581,44	462517,28	1,50	44,4	40,2	33,7	44,4		
TP4-ng-HW_	Toetspunt noordgevel hoofdwoning	123576,83	462528,96	1,50	44,4	40,2	33,7	44,3		
TP5-wg-VW_	Toetspunt westgevel vakantiewoning	123581,67	462539,22	1,50	44,2	40,0	33,5	44,1		
TP6-zg-VW_	Toetspunt zuidgevel vakantiewoning	123591,13	462540,04	4,50	40,1	35,9	29,4	40,0		
TP6-zg-VW_	Toetspunt zuidgevel vakantiewoning	123591,13	462540,04	1,50	37,8	33,7	27,1	37,8		
TP8-ng-VW_	Toetspunt noordgevel vakantiewoning	123588,95	462547,16	4,50	32,7	28,5	22,0	32,6		
TP7-og-VW_	Toetspunt oostgevel vakantiewoning	123598,86	462547,88	4,50	29,1	24,8	18,4	29,0		
TP8-ng-VW_	Toetspunt noordgevel vakantiewoning	123588,95	462547,16	1,50	21,8	17,6	11,2	21,8		
TP7-og-VW_	Toetspunt oostgevel vakantiewoning	123598,86	462547,88	1,50	18,6	14,4	8,0	18,6		
TP3-og-HW_	Toetspunt oostgevel hoofdwoning	123589,80	462529,05	4,50	--	--	--	--		
TP3-og-HW_	Toetspunt oostgevel hoofdwoning	123589,80	462529,05	1,50	--	--	--	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten Lden (incl Art 110g Wgh)

Bron: Meentweg

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model 1  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Meentweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP2-zg-HW_	Toetspunt	zuidgevel	hoofdwoning	123581,44	462517,28	4,50	33,4	29,2	22,7	33,3
TP2-zg-HW_	Toetspunt	zuidgevel	hoofdwoning	123581,44	462517,28	1,50	32,1	28,0	21,4	32,1
TP7-og-VW_	Toetspunt	oostgevel	vakantiewoning	123598,86	462547,88	4,50	32,1	27,9	21,4	32,0
TP6-zg-VW_	Toetspunt	zuidgevel	vakantiewoning	123591,13	462540,04	4,50	31,9	27,7	21,2	31,8
TP3-og-HW_	Toetspunt	oostgevel	hoofdwoning	123589,80	462529,05	4,50	31,2	27,0	20,5	31,1
TP7-og-VW_	Toetspunt	oostgevel	vakantiewoning	123598,86	462547,88	1,50	31,0	26,8	20,3	30,9
TP6-zg-VW_	Toetspunt	zuidgevel	vakantiewoning	123591,13	462540,04	1,50	30,5	26,3	19,8	30,5
TP1-wg-HW_	Toetspunt	westgevel	hoofdwoning	123567,68	462518,46	4,50	30,3	26,2	19,6	30,3
TP3-og-HW_	Toetspunt	oostgevel	hoofdwoning	123589,80	462529,05	1,50	29,7	25,5	19,0	29,6
TP1-wg-HW_	Toetspunt	westgevel	hoofdwoning	123567,68	462518,46	1,50	29,4	25,2	18,7	29,3
TP5-wg-VW_	Toetspunt	westgevel	vakantiewoning	123581,67	462539,22	4,50	23,5	19,4	12,9	23,5
TP4-ng-HW_	Toetspunt	noordgevel	hoofdwoning	123576,83	462528,96	4,50	22,4	18,2	11,7	22,3
TP8-ng-VW_	Toetspunt	noordgevel	vakantiewoning	123588,95	462547,16	4,50	21,0	16,8	10,3	20,9
TP4-ng-HW_	Toetspunt	noordgevel	hoofdwoning	123576,83	462528,96	1,50	20,5	16,4	9,8	20,5
TP5-wg-VW_	Toetspunt	westgevel	vakantiewoning	123581,67	462539,22	1,50	17,8	13,6	7,1	17,7
TP8-ng-VW_	Toetspunt	noordgevel	vakantiewoning	123588,95	462547,16	1,50	16,0	11,8	5,3	16,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten Lden (excl Art 110g Wgh)

### Bron: Meentweg

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model 1  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Meentweg  
 Groepsreductie: Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP2-zg-HW_	Toetspunt	zuidgevel	hoofdwoning	123581,44	462517,28	4,50	38,4	34,2	27,7	38,3
TP2-zg-HW_	Toetspunt	zuidgevel	hoofdwoning	123581,44	462517,28	1,50	37,1	33,0	26,4	37,1
TP7-og-VW_	Toetspunt	oostgevel	vakantiewoning	123598,86	462547,88	4,50	37,1	32,9	26,4	37,0
TP6-zg-VW_	Toetspunt	zuidgevel	vakantiewoning	123591,13	462540,04	4,50	36,9	32,7	26,2	36,8
TP3-og-HW_	Toetspunt	oostgevel	hoofdwoning	123589,80	462529,05	4,50	36,2	32,0	25,5	36,1
TP7-og-VW_	Toetspunt	oostgevel	vakantiewoning	123598,86	462547,88	1,50	36,0	31,8	25,3	35,9
TP6-zg-VW_	Toetspunt	zuidgevel	vakantiewoning	123591,13	462540,04	1,50	35,5	31,3	24,8	35,5
TP1-wg-HW_	Toetspunt	westgevel	hoofdwoning	123567,68	462518,46	4,50	35,3	31,2	24,6	35,3
TP3-og-HW_	Toetspunt	oostgevel	hoofdwoning	123589,80	462529,05	1,50	34,7	30,5	24,0	34,6
TP1-wg-HW_	Toetspunt	westgevel	hoofdwoning	123567,68	462518,46	1,50	34,4	30,2	23,7	34,3
TP5-wg-VW_	Toetspunt	westgevel	vakantiewoning	123581,67	462539,22	4,50	28,5	24,4	17,9	28,5
TP4-ng-HW_	Toetspunt	noordgevel	hoofdwoning	123576,83	462528,96	4,50	27,4	23,2	16,7	27,3
TP8-ng-VW_	Toetspunt	noordgevel	vakantiewoning	123588,95	462547,16	4,50	26,0	21,8	15,3	25,9
TP4-ng-HW_	Toetspunt	noordgevel	hoofdwoning	123576,83	462528,96	1,50	25,5	21,4	14,8	25,5
TP5-wg-VW_	Toetspunt	westgevel	vakantiewoning	123581,67	462539,22	1,50	22,8	18,6	12,1	22,7
TP8-ng-VW_	Toetspunt	noordgevel	vakantiewoning	123588,95	462547,16	1,50	21,0	16,8	10,3	21,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Rekenresultaten Lden (incl Art 110g Wgh)

Bron: N401

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model 1  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: N401  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP2-zg-HW_	Toetspunt zuidgevel hoofdwoning	123581,44	462517,28	4,50	48,5	44,4	40,6	49,5
TP7-og-VW_	Toetspunt oostgevel vakantiewoning	123598,86	462547,88	4,50	47,5	43,5	40,1	48,7
TP6-zg-VW_	Toetspunt zuidgevel vakantiewoning	123591,13	462540,04	4,50	46,9	42,9	39,4	48,1
TP2-zg-HW_	Toetspunt zuidgevel hoofdwoning	123581,44	462517,28	1,50	47,0	42,9	39,1	47,9
TP3-og-HW_	Toetspunt oostgevel hoofdwoning	123589,80	462529,05	4,50	46,4	42,4	39,0	47,6
TP7-og-VW_	Toetspunt oostgevel vakantiewoning	123598,86	462547,88	1,50	46,4	42,4	39,0	47,6
TP6-zg-VW_	Toetspunt zuidgevel vakantiewoning	123591,13	462540,04	1,50	45,5	41,4	38,0	46,6
TP1-wg-HW_	Toetspunt westgevel hoofdwoning	123567,68	462518,46	4,50	45,5	41,4	37,3	46,3
TP3-og-HW_	Toetspunt oostgevel hoofdwoning	123589,80	462529,05	1,50	45,1	41,0	37,7	46,3
TP1-wg-HW_	Toetspunt westgevel hoofdwoning	123567,68	462518,46	1,50	44,5	40,4	36,3	45,3
TP4-ng-HW_	Toetspunt noordgevel hoofdwoning	123576,83	462528,96	4,50	39,2	35,1	31,6	40,3
TP4-ng-HW_	Toetspunt noordgevel hoofdwoning	123576,83	462528,96	1,50	38,2	34,1	30,6	39,3
TP5-wg-VW_	Toetspunt westgevel vakantiewoning	123581,67	462539,22	4,50	37,9	33,7	29,8	38,8
TP8-ng-VW_	Toetspunt noordgevel vakantiewoning	123588,95	462547,16	4,50	33,5	29,4	25,8	34,5
TP5-wg-VW_	Toetspunt westgevel vakantiewoning	123581,67	462539,22	1,50	32,0	27,9	24,0	32,9
TP8-ng-VW_	Toetspunt noordgevel vakantiewoning	123588,95	462547,16	1,50	29,3	25,2	21,7	30,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Rekenresultaten Lden (excl Art 110g Wgh)

Bron: N401

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model 1  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: N401  
 Groepsreductie: Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP2-zg-HW_	Toetspunt	zuidgevel	hoofdwoning	123581,44	462517,28	4,50	50,5	46,4	42,6	51,5
TP7-og-VW_	Toetspunt	oostgevel	vakantiewoning	123598,86	462547,88	4,50	49,5	45,5	42,1	50,7
TP6-zg-VW_	Toetspunt	zuidgevel	vakantiewoning	123591,13	462540,04	4,50	48,9	44,9	41,4	50,1
TP2-zg-HW_	Toetspunt	zuidgevel	hoofdwoning	123581,44	462517,28	1,50	49,0	44,9	41,1	49,9
TP3-og-HW_	Toetspunt	oostgevel	hoofdwoning	123589,80	462529,05	4,50	48,4	44,4	41,0	49,6
TP7-og-VW_	Toetspunt	oostgevel	vakantiewoning	123598,86	462547,88	1,50	48,4	44,4	41,0	49,6
TP6-zg-VW_	Toetspunt	zuidgevel	vakantiewoning	123591,13	462540,04	1,50	47,5	43,4	40,0	48,6
TP1-wg-HW_	Toetspunt	westgevel	hoofdwoning	123567,68	462518,46	4,50	47,5	43,4	39,3	48,3
TP3-og-HW_	Toetspunt	oostgevel	hoofdwoning	123589,80	462529,05	1,50	47,1	43,0	39,7	48,3
TP1-wg-HW_	Toetspunt	westgevel	hoofdwoning	123567,68	462518,46	1,50	46,5	42,4	38,3	47,3
TP4-ng-HW_	Toetspunt	noordgevel	hoofdwoning	123576,83	462528,96	4,50	41,2	37,1	33,6	42,3
TP4-ng-HW_	Toetspunt	noordgevel	hoofdwoning	123576,83	462528,96	1,50	40,2	36,1	32,6	41,3
TP5-wg-VW_	Toetspunt	westgevel	vakantiewoning	123581,67	462539,22	4,50	39,9	35,7	31,8	40,8
TP8-ng-VW_	Toetspunt	noordgevel	vakantiewoning	123588,95	462547,16	4,50	35,5	31,4	27,8	36,5
TP5-wg-VW_	Toetspunt	westgevel	vakantiewoning	123581,67	462539,22	1,50	34,0	29,9	26,0	34,9
TP8-ng-VW_	Toetspunt	noordgevel	vakantiewoning	123588,95	462547,16	1,50	31,3	27,2	23,7	32,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Rekenresultaten Lden (excl Art 110g Wgh)

Bron: wegen totaal cumulatief

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model 1  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP1-wg-HW_	Toetspunt westgevel	hoofdwoning		123567,68	462518,46	4,50	53,1	49,0	43,3	53,3
TP2-zg-HW_	Toetspunt zuidgevel	hoofdwoning		123581,44	462517,28	4,50	52,0	47,8	43,5	52,7
TP1-wg-HW_	Toetspunt westgevel	hoofdwoning		123567,68	462518,46	1,50	52,4	48,3	42,5	52,6
TP2-zg-HW_	Toetspunt zuidgevel	hoofdwoning		123581,44	462517,28	1,50	50,5	46,4	42,0	51,2
TP7-og-VW_	Toetspunt oostgevel	vakantiewoning		123598,86	462547,88	4,50	49,8	45,7	42,2	50,9
TP6-zg-VW_	Toetspunt zuidgevel	vakantiewoning		123591,13	462540,04	4,50	49,7	45,6	41,8	50,7
TP3-og-HW_	Toetspunt oostgevel	hoofdwoning		123589,80	462529,05	4,50	48,6	44,6	41,1	49,8
TP7-og-VW_	Toetspunt oostgevel	vakantiewoning		123598,86	462547,88	1,50	48,6	44,6	41,1	49,8
TP6-zg-VW_	Toetspunt zuidgevel	vakantiewoning		123591,13	462540,04	1,50	48,2	44,1	40,3	49,2
TP3-og-HW_	Toetspunt oostgevel	hoofdwoning		123589,80	462529,05	1,50	47,3	43,3	39,8	48,4
TP4-ng-HW_	Toetspunt noordgevel	hoofdwoning		123576,83	462528,96	4,50	47,2	43,1	37,6	47,5
TP5-wg-VW_	Toetspunt westgevel	vakantiewoning		123581,67	462539,22	4,50	47,1	42,9	37,0	47,2
TP4-ng-HW_	Toetspunt noordgevel	hoofdwoning		123576,83	462528,96	1,50	45,8	41,7	36,2	46,1
TP5-wg-VW_	Toetspunt westgevel	vakantiewoning		123581,67	462539,22	1,50	44,6	40,5	34,2	44,7
TP8-ng-VW_	Toetspunt noordgevel	vakantiewoning		123588,95	462547,16	4,50	37,6	33,5	29,0	38,3
TP8-ng-VW_	Toetspunt noordgevel	vakantiewoning		123588,95	462547,16	1,50	32,1	28,0	24,1	33,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





## Bijlage 2. Bouwhistorische verkenning Spengen 2 - Kockengen



Project	Spengen 2 - Kockengen	Opsteller plan	Monument in - Gerard Versteeg & Renate Vermeijs
Adres	Spengen 2	Adres	Nieuw-Loosdrechtsedijk 16
Postcode en plaats	3628 EX Kockengen	Postcode en plaats	1231 KX Loosdrecht
		Telefoon	035-208 02 63
Opdrachtgever	De heer Jan Willem de Hondt	Mobiel	06-152 38 787
Adres	Spengen 2	Email	<a href="mailto:info@monumentin.nl">info@monumentin.nl</a>
Postcode en plaats	3628 EX Kockengen	Website	<a href="http://www.monumentin.nl">www.monumentin.nl</a>

**Opdrachtschrijving:** Bouwhistorische verkenning t.b.v. vergunningsaanvraag  
**Peildatum gegevens:** maandag 28 februari 2022



## 1. Inleiding

"Monument in" verstrekt hierbij de bouwhistorische verkenning voor het boerderij en zomerhuis, gelegen aan Spengen 2, 3628 EX te Kockengen. De bouwhistorische verkenning is tot stand gekomen na een opname ter plaatse en een verkennend onderzoek in archief en bronnen.

De plattegronden met de bouwhistorische waarden zijn als bijlagen toegevoegd (**blauw**: hoge monumentwaarde, **groen**: positieve monumentwaarde, **geel**: indifferente monumentwaarde).

Alle teksten, constatering, beeldmateriaal en vermeldingen zijn vertrouwelijk en mogen zonder toestemming van "Monument in" niet voor andere doeleinden gebruikt worden.

Aldus opgemaakt te Loosdrecht, maandag 7 maart 2022.



Renate Vermeijs  
Gerard Versteeg  
**Monument in**

1. Inleiding	1
2. Historische beschrijving	3
3. Bouwkundige beschrijving - Boerderij	4
4. Bouwkundige beschrijving - Zomerhuis	6
5. Exterieur - Boerderij	8
6. Interieur - Boerderij	14
7. Exterieur - Zomerhuis	16
8. Interieur - Zomerhuis	20

### SPENGEN - KOCKENGEN

Deze weg heette eeuwenlang de "Spengense Dijk" en werd begin 20e eeuw geleidelijk verkort tot Spengen. Aan het noordeind ontwikkelde zich een kleine buurtschap met arbeiders en enige neringdoenden, onofficieel de Hoek van Spengen geheten. \*

De boerderij en ook het links gelegen zomerhuis staan dwars op de weg. De boerderij is van het type langhuisboerderij, opgetrokken in baksteen en voorzien van een rietgedekt zadeldak met wolfseind. Aan de linkerzijde van het voorhuis bevindt zich de kelder met opkamer. Deze asymmetrische indeling van de voorgevel met een hoger geplaatst opkamerraam is typerend voor de bouwtijd.

De gevel is witgeschilderd, waarbij de boerenvlechtingen nog wel zichtbaar zijn. De schieters van de muurankers zijn bij de aansluiting van de kapconstructie op het muurwerk gekromd.

Het links naast de boerderij gesitueerde zomerhuis is in 1912 gebouwd, ter vervanging van een bestaande bebouwing met schuren. Links naast het zomerhuis is een boenhok geplaatst, grenzend aan de watergang. Voorts is in het zomerhuis de melkruimte (bereidingsruimte), een wagenschuur en paardenstal ingericht. Het huidige zomerhuis is opgericht op de fundatie van het voormalige zomerhuis. Het betreft een pand op rechthoekige grondslag, met een zadeldak, opgericht vanaf de verdiepingsbalklaag, gedekt met keramische dakpannen.

\* BRON:

Monumenten-inventarisatie Provincie Utrecht  
Breukelen - geschiedenis en architectuur  
Arie A. Manten & Marina Laméris  
ISBN 978-90-6720-443-9  
2008



## 3. Bouwkundige beschrijving - Boerderij

### Beschrijving exterieur:

De uit baksteen opgetrokken gevels vertonen diverse soorten en verbanden metselwerk. De voor- en achtergevel en gedeelte zijgevel van de boerderij zijn grotendeels opnieuw opgetrokken, gelijktijdig zijn tevens de gevelopeningen gewijzigd. Het metselverband van de voorgevel is uitgevoerd conform het reeds toegepaste verband (kruisverband), tevens zijn bij de topgevelbeëindigingen de boerenvlechtingen toegepast.

NOOT: De grote scheuren in de gevels duiden op verzwakte funderingen. Onderstaande opsomming betreft een weergave van de bouwhistorische waarden van het pand.

De technische staat is niet nader omschreven, wel kan geconcludeerd worden dat de huidige fundering niet voldoet en er technische noodzaak voor stabiliseren van de fundering nodig is.

### 3.1 Voor- en achtergevel

#### Voorgevel:

Het metselverband van de voorgevel is uitgevoerd conform het reeds toegepaste verband (kruisverband, idem als de linkerzijgevel), tevens zijn bij de topgevelbeëindigingen de boerenvlechtingen toegepast. De gevelopeningen zijn voorzien van modern geprofileerde kozijnen (KVT) en uitgevoerd in standaard kozijnhout maten (67x114mm). De dubbelbladige beglazing is voorzien van opgeplakte roeden.

#### Achtergevel:

Het metselverband van de achtergevel is uitgevoerd conform het reeds toegepaste verband (kruisverband, idem als de linkerzijgevel), tevens zijn bij de topgevel beëindigingen de boerenvlechtingen toegepast. De gevelopeningen zijn voorzien van modern geprofileerde kozijnen (KVT) en uitgevoerd in standaard kozijnhout maten (67x114mm). De dubbelbladige beglazing is voorzien van opgeplakte roeden. De mestdeur op de uitwendige hoek is aangepast en voorzien van een uitwendige afgeschuinde hoek. De mestdeur als opgeklampte deur met kraaldelen, opgehangen aan smeedijzeren duimen en gehengen.

### 3.2 Zijgevels

#### Zijgevel links:

De linkerzijgevel heeft nog de oorspronkelijke bakstenen. Alle metselwerk gesausd afgewerkt met een geschilderde plint op maaiveld niveau. De keldervensters zijn de nog oorspronkelijke vensters op de verbindingen voorzien van toognagels. De opgeklampte luiken aan smeedijzeren duimen en gehengen eveneens oorspronkelijk werk. De entreepui is gewijzigd en vergroot, ook deze uitgevoerd in standaard kozijnhout maten (67x114mm). De dubbelbladige beglazing is voorzien van opgeplakte roeden. In het voormalig stalgedeelte getoogde smeedijzeren vensters.

Zijgevel rechts:

Het metselwerk is vernieuwd en geheel uitgevoerd in halfsteens metselverband. Alle gevelpuien met openslaande deuren in standaard kozijnhout maten (67x114mm). De dubbelbladige beglazing is voorzien van opgeplakte roeden.

### 3.3 Dak

Het dak in de vorm van een asymmetrisch zadeldak op de beide kopgevels voorzien van een wolfseind. Het gehele dak is voorzien van riet. De in het dak opgenomen schoorstenen in verscheidene vormen en materialen, gemetseld en/of voorzien van stalen (RVS) afvoerbuizen/kappen. De schoorsteen op de oorspronkelijk gangbare positie op de brandmuur is niet meer aanwezig. In het dak diverse vormen dakramen, zowel Velux vensters met dubbelglas, als ook smeedijzeren ramen met enkelglas in de linkerzijgevel.

### Beschrijving interieur:

Van de oorspronkelijke structuur van de boerderij is slechts de kelder aanwezig, de kelder is vergroot, met een naastgelegen extra kelder. De opkamer is nog aanwezig, deze is aangepast naar het formaat van de beide kelders. De structuur van de boerderij is 'open'gewerkt, scheidingsmuren zijn in het verleden reeds verwijderd en de centraal geplaatste haard geeft de deling van de ruimten aan. De gebintstijlen staan op de oorspronkelijke structuur, de samengestelde spantconstructies dragen de verdiepingsvloeren en dakconstructie. De in boerderij structuur aanwezige brandmuur (scheiding tussen woon- en stalruimte) is verwijderd en op deze positie is een extra gebintstijl toegevoegd. Alle overige indelingen zijn toegevoegd aan het interieur en van recenter datum.

## 4. Bouwkundige beschrijving - Zomerhuis

### Beschrijving exterieur:

Het uit baksteen opgetrokken zomerhuis gebouwd in 1912 is geplaatst op de funderingen van het voormalige zomerhuis. De gevelindelingen, metselwerk en zadeldak onder keramische dakpannen is grotendeels nog in oorspronkelijke staat.

NOOT: De grote scheefstand en scheuren in de gevels duiden op verzwakte funderingen. Onderstaande opsomming betreft een weergave van de bouwhistorische waarden van het pand. De technische staat is niet nader omschreven, wel kan geconcludeerd worden dat de huidige fundering niet voldoet en er technische noodzaak voor herstel/herbouw nodig is.

### 3.1 Voor- en achtergevel

#### Vorgevel:

De gemetselde vorgevel is ingevuld met 3 raamkozijnen, niet symmetrisch geplaatst in de gevel. Boven de kozijnen een terugliggend spiegelstuk met daarboven getoogde steens rollagen. De waterslagen bij de onderdorpels gemetseld en gepleisterd afgewerkt. Op de 1e verdieping een centraal geplaatst venster met eveneens een terugliggend spiegelstuk en getoogde steens rollaag. De ramen zijn vernieuwd, bovenlichten met klepramen. De gevelopeningen zijn voorzien van modern geprofileerde kozijnen (KVT) en uitgevoerd in standaard kozijnhout maten (67x114mm). De dubbelbladige beglazing is voorzien van opgeplakte roeden. Het metselwerk is uitgevoerd in halfsteens metselverband.

#### Achtergevel:

De gemetselde achtergevel is ingevuld met kozijnen, zijnde de oorspronkelijke smeedijzeren vensters en hooiluiken in de topgevel. De toegangsdeur is van latere toevoeging. Het metselwerk is uitgevoerd in halfsteens metselverband.

### 3.2 Zijgevels

#### Zijgevel links:

De gemetselde gevel is gesloten tot de entree ter toetreding van het boenhok, achter het boenhok een venster en smeedijzeren stalraam opgenomen. Ter plaatse van de achtergevel zijn 2 stuks raamkozijnen toegevoegd in de voor het overige gesloten gevel. De ramen zijn vernieuwd, bovenlichten met klepramen. De gevelopeningen zijn voorzien van modern geprofileerde kozijnen (KVT) en uitgevoerd in standaard kozijnhout maten (67x114mm). De dubbelbladige beglazing is voorzien van opgeplakte roeden. Het metselwerk is uitgevoerd in halfsteens metselverband.

Het boenhok lijkt de oorspronkelijke vormgeving te hebben, de gevel is bekleed met standaard bouwhout, bestaande uit een stijl- en regelwerk van vurenhout, bekleed met messing-groef delen voorzien van een vellingkant.

Zijgevel rechts:

De gemetselde is voorzien van raamkozijnen met een licht getoogde bovendorpel. Ter plaatse van de voormalige wagenschuur zijn de dubbele staldeuren nog aanwezig.

De ramen zijn vernieuwd, gedeelte ingezet in de bestaande kozijnen als bovenlichten met klepramen.

De dubbelbladige beglazing is voorzien van opgeplakte roeden.

Het metselwerk is uitgevoerd in halfsteens metselverband.

### 3.3 Dak

Het dak als zadeldak op de beide zijgevels geplaatst, direct bij de verdiepingsbalklaag is de muurplaat gelegd. Het dak gedragen door spanten met schaarspanten met halfhoutse verbindingen, gespijkerde schoren en trekplaten. Op de spanten zijn gordingen aangebracht, met daar opgelegde sporen en panlatten. Geen dakbeschot aanwezig. Het gehele dak is voorzien van keramische dakpannen, type Opnieuw Verbeterd Hollands.

Aan de kapvoet een kunststof mastgoot t.b.v. de hemelwaterafvoer.





Ter plaatse van de voorgevel zijn de gordingen door de gevel gelegd, zodat er een dakoverstek ontstaat. Aan de gordingen een boeideel met kantpannen gemonteerd.

Het dakvlak van de rechter zijgevel is voorzien van zonnepanelen.





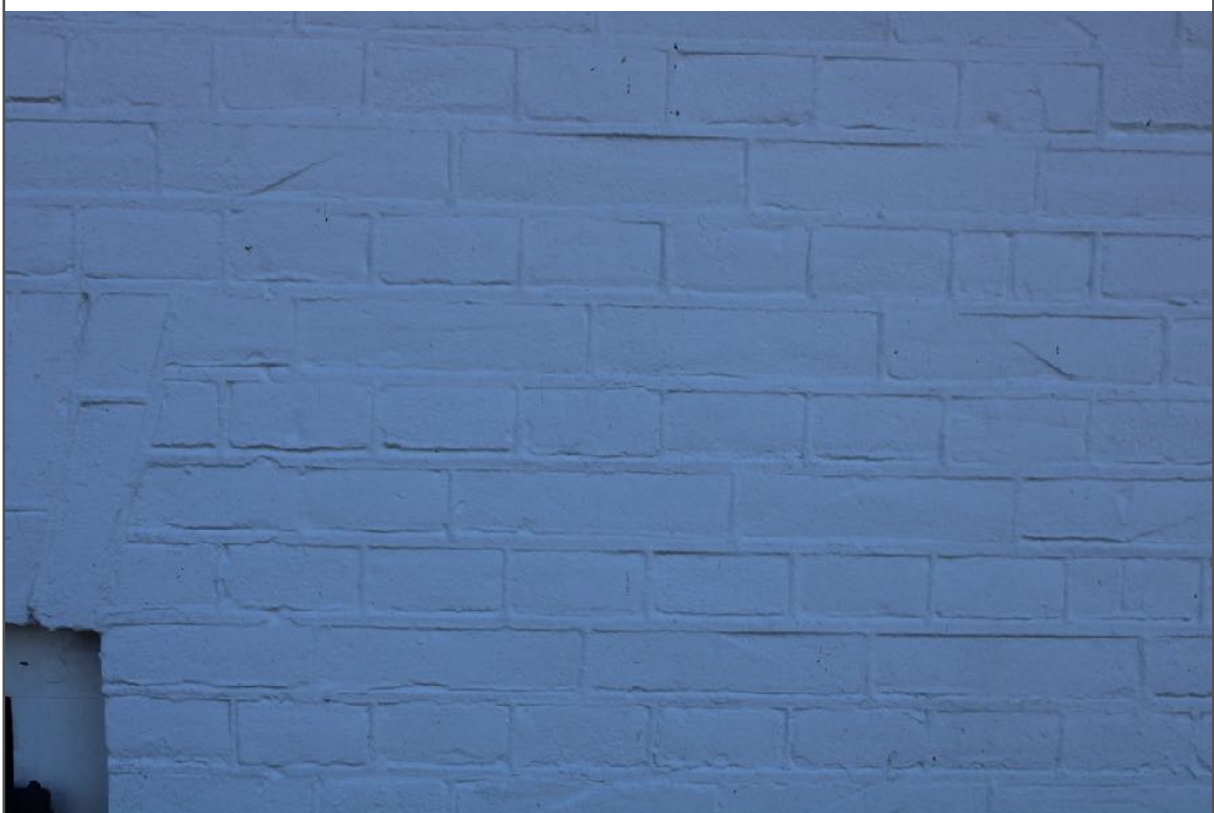
### Beschrijving interieur:

Op de begane grond is grotendeels de oorspronkelijke indeling nog zichtbaar. Aan het interieur zijn diverse scheidingswanden toegevoegd. Balklagen met beschot nog aanwezig.



Nummer	Foto	Nummer	Foto
1		2	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linkersegment voorgevel (zuidwest).</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bovensegment voorgevel (zuidwest).</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorgevel grotendeels opnieuw opgemetseld (baksteen structuur wijkt af t.o.v. de zijgevel). Kozijn opkamer aangepast en vergroot.</li> <li>• Kozijnen vernieuwd profileringen conform KVT met standaard kozijnhout maten. Dubbelbladig glas met opgeplakte roeden.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorgevel grotendeels opnieuw opgemetseld (baksteen structuur wijkt af t.o.v. de zijgevel). Kozijn opkamer aangepast en vergroot.</li> <li>• Kozijnen vernieuwd profileringen conform KVT met standaard kozijnhout maten. Dubbelbladig glas met opgeplakte roeden.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>• Gevelkozijnen (behoudens het keldervenster): <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>• Gevelkozijnen (behoudens het keldervenster): <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>
3		4	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keldervenster voorgevel.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Venster voorgevel.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getoogd keldervenster, kozijn voorzien van toognagels op de houtverbindingen. Opgeklampte luiken met smeedijzeren duimen en gehengen.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kozijnen vernieuwd profileringen conform KVT met standaard kozijnhout maten. Dubbelbladig glas met opgeplakte roeden.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keldervenster met luiken: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kozijn: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>



Nummer	Foto	Nummer	Foto
5		6	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Venster voorgevel.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Venster voorgevel.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kozijnen vernieuwd profileringen conform KVT met standaard kozijnhout maten. Dubbelbladig glas met opgeplakte roeden.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kozijnen vernieuwd profileringen conform KVT met standaard kozijnhout maten. Dubbelbladig glas met opgeplakte roeden.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kozijn: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kozijn: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>
5		6	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metselwerk voorgevel.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanzicht zijgevel links (noordwest).</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metselwerk grotendeels opnieuw opgemetseld conform het bestaande metselverband: kruisverband. Tevens zijn de boerenvechtingen in het metselwerk aanwezig bij de topgevelbeëindiging.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oorspronkelijk metselwerk, met keldervensters en smeedijzeren stalramen. Entree aangepast met kozijnen profileringen conform KVT met standaard kozijnhout maten. Dubbelbladig glas met opgeplakte roeden.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Gevelkozijnen, keldervensters en metalen stalramen: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Gevelkozijnen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>
7		8	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keldervensters zijgevel links.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metselwerk zijgevel links.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Getoogd keldervensters, kozijnen voorzien van toognagels op de houtverbindingen. Opgeklampte luiken met smeedijzeren duimen en gehengen.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oorspronkelijk metselwerk met knipvoeg uitgevoerd in 'kruisverband'.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gevelkozijnen, keldervensters en metalen stalramen: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>



Nummer	Foto	Nummer	Foto
9		10	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreepartij zijgevel links.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detail roedes venster zijgevel links.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entree aangepast met kozijnen profileringen conform KVT met standaard kozijnhout maten. Dubbelbladig glas met opgeplakte roeden.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dubbelbladig glas met opgeplakte roeden.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gevelkozijnen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gevelkozijnen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>
11		12	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stalvenster zijgevel links.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knellijst onder rietbedekking.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smeedijzeren getoogde stalramen opgenomen in het metselwerk en voorzien van halfsteens rollaag.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ter plaatse van de kapvoet is de muurplaat afgedekt met een knellijst.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smeedijzeren stalramen: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>
13		14	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rietbedekking zijgevel links.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rietbedekking zijgevel links.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dakvorm zover waarneembaar in de oorspronkelijke vorm, in het dak toegevoegde daglichtopeningen middels Velux dakvensters. Schoorsteenposities gewijzigd en aangepast naar de posities van kachels in de gewijzigde indeling van de boerderij en voormalig stalgedeelte.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dakvorm zover waarneembaar in de oorspronkelijke vorm, in het dak toegevoegde daglichtopeningen middels Velux dakvensters. Schoorsteenposities gewijzigd en aangepast naar de posities van kachels in de gewijzigde indeling van de boerderij en voormalig stalgedeelte.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>





Nummer	Foto	Nummer	Foto
15		16	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Achtergevel (noordoost).</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metselwerk achtergevel.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Achtergevel grotendeels opnieuw opgemetseld (baksteen structuur wijkt af t.o.v. de zijgevel).</li> <li>Kozijnen vernieuwd profileringen conform KVT met standaard kozijnhout maten. Dubbelbladig glas met opgeplakte roeden.</li> <li>Smeedijzeren vensters zijn mogelijk hergebruikt.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overgang metselwerk uitwendige hoek, met bloktanden ingetand in de zijgevel.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Gevelkozijnen (behoudens het smeedijzeren venster): <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>
17		18	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deur achtergevel.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mestluik achtergevel.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kozijnen vernieuwd, profileringen conform KVT met standaard kozijnhout maten. Dubbelbladig glas met opgeplakte roeden.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kozijn oorspronkelijk, uitwendige hoek afgeschuind/aangepast t.b.v. het metselwerk. Opgeklampte deur bekleed met kraaldelen en smeedijzeren duimen en gehengen.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gevelkozijnen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gevelkozijn: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>
19		20	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zijgevel rechts (zuidoost).</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kozijnen zijgevel rechts.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gehele zijgevel heeft een nieuwe invulling en is voorzien van houten puien, met openslaande deuren en glasstroken ter plaatse van het lage geveldeel. Gedeelte metselwerk is opnieuw opgemetseld en uitgevoerd in halfsteens metselverband.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gehele zijgevel heeft een nieuwe invulling en is voorzien van houten puien, met openslaande deuren en glasstroken ter plaatse van het lage geveldeel. Gedeelte metselwerk is opnieuw opgemetseld en uitgevoerd in halfsteens metselverband.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Gevelkozijnen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Gevelkozijnen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>







Nummer	Foto	Nummer	Foto
21		22	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kozijnen zijgevel rechts.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linker segment zijgevel rechts.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gehele zijgevel heeft een nieuwe invulling en is voorzien van houten puien, met openslaande deuren en glasstroken ter plaatse van het lage geveldeel. Gedeelte metselwerk is opnieuw opgemetseld en uitgevoerd in halfsteens metselverband.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gehele zijgevel heeft een nieuwe invulling en is voorzien van houten puien, met openslaande deuren en glasstroken ter plaatse van het lage geveldeel. Gedeelte metselwerk is opnieuw opgemetseld en uitgevoerd in halfsteens metselverband.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Gevelkozijnen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Gevelkozijnen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>
23		24	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metselwerk zijgevel rechts.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rietbedekking zijgevel rechts, met schoorsteen.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metselwerk is opnieuw opgemetseld en uitgevoerd in halfsteens metselverband.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dakvorm zover waarneembaar in de oorspronkelijke vorm, in het dak toegevoegde daglichtopeningen middels Velux dakvensters. Schoorsteenposities gewijzigd en aangepast naar de posities van kachels in de gewijzigde indeling van de boerderij en voormalig stalgedeelte.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>
25		26	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schoorsteen voorhuis.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dakdoorvoer CV.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dakvorm zover waarneembaar in de oorspronkelijke vorm, in het dak toegevoegde daglichtopeningen middels Velux dakvensters. Schoorsteenposities gewijzigd en aangepast naar de posities van kachels in de gewijzigde indeling van de boerderij en voormalig stalgedeelte.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dakvorm zover waarneembaar in de oorspronkelijke vorm, in het dak toegevoegde daglichtopeningen middels Velux dakvensters. Schoorsteenposities gewijzigd en aangepast naar de posities van kachels in de gewijzigde indeling van de boerderij en voormalig stalgedeelte.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>






Nummer	Foto	Nummer	Foto
27		28	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rietbedekking zijgevel rechts, met schoorsteen.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schoorsteen achterhuis.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dakvorm zover waarneembaar in de oorspronkelijke vorm, in het dak toegevoegde daglichtopeningen middels Velux dakvensters. Schoorsteenposities gewijzigd en aangepast naar de posities van kachels in de gewijzigde indeling van de boerderij en voormalig stalgedeelte.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dakvorm zover waarneembaar in de oorspronkelijke vorm, in het dak toegevoegde daglichtopeningen middels Velux dakvensters. Schoorsteenposities gewijzigd en aangepast naar de posities van kachels in de gewijzigde indeling van de boerderij en voormalig stalgedeelte.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van de voormalige boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>







Nummer	Foto	Nummer	Foto
1		2	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kelder.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keldervenster.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kelder met houten balklaag en beschot, aanpassingen gedaan ter plaatse van de buitengevel ter versterking van de huidige en verzwakte fundering. Vloer afwerkt met boerenplavuizen in een vleilaag. Keldervensters voorzien van diefijzers.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keldervensters voorzien van diefijzers.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kelder in de huidige verschijningsvorm: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kelder in de huidige verschijningsvorm: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>
3		4	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebintstijl.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spantconstructie.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spantconstructies op veelal de oorspronkelijke posities, met dekbalken en gebintbalk schoren. Veel onderdelen zijn vernieuwd en/of aangepast en verzwaaard met metalen hulponderdelen.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spantconstructies op veelal de oorspronkelijke posities, met dekbalken en gebintbalk schoren. Op de dekbalken geplaatste jukbeen, met schoren en jukdekbalken. Veel onderdelen zijn vernieuwd en/of aangepast en verzwaaard met metalen hulponderdelen.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constructies en positionering van de gebintstijlen als onderdeel van de bouwwijze van de boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constructies en positionering van de gebintstijlen als onderdeel van de bouwwijze van de boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>









Nummer	Foto	Nummer	Foto
5		6	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spantconstructie.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spantconstructie.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spantconstructies op veelal de oorspronkelijke posities, met dekbalken en gebintbalk schoren Op de dekbalken geplaatste jukbeen, met schoren en jukdekbalken. Veel onderdelen zijn vernieuwd en/of aangepast en verzwaard met metalen hulponderdelen.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spantconstructies op veelal de oorspronkelijke posities, met dekbalken en gebintbalk schoren Op de dekbalken geplaatste jukbeen, met schoren en jukdekbalken. Veel onderdelen zijn vernieuwd en/of aangepast en verzwaard met metalen hulponderdelen.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constructies en positionering van de gebintstijlen als onderdeel van de bouwwijze van de boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constructies en positionering van de gebintstijlen als onderdeel van de bouwwijze van de boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>
7			
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spantconstructie.</li> </ul>		
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spantconstructies op veelal de oorspronkelijke posities, met dekbalken en gebintbalk schoren Op de dekbalken geplaatste jukbeen, met schoren en jukdekbalken. Ter plaatse van de lage kap van de zijgevels de uitkraagbalk met schoor aanwezig. Veel onderdelen zijn vernieuwd en/of aangepast en verzwaard met metalen hulponderdelen.</li> </ul>		
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constructies en positionering van de gebintstijlen als onderdeel van de bouwwijze van de boerderij: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>		



Nummer	Foto	Nummer	Foto
1		2	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorgevel (zuidwest).</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Venster voorgevel.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemetselde gevel, uitgevoerd in halfsteens-metselverband met 3 raamkozijnen, niet symmetrisch geplaatst in de gevel. Boven de kozijnen een terugliggend spiegelstuk met daarboven getoogde steens rollagen.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kozijnen geplaatst ter vervanging van de voormalige schuifraamvensters, uitgevoerd met klepraam. Kozijnen vernieuwd, profileringen conform KVT met standaard kozijnhout maten. Dubbelbladig glas met opgeplakte roeden.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschijningsvorm van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>• Gevelkozijnen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gevelkozijnen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>
3		4	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metselwerk voorgevel.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoekdetail voorgevel.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemetselde gevel, uitgevoerd in halfsteens-metselverband.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overstek op de gordingen, voorzien van boeijst en afgedekt met kantpannen.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschijningsvorm van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschijningsvorm van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>




Nummer	Foto	Nummer	Foto
5		6	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zijgevel links (noordwest), boenhok.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zijgevel links (noordwest).</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boenhok volgens de oorspronkelijke verschijningsvorm, (her)bouwd met standaard bouwhout en vellingdelen.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemetselde gevel, uitgevoerd in halfsteens-metselverband met toegevoegde kozijnen in de gevel. Smeedijzeren venster op de oorspronkelijke positie met rollaag en waterslag.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van het zomerhuis en boenhok: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Gevelkozijnen (behoudens smeedijzeren venster): <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>
7		8	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vensters zijgevel links.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoekdetail zijgevel links.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toegevoegde kozijnen in de gevel.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kapvoet met dekplank op de muurplaat. Mastgoot van kunststof.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gevelkozijnen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van het zomerhuis en boenhok: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>
9		10	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Achtergevel (noordoost).</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zijgevel rechts (zuidoost).</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemetselde gevel, uitgevoerd in halfsteens-metselverband met smeedijzeren venster. Topgevelkozijn als hooiluik uitgevoerd met bovenlicht roedeverdeeld. Toegevoegd deurkozijn, met opgeklampte deur. Tegen de achtergevel 'los' geplaatste tuinkas.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemetselde gevel, uitgevoerd in halfsteens-metselverband met gevelopeningen op de oorspronkelijke posities. Kozijnen geplaatst ter vervanging van de voormalige schuifraamvensters, uitgevoerd met klepraam. Kozijnen gewijzigd met nieuwe ramen: profileringen conform KVT met standaard kozijnhout maten. Dubbelbladig glas met opgeplakte roeden. Stal- en mestdeuren nog oorspronkelijk, als opgeklampte deuren, bekleed met kraaldelen en smeedijzeren duimen en gehengen.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Gevelkozijnen (behoudens smeedijzeren venster en topgevelkozijn): <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Opgeklampte deuren: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Gevelkozijnen ingevuld met nieuwe ramen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>







Nummer	Foto	Nummer	Foto
11		12	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zijgevel rechts (zuidoost).</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zijgevel rechts (zuidoost).</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemetselde gevel, uitgevoerd in halfsteens-metselverband met gevelopeningen op de oorspronkelijke posities. Kozijnen geplaatst ter vervanging van de voormalige schuifraamvensters, uitgevoerd met klepraam. Kozijnen gewijzigd met nieuwe ramen: profileringen conform KVT met standaard kozijnhout maten. Dubbelbladig glas met opgeplakte roeden. Stal- en mestdeuren nog oorspronkelijk, als opgeklampte deuren, bekleed met kraaldelen en smeedijzeren duimen en gehengen.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemetselde gevel, uitgevoerd in halfsteens-metselverband met gevelopeningen op de oorspronkelijke posities. Kozijnen geplaatst ter vervanging van de voormalige schuifraamvensters, uitgevoerd met klepraam. Kozijnen gewijzigd met nieuwe ramen: profileringen conform KVT met standaard kozijnhout maten. Dubbelbladig glas met opgeplakte roeden. Stal- en mestdeuren nog oorspronkelijk, als opgeklampte deuren, bekleed met kraaldelen en smeedijzeren duimen en gehengen.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Opgeklampte deuren: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Gevelkozijnen ingevuld met nieuwe ramen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Opgeklampte deuren: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Gevelkozijnen ingevuld met nieuwe ramen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>
13		14	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreepartij zijgevel rechts.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Venster zijgevel rechts.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemetselde gevel, uitgevoerd in halfsteens-metselverband met gevelopeningen op de oorspronkelijke posities. Kozijnen geplaatst ter vervanging van de voormalige schuifraamvensters, uitgevoerd met klepraam. Kozijnen gewijzigd met nieuwe ramen: profileringen conform KVT met standaard kozijnhout maten. Dubbelbladig glas met opgeplakte roeden. Stal- en mestdeuren nog oorspronkelijk, als opgeklampte deuren, bekleed met kraaldelen en smeedijzeren duimen en gehengen.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oorspronkelijke vensters, met luiksponningen in de stijlen en bovendorpel. Plaatselijk zijn de duimen nog aanwezig in de stijlen (luiken niet meer aanwezig). Onder de kozijnen een gemetselde waterslag, gestukadoord afgewerkt.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Opgeklampte deuren: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Gevelkozijnen ingevuld met nieuwe ramen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> <li>Gevelkozijnen ingevuld met nieuwe ramen: <b>Indifferente monumentwaarde</b></li> </ul>





Nummer	Foto	Nummer	Foto
15			
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zonnepanelen op dakpanbedekking.</li> </ul>		
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dak bedekt met keramische dakpannen: type Opnieuw Verbeterd Hollands (OVH). Oorspronkelijke dakpanbedekking is reeds vervangen door de huidige dakpanbedekking (productie OVH pan vanaf 1927).</li> </ul>		
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschijningsvorm van het zomerhuis en boenhok: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>		



Nummer	Foto	Nummer	Foto
1		2	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plafondconstructie begane grond.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plafondconstructie begane grond.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Balklaag opgelegd op onderslagbalk (overspanningsrichting in de lengte richting). Planken beschoot van smalhouten (grenen) delen met messinggroef (fijn bezaagd, niet geschaafd).</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Balklaag opgelegd op de zijgevels met planken beschoot van smalhouten (grenen) delen met messinggroef (fijn bezaagd, niet geschaafd), dekkend geschilderd afgewerkt.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm en constructies van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm en constructies van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>
3		4	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plafondconstructie begane grond.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dakconstructie verdieping.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Balklaag opgelegd op de zijgevels met planken beschoot van smalhouten (grenen) delen met messinggroef (fijn bezaagd, niet geschaafd), dekkend geschilderd afgewerkt.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het dak gedragen door schaarspanten met spantussenbalk en halfhoutse verbindingen, gespijkerde schoren en trekplaten. Op de spanten zijn gordingen aangebracht, met daar opgelegde sporen en panlatten. Geen dakbeschoot aanwezig.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm en constructies van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm en constructies van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>



Nummer	Foto	Nummer	Foto
5		6	
<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dakconstructie verdieping.</li> </ul>	<b>Positie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dakconstructie verdieping.</li> </ul>
<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het dak gedragen door schaarspanten met spanttussenbalk en halfhoutse verbindingen, gespijkerde schoren en trekplaten. Op de spanten zijn gordingen aangebracht, met daar opgelegde sporen en panlatten. Geen dakbeschot aanwezig.</li> </ul>	<b>Constatering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het dak gedragen door schaarspanten met spanttussenbalk en halfhoutse verbindingen, gespijkerde schoren en trekplaten. Op de spanten zijn gordingen aangebracht, met daar opgelegde sporen en panlatten. Geen dakbeschot aanwezig.</li> </ul>
<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm en constructies van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>	<b>Waardering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschijningsvorm en constructies van het zomerhuis: <b>Positieve monumentwaarde</b></li> </ul>

## **Buro SRO**

stedebouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement

^t Goylaan 11  
3525 AA Utrecht  
030 2679198  
[www.buro-sro.nl](http://www.buro-sro.nl)

BTK nummer: NL8187.16.071.B01

KvK nummer: 30232281

Rekeningnr.: 1421.54.024 t.n.v. Buro SRO B.V.



**buro-sro.nl**

stedebouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement