

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders

d.d. 12 NOV 2018 nr. 5 6 9 1 3 17802

Omgevingsdienst regio Utrecht

Formulierversie
2018.01

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer	3273325
Aanvraagnaam	Renovatie hooiberg Waardsedijk 15 Montfoort
Uw referentiecode	P2016-07
Ingediend op	05-03-2018
Soort procedure	Onbekend
Projectomschrijving	Renoveren en verhogen hooiberg Waardsedijk 15 montfoort t.b.v. berging en B&B (zie begeleidende motivatiebrief)
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Gerelateerde aanvragen/ meldingen:	3521047, 3521051
Blokkerende onderdelen weglaten	Ja
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	constructie
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Montfoort
Bezoekadres:	Kasteelplein 5 Montfoort
Postadres:	<p class="freehtmlparagraphnormal">Postbus 13101</p> <p class="freehtmlparagraphnormal">3507 LC Utrecht</p>
Telefoonnummer:	088 - 022 5000
E-mailadres:	info@odru.nl
Website:	www.montfoort.nl
Contactpersoon:	M. Middelbos

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Bijbehorend bouwwerk bouwen

- Bouwen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Bijlagen

Formuliersversie
2018.01

Locatie

1 Adres

Postcode	3417NA
Huisnummer	15
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Waardsedijk
Plaatsnaam	Montfoort
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☐ Ja ☒ Nee

Bouwen

Bijbehorend bouwwerk bouwen

1 Woning

Gaat het om de bouw van één of
meer woningen?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van
toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☒ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☐ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

Bestaande hooiberg wordt gerenoveerd en verhoogd.

Hebt u voor deze
bouwwerkzaamheden al eerder
een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

3 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

4 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto
vloeroppervlakte van het bouwwerk
door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte
van het bouwwerk in m2
voor uitvoering van de
bouwwerkzaamheden?

32

Wat is de bruto vloeroppervlakte
van het bouwwerk in
m2 na uitvoering van de
bouwwerkzaamheden?

143

5 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud
van het bouwwerk door de
bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto inhoud van het
bouwwerk in m3 voor uitvoering
van de bouwwerkzaamheden?

115

Wat is de bruto inhoud van het
bouwwerk in m3 na uitvoering van
de bouwwerkzaamheden?

433

6 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

☐ Ja
☒ Nee

7 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk?

☐ Ja
☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

☐ Ja
☒ Nee

8 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor?

☒ Wonen
☐ Overige gebruiksfuncties

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?

☒ Wonen
☐ Overige gebruiksfuncties

Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m² na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m² na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels	Zie tekening	Zie tekening
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		
Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.	-	

10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/stadsbouwmeester.

☒ Ja
☐ Nee

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?

- ☒ Bestemmingsplan
- ☐ Beheersverordening
- ☐ Exploitatieplan
- ☐ Regels op grond van de provinciale verordening
- ☐ Regels op grond van een AMvB
- ☐ Regels van het voorbereidingsbesluit

Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.

Bebouwd oppervlak hooiberg blijft gelijk, maar de hooiberg wordt verhoogd, hoger dan 5 meter (max. toegestane hoogte volgens bestemmingsplan)

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Wonen

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Wonen (met kantoor of B & B aan huis)

Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.

Geen gevolgen (voor omwonenden), middels vooroverleg akkoord van stedenbouwkundige en welstand.

Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
Begeleidende brief	Begeleidende brief Omgevingsvergunning-.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Welstand Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening	2018-03-05	In behandeling
BA-01	BA-01.pdf	Tekening slopen Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Welstand Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening	2018-03-05	In behandeling
BA-02	BA-02.pdf	Anders	2018-03-05	In behandeling
BA-03	BA-03.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen	2018-03-05	In behandeling
BA-04	BA-04.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Gezondheid Overige gegevens veiligheid Welstand Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen Installaties	2018-03-05	In behandeling
BA-05	BA-05.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Gezondheid Overige gegevens veiligheid Welstand Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen Installaties	2018-03-05	In behandeling
BA-06_.pdf	BA-06.pdf	Anders	2018-03-05	In behandeling

P & S INGENIEURS



Statische berekening

Hooiberg te Waardsedijk 15 te Montfoort

werk no. 1858

Eigenaar:

Datum: 4-18

Odrachtgever: dh. Kemp

P en S Ingenieurs
Zijllaan 21
3431 GK Nieuwegein
info@pensingenieurs.nl
0615180441
0306045485

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders

d.d. 12 NOV 2018 nr. 5 6 9 1 3 - 17802

Omgevingsdienst regio Utrecht

Inhoudsopgave

blz.

1 Algemene gegevens voor de berekening	1
2 Conclusie	2
3 Balklaag	3
4 stalen balk	9
5 Controle spant / wand	11
6 Fundatie	12
Bijlage	
Berekening vloer	
Berekening spant	

Werk : Hooiberg te Waardsedijk 15 te Montfoort

Onderdeel:

Eigenaar :

Par :

Blad :

Datum: 3-18

1 Algemene gegevens voor de berekening

Ten behoeve van het bepalen van de constructieve voorzieningen tbv
Hooiberg te Waardsedijk 15 te Montfoort
is deze berekening gemaakt.

De bestaande onderdelen worden (indien nodig) getoetst en de nieuwe onderdelen worden hier gedimensioneerd.
Zie de bijbehorend bouwkundige tekeningen

Toegepaste normen

NEN-EN 1990 t/m 1997

Kwaliteiten toegepaste materialen

-Staal	S235	
beton	C20/25	
Hout	C24	nvt

Belastingscoëfficiënten

permanente belasting	1,10		
veranderlijke belasting	1,35	gevolklasse 1	CC1

Belasting aanname :

Dak : schuin dak balklaag incl. bedekking , isolatie en plafond	=	0,7 kN/m2
plat dak	=	0,5 kN/m2
veranderlijke belasting $\psi=0$	=	1 kN/m2
uitgegaan van een houten balkonvloer, beloopbaar dak.		
Sneeuw	=	1 kN/m2
Wind $\psi=0$	=	0,54 kN/m2
Gebied III bebouwd h = 9 m $P_w=0,6$ kN/m2		
$C_{pe}=(0,8+,4)$		
per 0,6 m $q=$	0,43 kN/m1	
vloeren		
Hout		0,5 kN/m2
veranderlijke belasting $\psi=0,4$	=	2,5 kN/m2
Zijwanden	steens	4 kN/m2
HSB		0,5 kN/m2

Alle nieuwe onderdelen zijn 30 min. brandwerend. (met gipsplaat bekleed)

Werk : Hooiberg te Waardsedijk 15 te Montfoort
Onderdeel: Algemene gegevens voor de berekening
Eigenaar :

Par :

Blad :

1

Datum: 3-18

2 Conclusie

Berekening van de constructieve onderdelen

Verdieping

Houten balken 65*165 hoh 400 mm

C 24

Op

stalen balk HE 260 A

op 2 stalen koker 100*10

Dak / spanten

4 praktische palen / kolommen

Gordingen 65*165 hoh 600 mm

Alle staven zijn IPE 160

behalve de staaf op as A (IPE 180)

De staven lassen aan elkaar

Details volgen (ioy met de leverancier).

Max.momenten zijn 10 kNm

Fundering / begane grondvloer

Betonvloer H= 200 mm, gewapend boven en onder met o 8-150

voorzien van vorstrand onderkant -700

met 6 palen Ø 168 tot zijn stuit inwendig heien , vullen met beton

C20/25

milieu klasse XC2

dekking 30 mm

onderkant -700

Kleine scheurtjes in de overgang oud/ nieuw zijn niet uitgesloten.

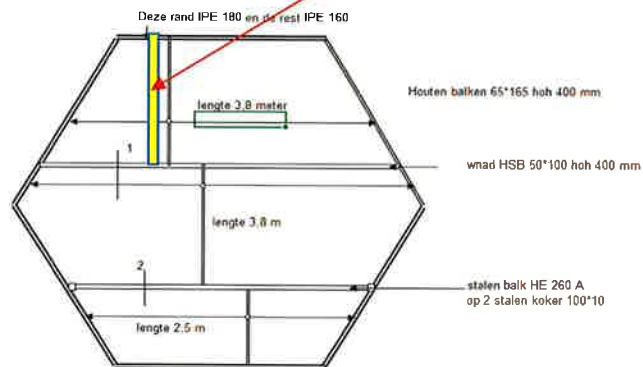
Voor deze rapportage gelden onze algemene bepalingen.

P en S ingenieurs	Werk : Hooiberg te Waardsdijk 15 te Montfoort			
	Onderdeel: Conclusie			
	Eigenaar :			
	Par :	Blad :	2	Datum 4-18

Balklaag op nivo 3,0
balklaag
Volgens NEN-EN 1995

a

Balklengs 65 * 160,0
h.o.h 0,40



Belastingscoëfficiënten

permanente belasting **1,10**
gebruiksebelasting **1,35**

Veiligheidsklasse CC1, RC1

Materialen

Houtconstructies Klimaatklasse **1**
Sterkteklasse C **24**
Materiaalgrootheden :

f_k		
buigsterkte	$f_{m,k}$	= 24,0 N/mm ²
treksterkte //	$f_{t,0,k}$	= 14,0 N/mm ²
treksterkte	$f_{t,90,k}$	= 0,4 N/mm ²
druksterkte //	$f_{c,0,k}$	= 21,0 N/mm ²
druksterkte	$f_{c,90,k}$	= 5,7 N/mm ²
schuifsterkte	$f_{v,0,k}$	= 2,4 N/mm ²
E-mod. B.G.T.	E_{0i}	= 11000 N/mm ²
E-mod. U.G.T.	$E_{0,05}$	= 7400 N/mm ²

γ_m = 1,3 (Uiterste Grens Toestand U.G.T.)
 γ_m = 1,0 (Bruikbaarheids Grens Toestand B.T.G.)

k_{mod} = 0,60 permanent meegenomen in de belasting
 k_{mod} = 0,80 Middellange duur
 k_{mod} = 1,00 kort duur
 k_h = $(150 / h)^{0.2}$
of 1,3 , min
= 0,99

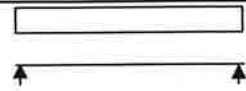
De belastingen

Veranderlijke belasting volgens NEN-EN 1991 = 2,5 kN/m²

Eisen ten aanzien van de vervormingen

dak $u_{bij} = u_{eind} = 1 / 300 * l_k$
vloer $u_{bij} = u_{eind} = 1 / 300 * l_k$

P en S ingenieurs	Werk : Hooiberg te Waardsedijk 15 te Montfoort				
	Onderdeel: vloer				
	Eigenaar :				
		Par :	Blad : 3	Datum: 4-18	

Houten balklaagOverspanning **3,800 m**B*H **65 * 160 mm**
b= **0,40**e,g= **0,50 kN/m2**gebruiks b= **2,50 kN/m2**


een vaste oplegging en roloplegging
lengte oplegging 90 mm
ULS voldoet w.g= **0,99**Kr. voldoet w.g= **0,60**

w.g.= werkingsgraad

Zie volgende blz.

Belastingen per m¹

		γ	Ψ	Momenten in de belastingcombinaties					
Perman.belasting	0,20 kN/m¹	1,1	1,0	0,40	0,40	0,32	0,40	0,40	0,40
Gebruiksbelasting	1,00 kN/m¹	1,35	1,0	2,44					

Puntlast	3 kN	1,35	1,0						3,59	
				Σ Mom.	2,83	0,40	0,32	0,40	0,40	3,99

Mmax = **3,99 kNm****Dwarskracht****Belastingen per m¹**

		γ	Ψ	Dwarskrachten in de belastingcombinaties					
Perman.belasting	0,20 kN/m¹	1,1	1,0	0,42	0,42	0,34	0,42	0,42	0,42
Verand. belasting	1,00 kN/m¹	1,4	1,0	2,57					

Puntlast	2,80 kN	1,4	1,0						5,32	
				Σ Dwkr.	2,98	0,42	0,34	0,42	0,42	5,74

Vmax = **2,98 kN**per m **7,46 kN/m**Reactie totaal= **14,92 kN** 2 zijde Max. spanning op de wand= **0,92 N/mm²**
wand 38*170 hoh 400 mm**Materiaalgrootheden ULS**

onderslagbalk	Wx =	277333 mm³
toelaatbare buigspanningen		14,58 N/mm²
toelaatbare schuifspanningen		1,82 N/mm²
Optredende buigspanning =		14,38 N/mm²

Controle spanningen

Optredende buigspanning =	14,38 N/mm²	kleiner dan	15	N/mm²
Optredende schuifspanning =	0,19 N/mm²	kleiner dan	1,82	N/mm²

Werk : **Hooiberg te Waardsedijk 15 te Montfoort**
Onderdeel: **vloer**

Eigenaar :

Par :

Blad : **4**Datum: **4-18**

Bruikbaarheids grenstoestand

onderslagbalk	$I_x =$	2218667	mm^4
E-modulus hout		11000	N/mm^2

Perman.belasting	0,20 kN/m ¹
Verand. belasting	1,00 kN/m ¹

Ψ	$\Psi_{\text{крп}}$
1,0	1,0
0,4	0,6

**Doorbuiging
excl. kruip**

*Doorbuiging
incl. kruip*

Σ delta	6,67	3,29
----------------	------	------

δ direct = 2,22 mm
 δ kruip = 3,29 mm

bijkomende doorbuiging kleiner dan :
 doorbuiging in eindtoestand kleiner dan :

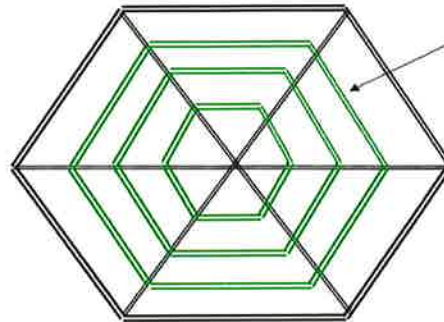
$$\begin{aligned} 1 / 300 \cdot |_{\text{rep}} &= 12,67 \text{ mm} \\ 1 / 250 \cdot |_{\text{rep}} &= 15,20 \text{ mm} \end{aligned}$$

U_{tot}	$= U_{el} + U_{kr}$	$=$	6,7	$+$	3,3	$=$	9,97 mm
U_{bij}	$= U_{tot} - U_{on}$	$=$	10,0	$-$	2,2	$=$	7,74 mm
U_{eind}	$= U_{tot} - U_{zeeg}$	$=$	10,0	$-$	0,0	$=$	9,97 mm

u_{bij}	=	7,74	is kleiner dan	12,67 mm
u_{eind}	=	9,97	is kleiner dan	15,20 mm

Dak
Volgens NEN-EN 1995

b Balklengte 65 * 165,0
b= 0,60



Belastingscoëfficiënten

permanente belasting **1,10**
gebruiksebelasting **1,35**

Veiligheidsklasse CC1

Materialen

Houtconstructies
Klimaatklasse **1**
Sterkteklasse C **18**
Materiaalgrootheden :

f_k		
buigsterkte	$f_{m,k}$	= 18,0 N/mm ²
treksterkte //	$f_{t,0,k}$	= 11,0 N/mm ²
treksterkte	$f_{t,90,k}$	= 0,5 N/mm ²
druksterkte //	$f_{c,0,k}$	= 18,0 N/mm ²
druksterkte	$f_{c,90,k}$	= 2,2 N/mm ²
schuifsterkte	$f_{v,0,k}$	= 2,0 N/mm ²
E-mod. B.G.T.	$E_{0,1}$	= 9000 N/mm ²
E-mod. U.G.T.	$E_{0,05}$	= 6000 N/mm ²

γ_m = 1,3 (Uiterste Grens Toestand U.G.T.)
 γ_m = 1,0 (Bruikbaarheids Grens Toestand B.T.G.)

k_{mod} = 0,60 permanent meegenomen in de belasting
 k_{mod} = 0,80 Middellange duur
 k_{mod} = 1,00 kort duur
 k_h = $(150 / h)^{0,2}$
of 1,3 , min
= 0,98

De belastingen

Veranderlijke belasting volgens NEN-EN 1991 = 1,0 kN/m²

Eisen ten aanzien van de vervormingen

dak $u_{bij} = u_{eind} = 1 / 250 * l_k$
vloer $u_{bij} = u_{eind} = 1 / 250 * l_k$

P en S	Werk : Hooiberg te Waardsedijk 15 te Montfoort	
ingenieurs	Onderdeel: vloer	
	Eigenaar :	
	Par :	Blad : 6 Datum: 4-18

Houten balklaag

Overspanning	4,200 m	een vaste oplegging en roloplegging
B*H	65 * 165 mm	lengte oplegging 90 mm
b=	0,60	ULS voldoet w.g= 0,78
		Kr. voldoet NIET !! w.g= 1,01
		Afschuifsp w.g= 0,11

e,g= 0,50 kN/m²

vb= 0,50 kN/m²

verhoogde sneeuw

w.g.= werkingsgraad
2h/0,7= 7,14

Belastingen per m¹

		γ	Ψ	Momenten in de belastingcombinaties					
Perman.belasting	0,30 kN/m ¹	1,10	1,0	0,73	0,73	0,60	0,73	0,73	0,73
Gebruiksbelasting	0,30 kN/m ¹	1,35	1,0	0,89					
Windbelasting (1)	0,30 kN/m ¹	1,35	0,0		1,79				
Windbelasting (2)	-0,30 kN/m ¹	1,35	0,0			-0,60			
Wateraccumulatie	0,00 kN/m ¹	1,35	0,0				0,00		
Sneeuwbelasting	0,34 kN/m ¹	1,35	0,0					1,00	
Puntlast	1,00 kN	1,35	1,0						1,42
				Σ Mom.	1,62	2,51	0,00	0,73	1,73
Mmax =	2,51 kNm								2,15

Dwarskracht

Belastingen per m¹

		γ	Ψ	Dwarskrachten in de belastingcombinaties					
Perman.belasting	0,30 kN/m ¹	1,1	1,0	0,69	0,69	0,57	0,69	0,69	0,69
Verand. belasting	0,30 kN/m ¹	1,35	1,0	0,85					
Windbelasting (1)	0,30 kN/m ¹	1,35	0,0		0,85				
Windbelasting (2)	-0,30 kN/m ¹	1,35	0,0			-0,85			
Wateraccumulatie	0,00 kN/m ¹	1,35	0,0				0,00		
Sneeuwbelasting	0,34 kN/m ¹	1,35	0,0					0,95	
Puntlast	1,00 kN	1,35	1,0						2,10
				Σ Dwkr.	1,54	1,54	-0,28	0,69	1,65
Vmax =	2,79 kN								2,79
per m	2,57 kN/m								

Materiaalgrootheden ULS

onderslagbalk	Wx =	294938 mm ³
toelaatbare buigspanningen		10,87 N/mm ²
toelaatbare schuifspanningen		1,51 N/mm ²
Optredende buigspanning =		8,52 N/mm ²

Controle spanningen

Optredende buigspanning =	8,52 N/mm ²	kleiner dan	11	N/mm ²
Optredende schuifspanning =	0,17 N/mm ²	kleiner dan	1,51	N/mm ²

Werk : Hooiberg te Waardsedijk 15 te Montfoort

Onderdeel: vloer

Eigenaar :

Par :

Blad :

7

Datum:

4-18

Balklaag**Bruikbaarheids grenstoestand****Materiaalgrootheden** **Karakteristiek**

onderslagbalk $I_x =$ 24332344 mm⁴
 E-modulus hout 9000 N/mm²

Doorbuigingen**Belastingen per m¹**

		Ψ	Ψ_{krp}	<i>Doorbuiging excl. kruip</i>	<i>Doorbuiging incl. kruip</i>
Perman.belasting	0,30 kN/m ¹	1,0	1,0	5,55	5,55
Verand. belasting	0,30 kN/m ¹	1,0	0,6	5,55	1,33
Windbelasting (1)	0,28 kN/m1	1,0	0,6	0,00	1,65
Windbelasting (2)	-0,28 kN/m1	1,0	1,0	-2,74	-2,74
Wateraccumulatie	0,00 kN/m1	1,0	1,0	0,00	0,00
Sneeuwbelasting	0,34 kN/m1	0,0	1,0	0,00	0,00

Σ delta 11,10 7,20

δ direct = 5,55 mm

δ kruip = 7,20 mm

Controle doorbuigingen

bijkomende doorbuiging kleiner dan : $1 / 333 * l_{rep} =$ 12,61 mm

doorbuiging in eindtoestand kleiner dan : $1 / 250 * l_{rep} =$ 16,80 mm

$$\begin{aligned}
 u_{tot} &= u_{el} + u_{kr} &= & 11,1 + 7,2 = 18,30 \text{ mm} \\
 u_{bij} &= u_{tot} - u_{on} &= & 18,3 - 5,6 = 12,75 \text{ mm} \\
 u_{eind} &= u_{tot} - u_{zeeg} &= & 18,3 - 0,0 = 18,30 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

$u_{bij} = 12,75$ is GROTER dan 12,61 mm
 $u_{eind} = 18,30$ is GROTER dan 16,80 mm

Werk : **Hooiberg te Waardsedijk 15 te Montfoort**
 Onderdeel: **vloer**
 Eigenaar :

Par :

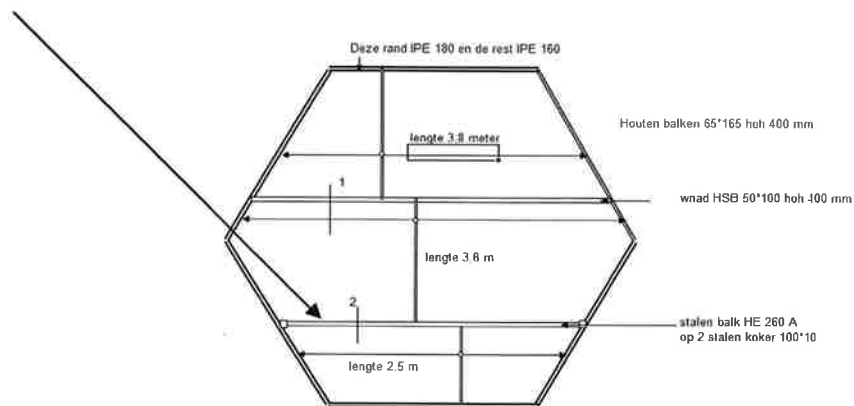
Blad : **8**

Datum: 4-18

4 Staalconstructie

Berekening stalen balk

S1



Materialen

staal

HE 260 A

S235

6 m

vol.gew.
[kg/m³]
7850

buigsp.
[N/mm²]
235

schuifsp.
[N/mm²]
136

E-mod
[N/mm²]
210000

Overspanning
max.

8600 mm

Flensbreedte dragers

260 mm

Toelaatbare doorbuigingen

- langsdruager

1 / 300

* overspanning =

28,7 mm

Belastingfactor permanente

1,10

Belastingfactor vb

1,35

Ingevoerde belastingen

eigen gewicht + per

2,50 kN/m

deel vloer = 2*0,2*2*25+ wand 3*3+dak 0,7*4
en dak uitbouw

qd=

2,8

vb

7,5 kN/m

qd=

10,1

q rep

10,0

qd=

12,9 kN/m

Reactie=

55 kN

Resultaat berekeningen

sterkte

dwarskracht

doorbuiging

langsdruagers

eg + verand. of q-vb

acc.

acc.

acc.

u.c=

0,61

0,12

0,94

Werk : Hooiberg te Waardsedijk 15 te Montfoort

Onderdeel: Controle langsdruager HE 260 A

Eigenaar:

Par:

Blad:

9

Datum:

Berekening langsdruager HE 260 A

Overspanning

8600 mm

Draagende breedte

0 mm

Profielgrootheden

Eigen gewicht

68 kg/m¹S_x = 460 cm³

dikte lijf

7,5 mm

W_x = 836 cm³

Oppervlakte

8680 mm²I_x = 10455 cm⁴**Belasting (rekenwaarden)**

eig.gew+ permanente +

2,75 kN/m¹

Veranderlijke belasting

10,13 kN/m¹**Momenten**

eig.gew+ permanente

25,42 kNm

+ VB

93,61 kNm

Buigspanningen

tgv eigen gewicht

30,41 N/mm²**combinatie**

+ VB

111,97 N/mm²

[1] eg + per belasting

142,38 N/mm²

+vb

toelaatbare buigspanning

235,0 N/mm²**Schuifspanningen**

tgv eigen gewicht

7 N/mm²**combinatie**

+ VB

25,54 N/mm²

[1] eg + per belasting

32,48 N/mm²

toelaatbare schuifspanning

135,7 N/mm²**Doorbuigingen**

tgv eigen gewicht

8,11 mm

combinatie

+ VB

24,33 mm

[1] eg + per belasting

32,44 mm

toelaatbare doorbuiging

34,40 mm

of 0,002*I=

17,20 mm

of

10,00 mm

Conclusies

eg + belasting

sterkte

voldoet ruim

doorbuiging

voldoet

dwarskracht

voldoet ruim

op stalen koker 90*6

De spanning=

25,63 N/mm²

beton wand 180*100

de spanning= 3,08 N/mm²van twee zijde 4,61 N/mm²Werk : **Hooiberg te Waardsdijk 15 te Montfoort**Onderdeel: **Controle langsdruager HE 260 A**

Ordernummer:

Par :

Blad :

10

Datum:

5 Dak en spanten



Permanente: $0,7 \cdot 5 = 3,5 \text{ kN/m var.}$

Windbelasting

Gebied: Utrecht (zone III)

Ligging: Obebouwd

Afmetingen bouwwerk:

Hoogte: 8,00

Breedte: 11 m

Lengte: 11 m

Winddruk gelijkmatig over de hoogte verdeeld

$w_e = q_p(Z_e) \cdot c_{pe}$

stuwdruk: $q_p(Z_e) = q_p(h) = 0,51 \text{ kN/m}^2 (\psi_0 = 0)$

$h / d \leq 1$

$c_{pe,10} = +0,8$ (druk, zone D, loefzijde)

$c_{pe,10} = -0,5$ (zuiging, zone E, lijzijde)

$q_{rep} = 3,25 \text{ kN/m}^2$

$q_{Ed} = 5,70 \text{ kN/m}^2$

De constructie is een raamwerk ingevoerd.

v_b op deel vloer = $3 \cdot 2 = 6 \text{ kN/m}$

Combinatie 1,1 en 1,35

De resultaten Zie bijlage.

De profielen IPE 160 voldoen behalve op as A

Op as a is het IPE 180

Reacties : $F_V = 61 \text{ kN}$ of 25 kN

$M_{max} = 8 \text{ kNm}$

De maximale spanning $< 235 \text{ N/mm}^2$

u.c. $max = 0,76$

P en S ingenieurs	Werk : Hooiberg te Waardsedijk 15 te Montfoort			
	Onderdeel: Dak en spanten			
	Eigenaar :			
	Par :	Blad :	11	Datum 4-18

5 Begane grondvloer en fundering

Terplaatse gestort betonvloer H=200 mm, C28/35,dekking 20 mm

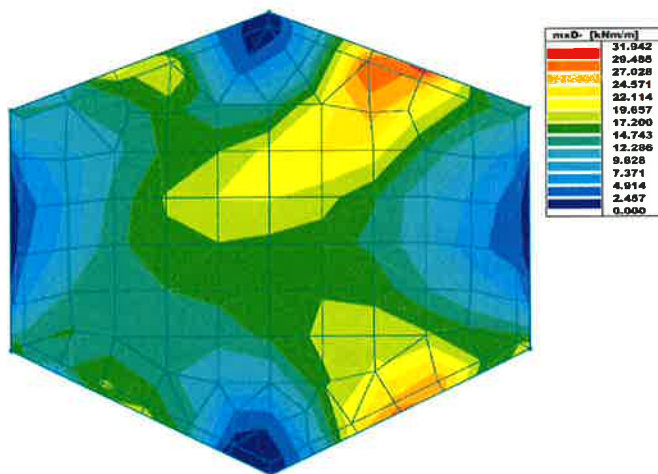
vorstranden

Max= 28,00 kNm/m

As= 420,7

Wapening o 10-150 boven en onder net

met 6 palen O 168 tot zijn stuit inwendig heien , vullen met beton



P en S
ingenieurs

Werk : Hooiberg te Waardsedijk 15 te Montfoort

Onderdeel: Begane grondvloer en fundering

Eigenaar :

Par :

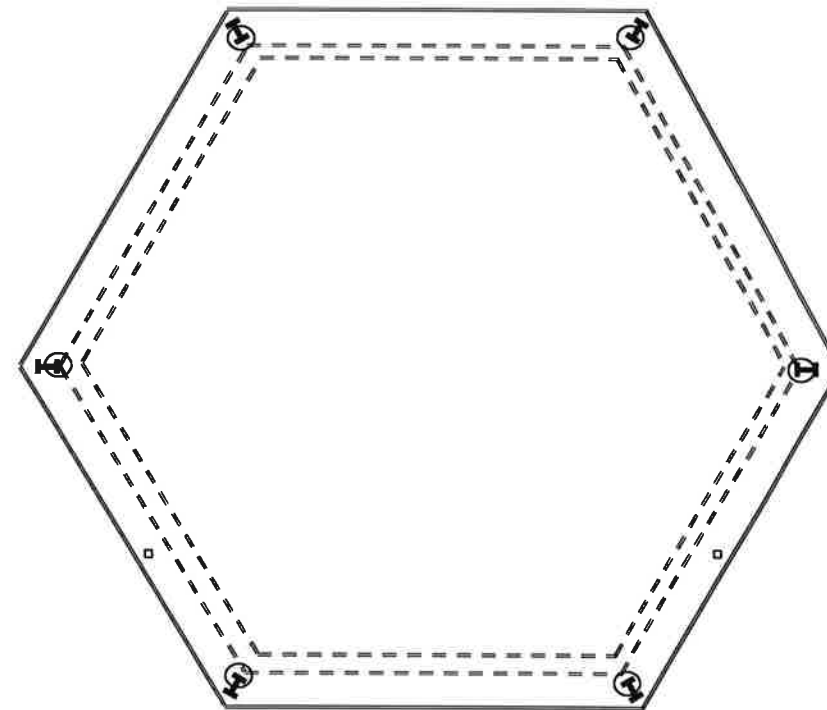
Blad :

12

Datum: 4-18

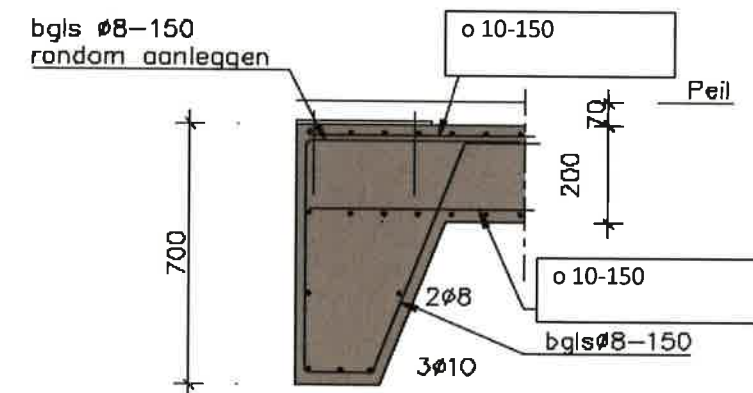
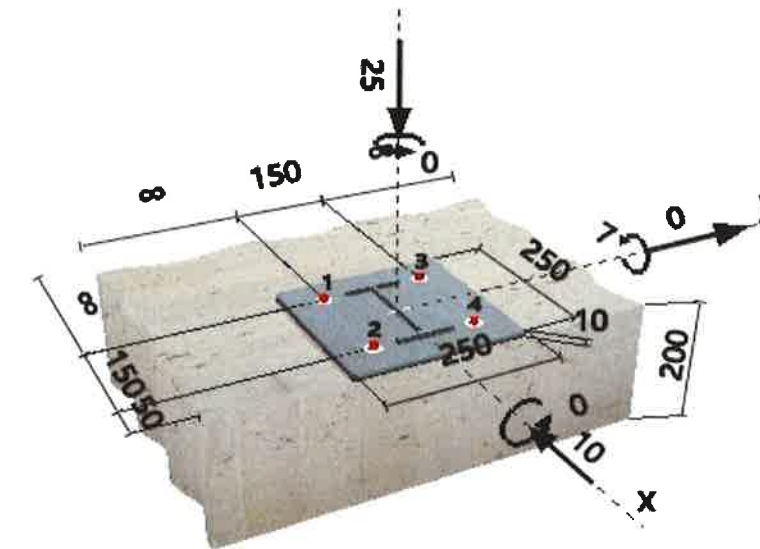


Begane grondvloer



Betonvloer H= 200 mm, gewapend boven en onder met ϕ 10-150
voorzien van vorstrand onderkant -700
met 6 palen ϕ 168 tot zijn stuit inwendig heien , vullen met beton
C20/25

milieu klasse XC2
dekking 30 mm
onderkant -700



300 mm verlopen naar 400 mm

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders

d.d. 12 NOV 2018 nr. 5 6 9 1 3 17802

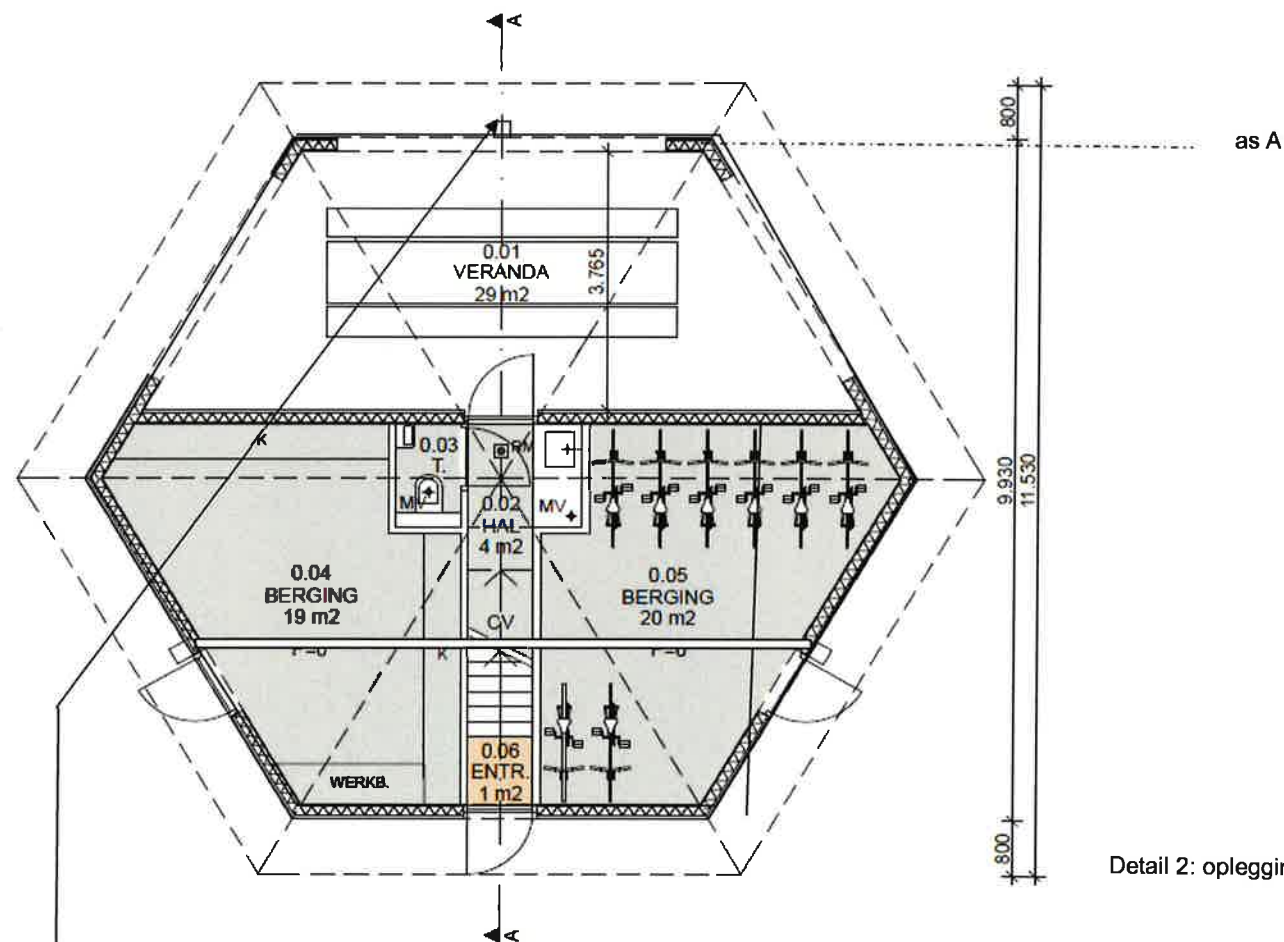
Omgevingsdienst regio Utrecht

Waardsedijk 15 te Montfort

Maten in het werk controleren / volgens de bouwkundige tekening

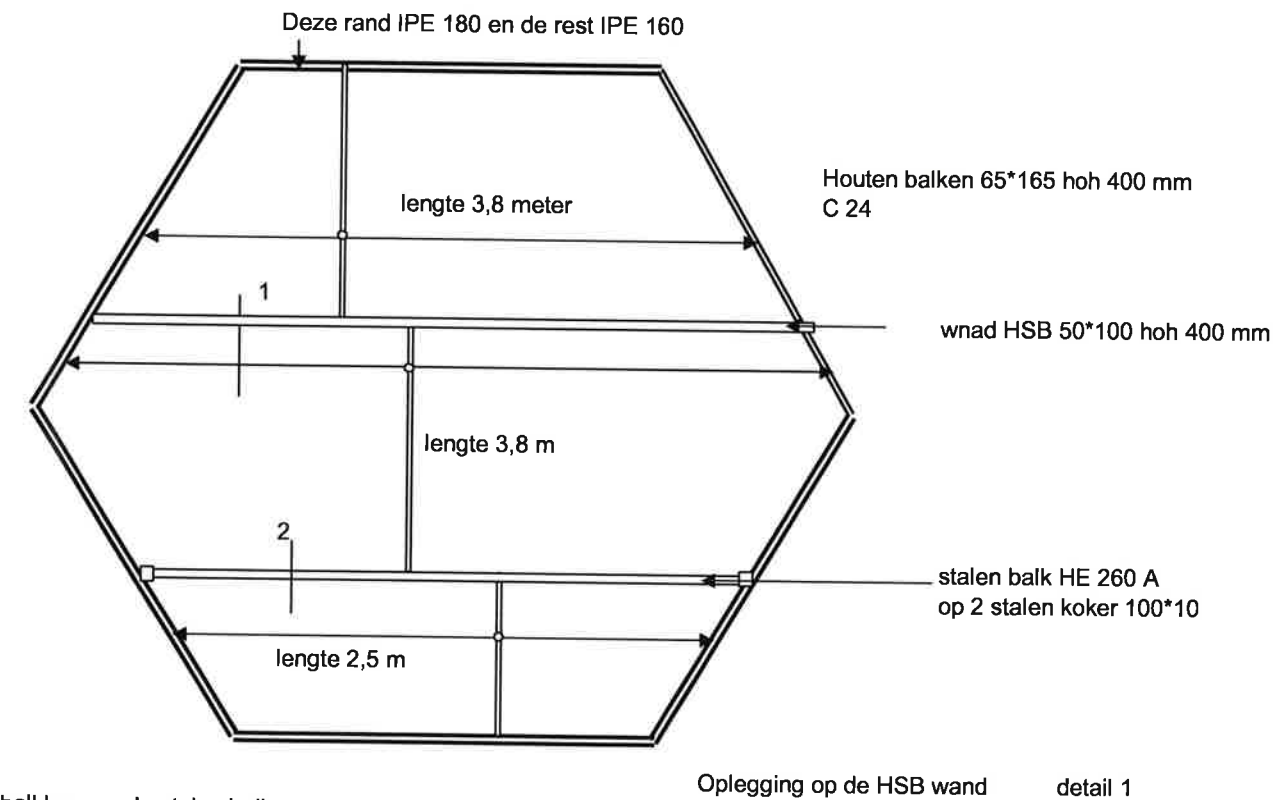
Verdiepingsvloer

A 3 formaat
 schaal 1:100



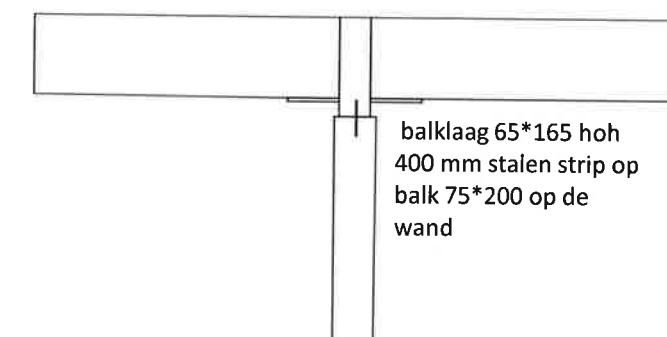
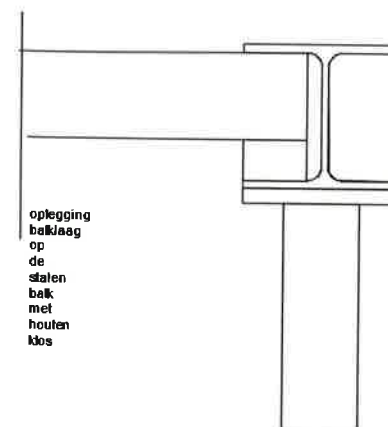
Een praktische koker

Detail 2: oplegging balklaag op de stalen balk



Verbinding met de kolom

stalen kopplaat 260*260*10 gelast aan de koker
 4 M 16 8.8.



Behoort bij besluit van
 Burgemeester en Wethouders

d.d. 12 NOV 2018 nr. 5 6 9 1 3 17802

Omgevingsdienst regio Utrecht



Waardsedijk 15 te Montfort

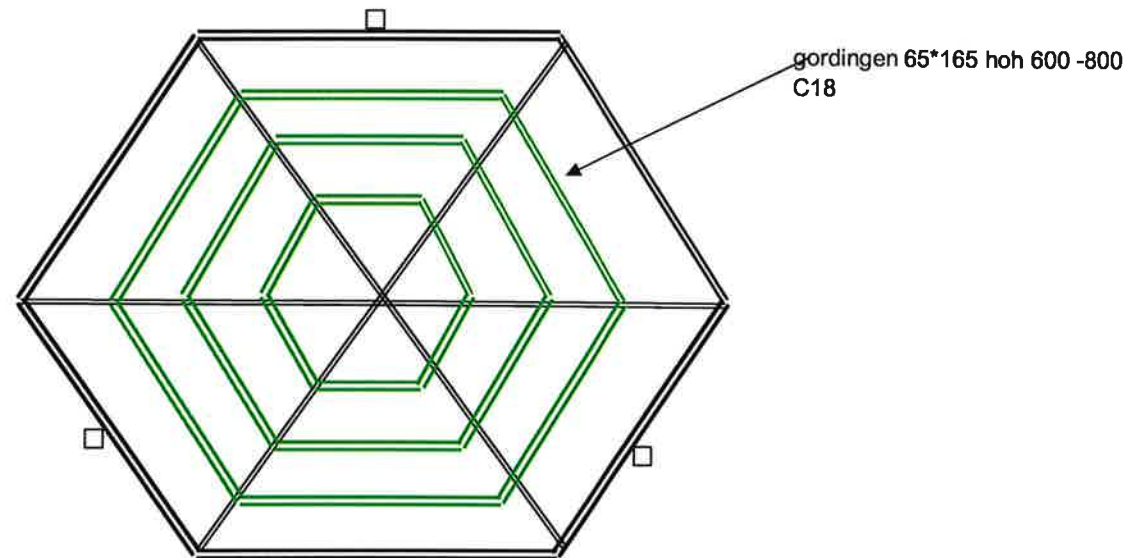
Maten in het werk controleren / volgens de bouwkundige tekening
A 3 formaat

Staal aanzichten

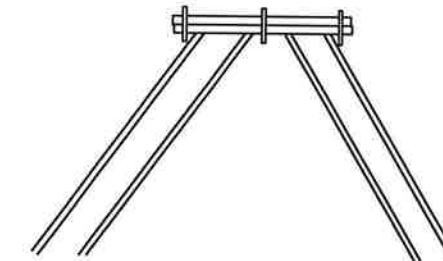
Alle staven zijn IPE 160
behalve de staaf op as A (IPE 180)

De staven lassen aan elkaar
Details volgen (iof met de leverancier).

Max.momenten zijn 10 kNm



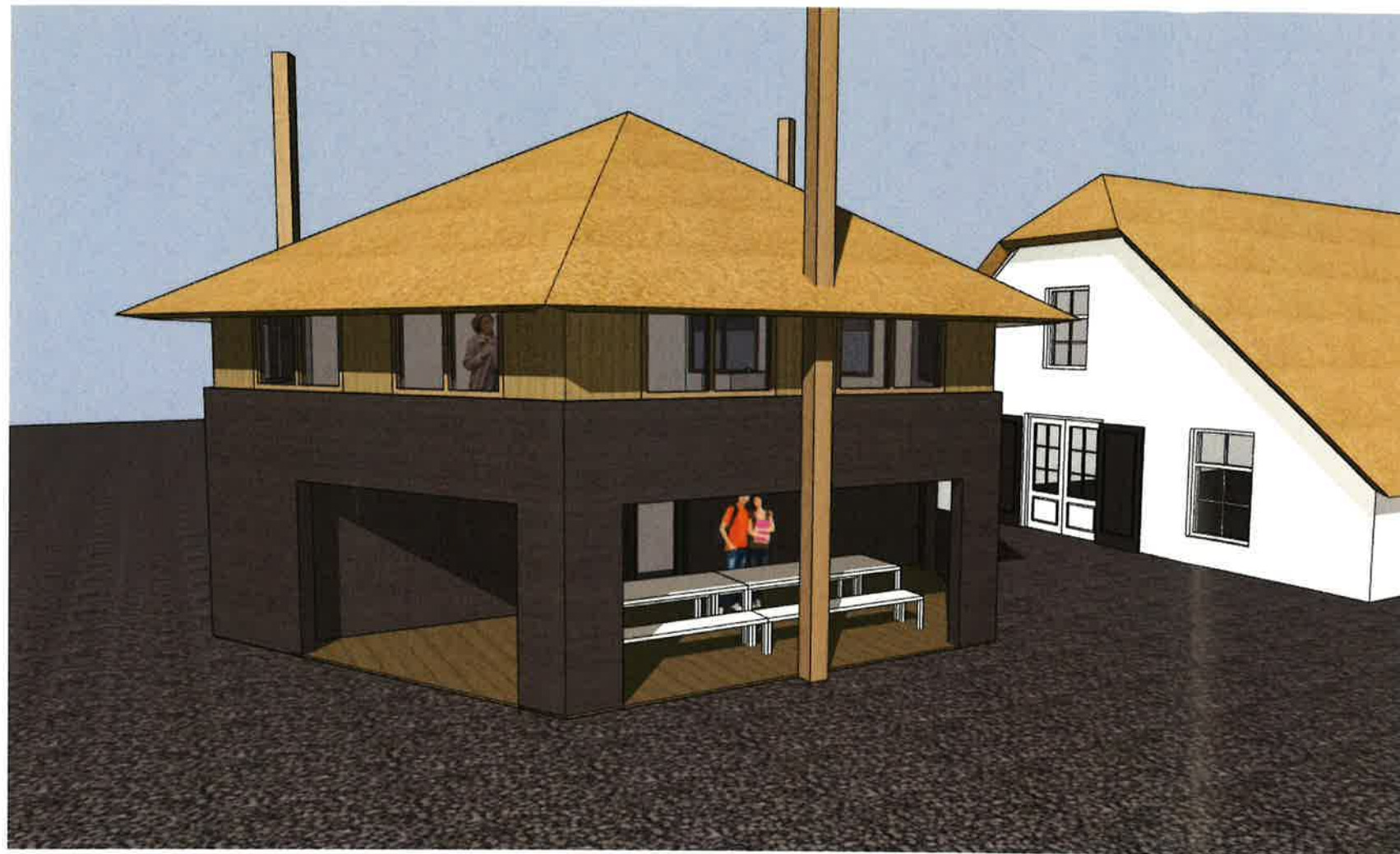
Principe detail verbinding IPE 160 op de hoogste punt
Een plaat Rond 350 , 8 M 16



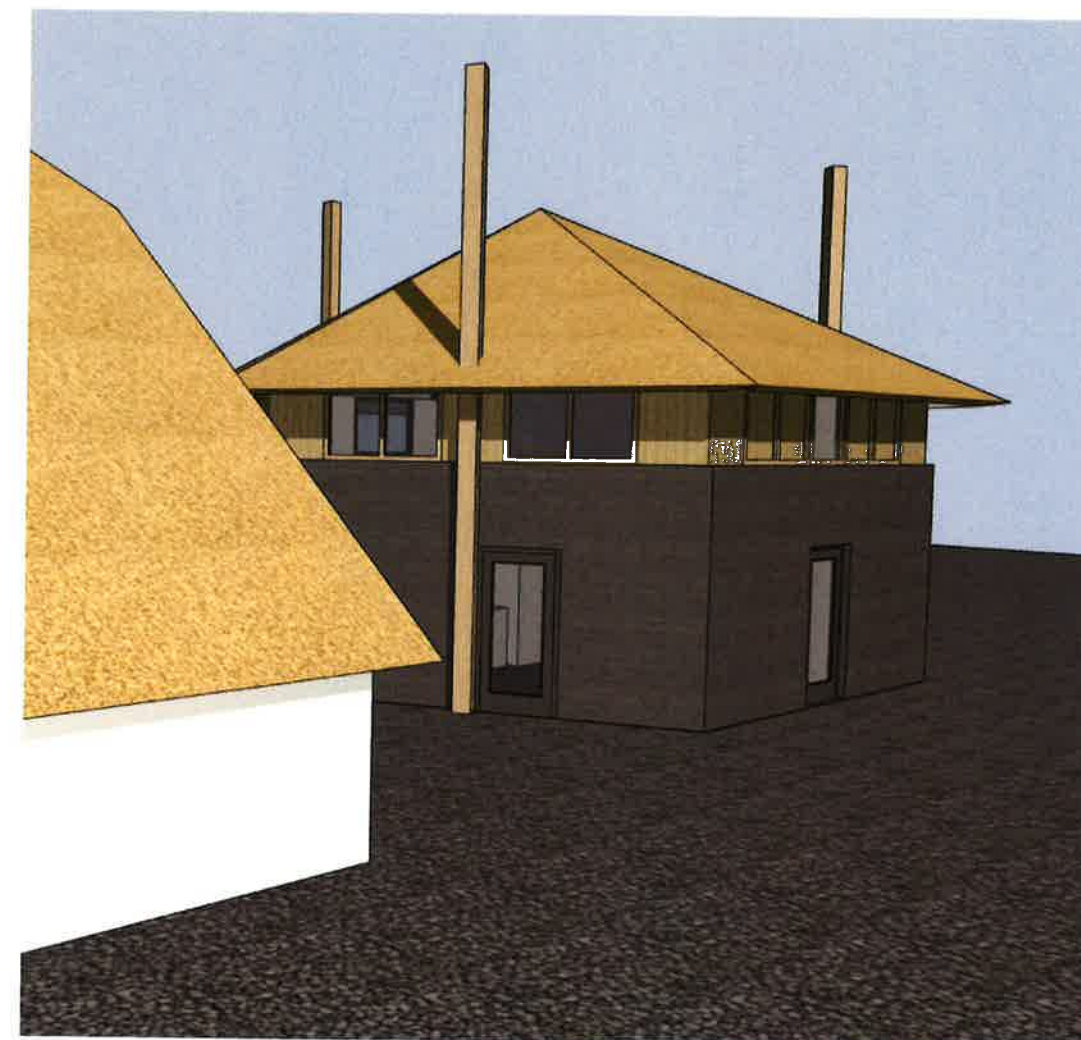
Behoort bij besluit van
Raad van Bestuur en Wethouders

d.d. 12 NOV 2018 nr. 5 6 9 1 3 17 8 0 2

Omgevingsdienst regio Utrecht



TUINZIJD HOOIBERG (ACHTERGEVEL, VANAF HOLLANDSCHE IJSSEL)



STRAATZIJD HOOIBERG (VOORGEVEL, VANAF WAARDSEDIJK)

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders

d.d. 12 NOV 2018 nr. 5 6 9 1 3 17802

Omgevingsdienst regio Utrecht



HOME^{made} architectuur

Revisie F:
Revisie E:
Revisie D:
Revisie C:
Revisie B:
Revisie A:
Datum: KS 01-03-2018

Project **RENOVATIE HOOIBERG**

**Waardsedijk 15
Montfoort**

Opdrachtgever: **Fam. Bus**

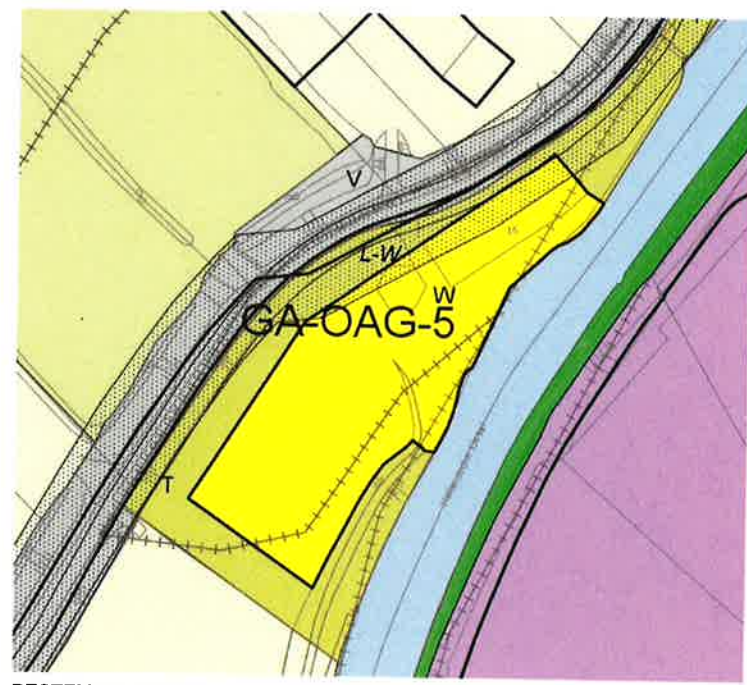
Layoutnaam: **3D impressie & referenties**

Werknummer: **P2016-07**

Layoutnummer: **BA-06 - A3**



Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
d.d. 12 NOV 2018 nr. 5 6 9 1 3 17802
Omgevingsdienst regio Utrecht



BESTEMMINGSPLAN

RENOVOOI
SITUATIE

← A REF.NR. FOTO

- ERFGRENS
- HOOFDGEBOUW
- BIJ- EN AANBOUWEN
- WATER
- PERCEEL
- ACHTERERFGEBIED

PERCEEL: 5915 m2
ACHTERERFGEBIED: > 900 m2

MAX. m2 BIJGEBOUW:

50% VAN ERF (<100m2) =	50 m2
20% VAN ERF (100-300m2) =	40 m2
10% VAN ERF (300-900m2) =	60 m2
0% VAN ERF (>900m2) =	0 m2
MAX. m2 BIJGEBOUW:	150 m2 TOTAAL

HOOIBERG: 115 m2 BESTAAND
SAUNA: 27 m2 BESTAAND
TECHNIEK: 5 m2 BESTAAND
TOT. BIJGEBOUWEN 147 m2 (VOLDOET)

SITUATIE 1:500

GEMEENTE: LINSCHOTEN
KAD. NR.: 711
SECTIE: H

HOMEmade architectuur

Revisie F:
Revisie E:
Revisie D:
Revisie C:
Revisie B:
Revisie A:
Datum: KS 01-03-2018

Project **RENOVATIE HOOIBERG**

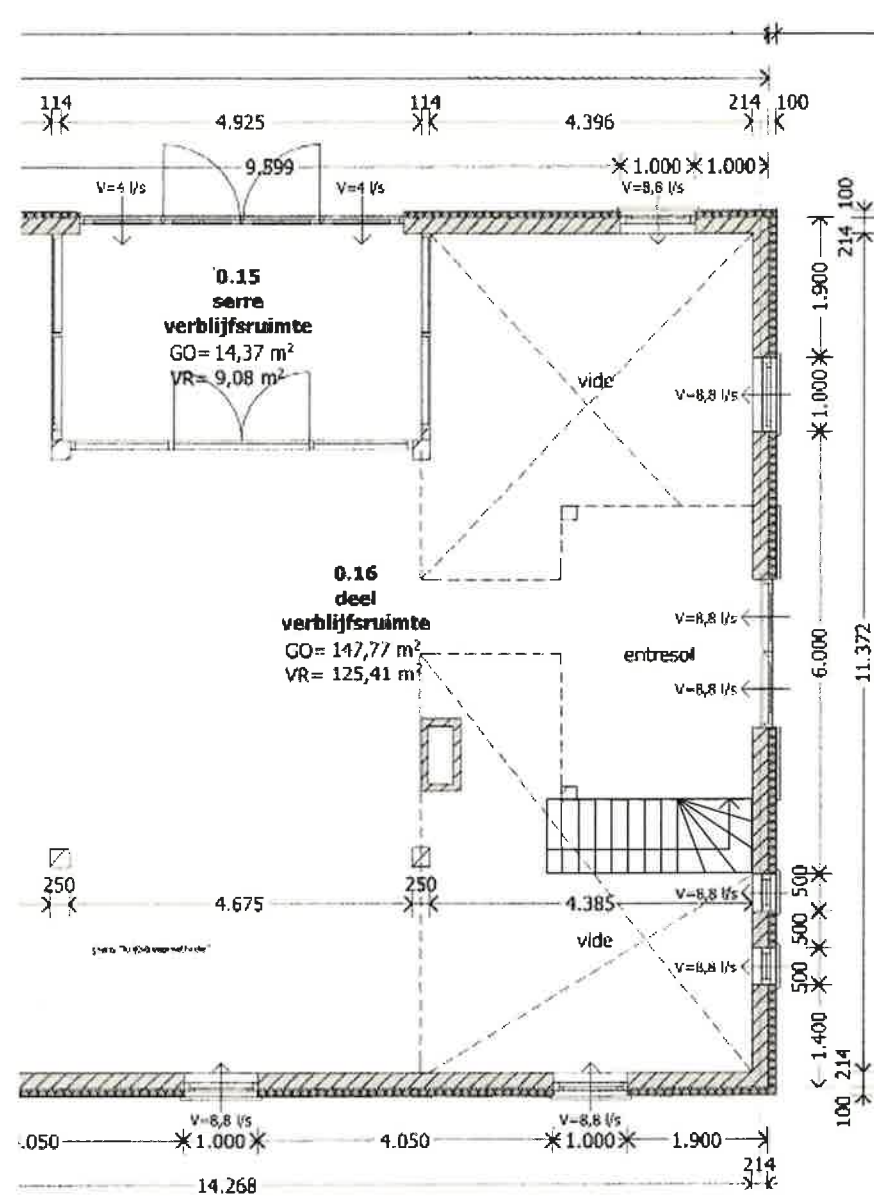
Waardsedijk 15
Montfoort

Opdrachtgever: **Fam. Bus**

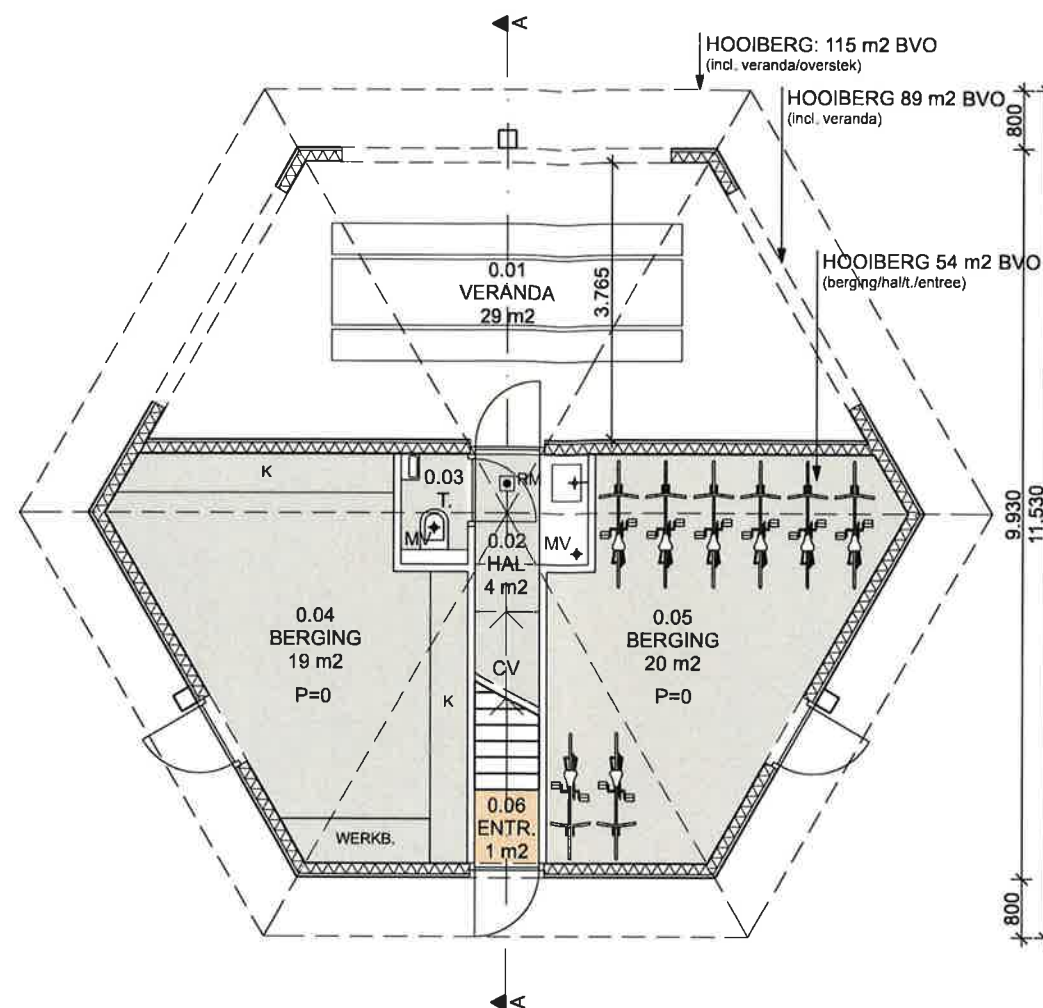
Layoutnaam: **Situatie**

Werknummer: **P2016-07**

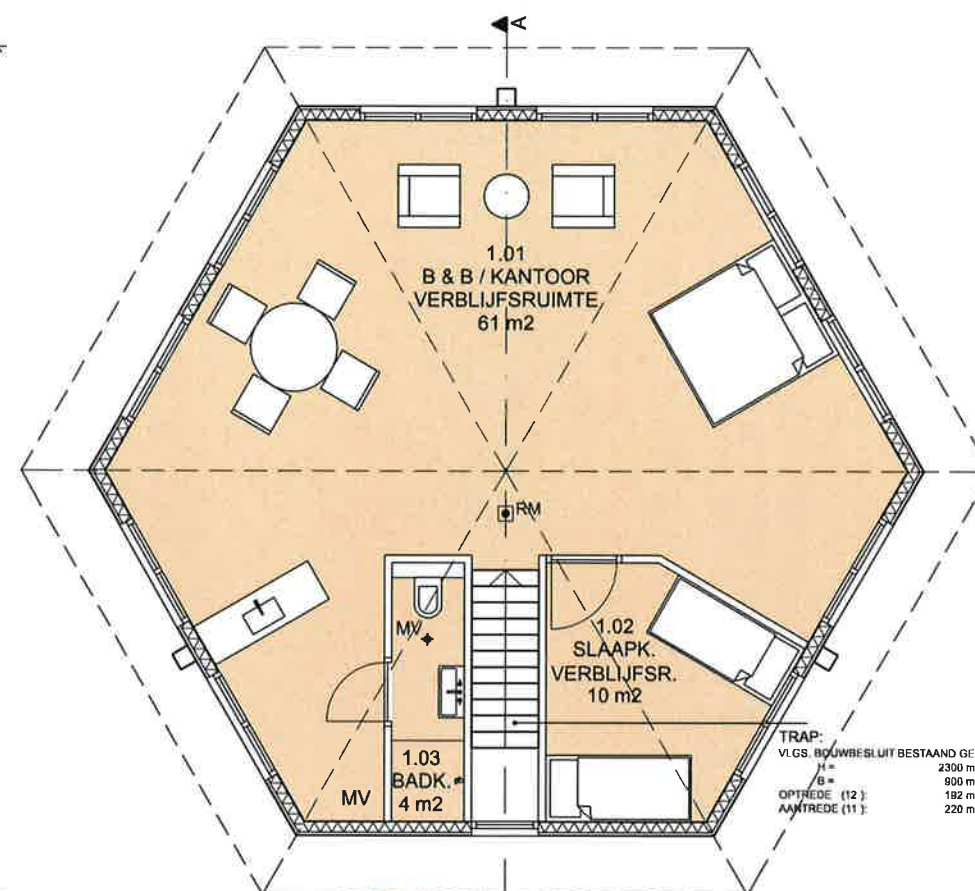
Layoutnummer: **BA-01 1:200 A3**



BEGANE GROND WONING



BEGANE GROND HOOIBERG



VERDIEPING HOOIBERG

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders

d.d. 12 NOV 2018 nr. 56913 - 17802
Omgevingsdienst regio Utrecht

RENOVOOI

KLEUREN EN MATERIALEN

ONDERDEEL	MATERIAAL	AFWERKING	KLEUR	NR
gevel BG	hsb	hout. delen hor.	grijszwart	n.t.b.
kozijnen/deuren BG	hout	schilderwerk	grijszwart	n.t.b.
gevel verdieping	hsb	hout. delen vert.	houtkleur	n.t.b.
kozijnen/ramen verdieping	hout	schilderwerk	houtkleur	n.t.b.
roeden	beton	-	natuur	-
beglazing	glas	dubbel	blank	n.t.b.
dakbedekking	riet	-	natuur	-

BOUWKUNDIG

hsb wand	Rc = volgens eisen bouwbesluit
100mm isolatie	
100mm lichte scheidingsw.	
MV	mechanische vent.
CV	HR-combiketel
MV	afvoer mech. vent.
v	ventilatie-rooster
RM	rookmelder, plafond, volgens NEN 2555
deur dagmaat min. 850mm	

HOME made architectuur

Revisie F:
Revisie E:
Revisie D:
Revisie C:
Revisie B:
Revisie A:
Datum: KS 01-03-2018

Project **RENOVATIE HOOIBERG**

**Waardsedijk 15
Montfoort**

Opdrachtgever: **Fam. Bus**

Layoutnaam: **Plattegronden NIEUW**

Werknummer: **P2016-07**

Layoutnummer: **BA-05 1:100 A3**



FOTO A



FOTO B



FOTO C



Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
d.d. 12 NOV 2018 nr. 5 6 9 1 3 17802
Omgevingsdienst regio Utrecht

HOMEmade architectuur

Revisie F:
Revisie E:
Revisie D:
Revisie C:
Revisie B:
Revisie A:
Datum: KS 01-03-2018

Project **RENOVATIE HOOIBERG**

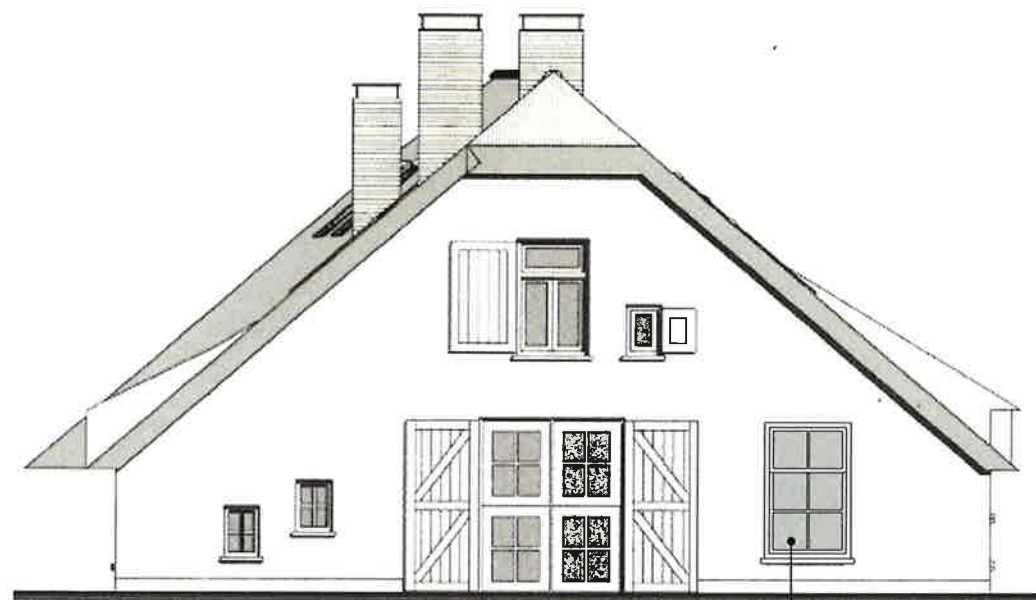
**Waardsedijk 15
Montfoort**

Opdrachtgever: **Fam. Bus**

Layoutnaam: **Foto's**

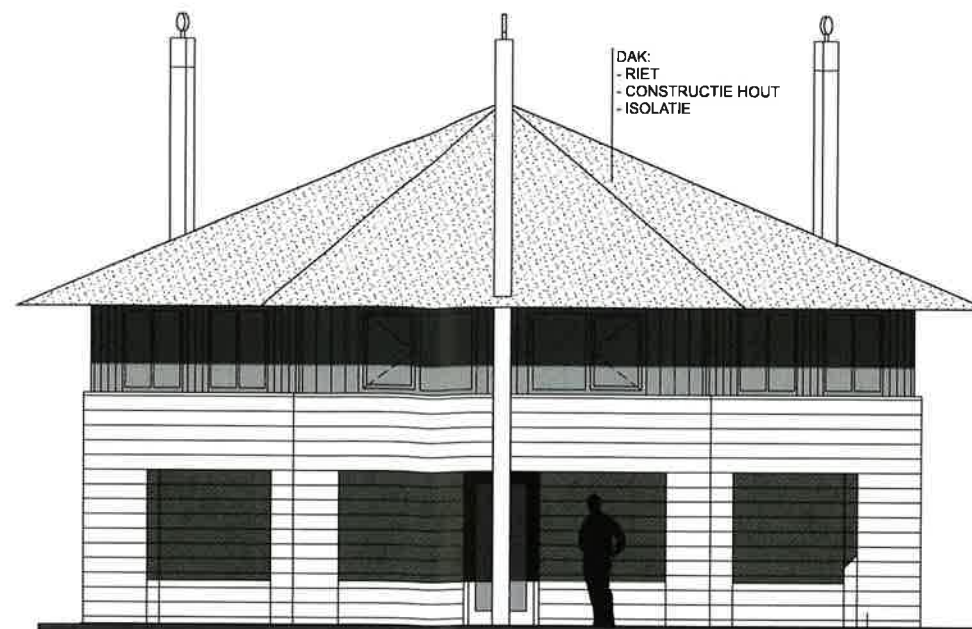
Werknummer: **P2016-07**

Layoutnummer: **BA-02 A3**



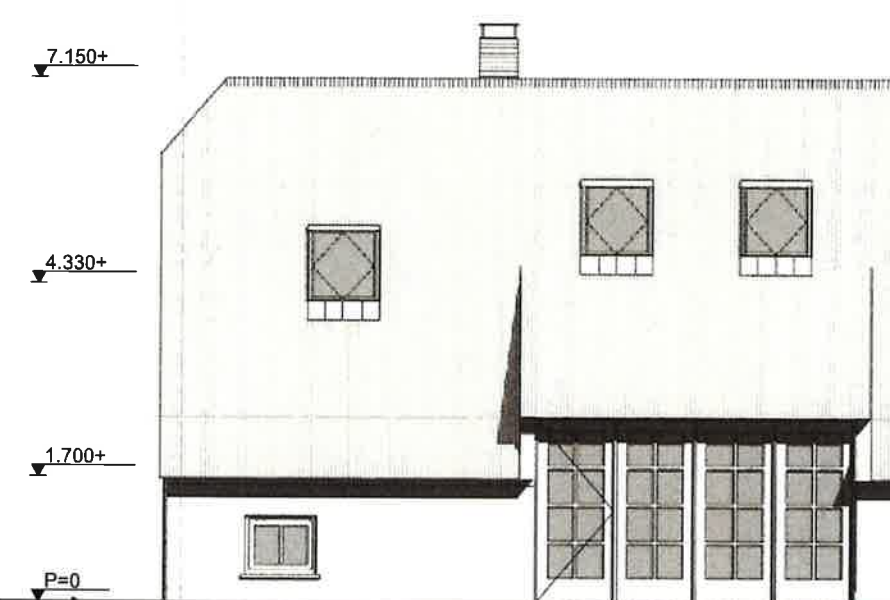
ZIJGEVEL (TPV HOOIBERG)

VERGROTEN KOZIJN
VERGUNNINGSVRIJ

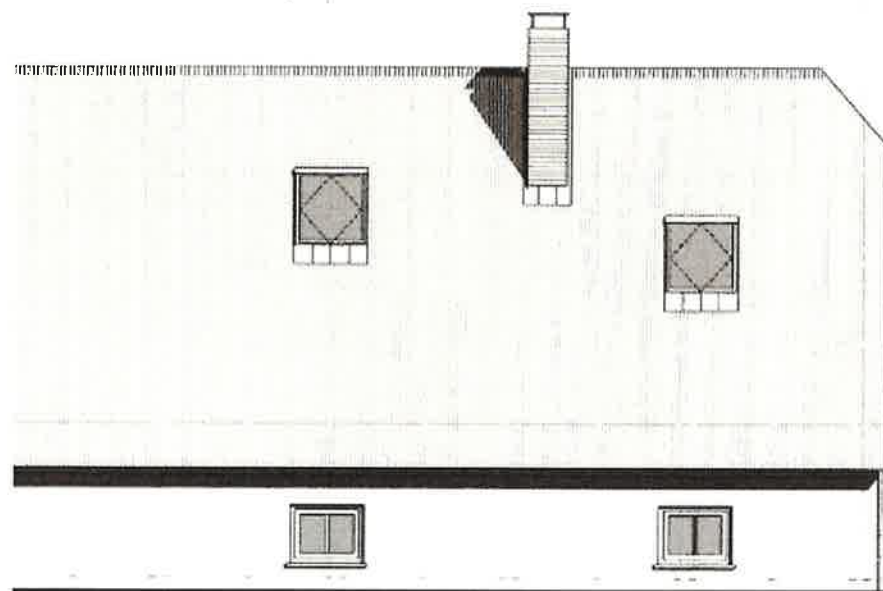


ACHTERGEVEL (HOOIBERG VOL/HOOG)

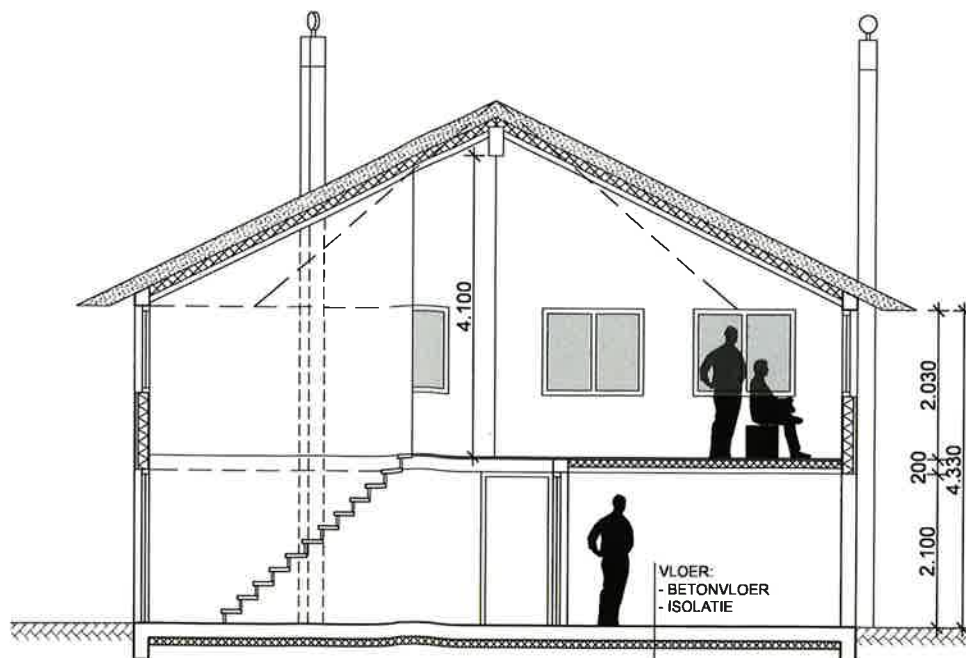
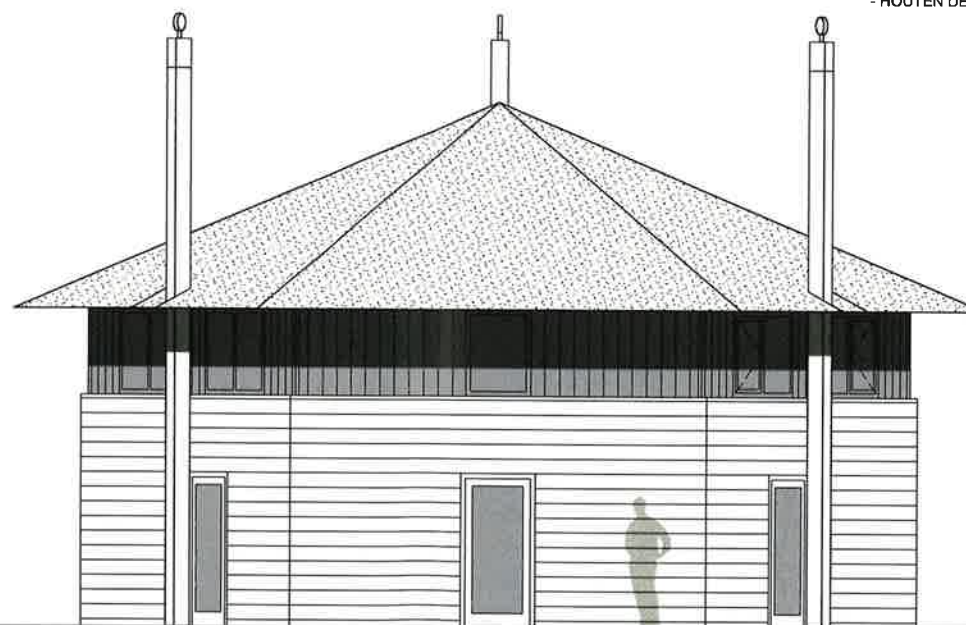
GEVEL:
- HSB WAND
- ISOLATIE
- HOUTEN DELEN



ACHTERGEVEL (HOLLANDSCHE IJSSEL)



VOORGEVEL (WAARSEDIJK)

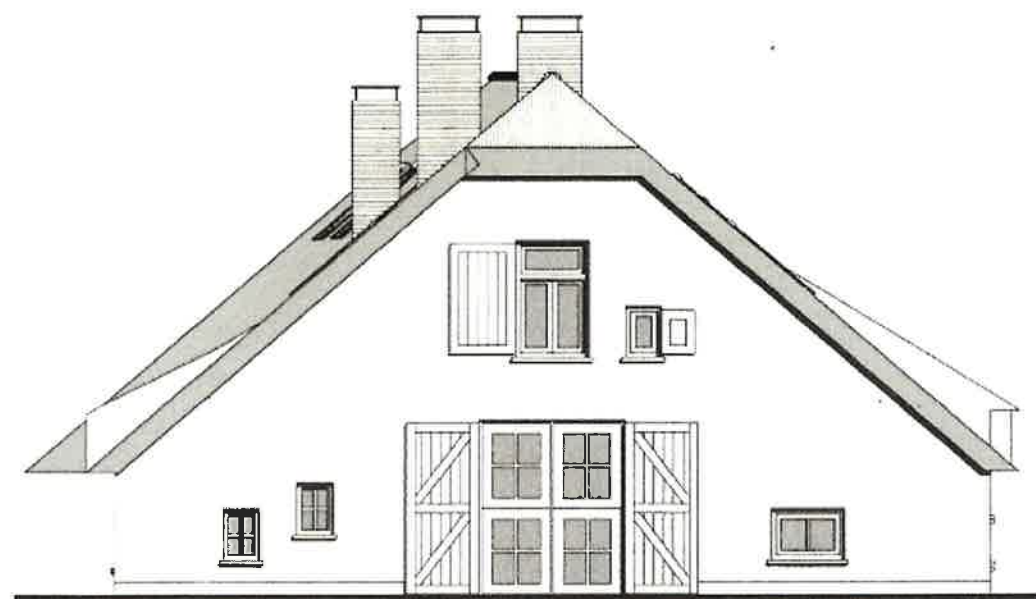


DOORSNEDE A-A

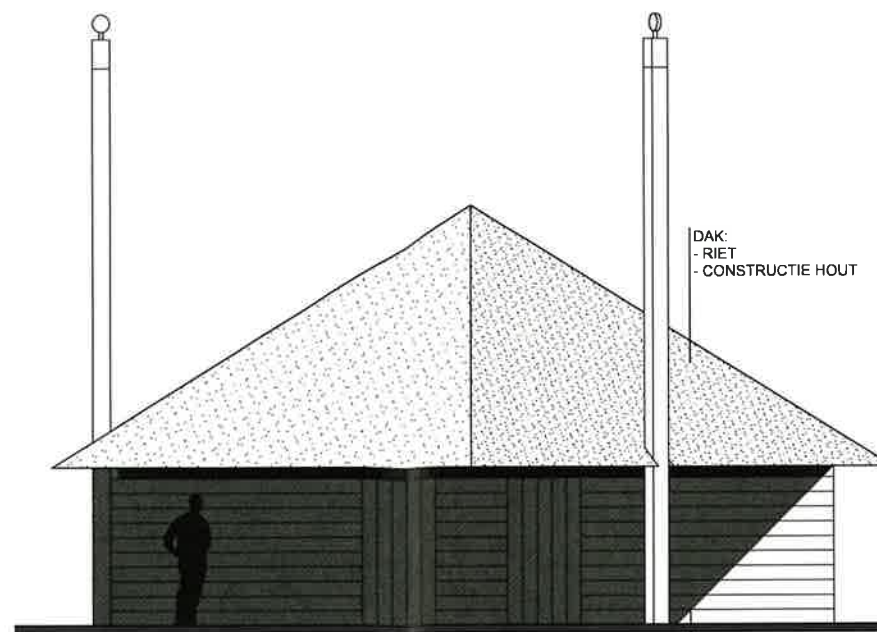
Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
d.d. 12 NOV 2018 nr. 5 6 9 1 3 17802
Vingdienst regio Utrecht

HOMEmade architectuur

Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:		
Revisie B:		
Revisie A:		
Datum:	KS	01-03-2018
Project	RENOVATIE HOOIBERG	
	Waardsedijk 15 Montfoort	
Opdrachtgever:	Fam. Bus	
Layoutnaam:	Gevels/doorsnede NIEUW	
Werknummer:	P2016-07	
Layoutnummer:	BA-04	1:100 A3



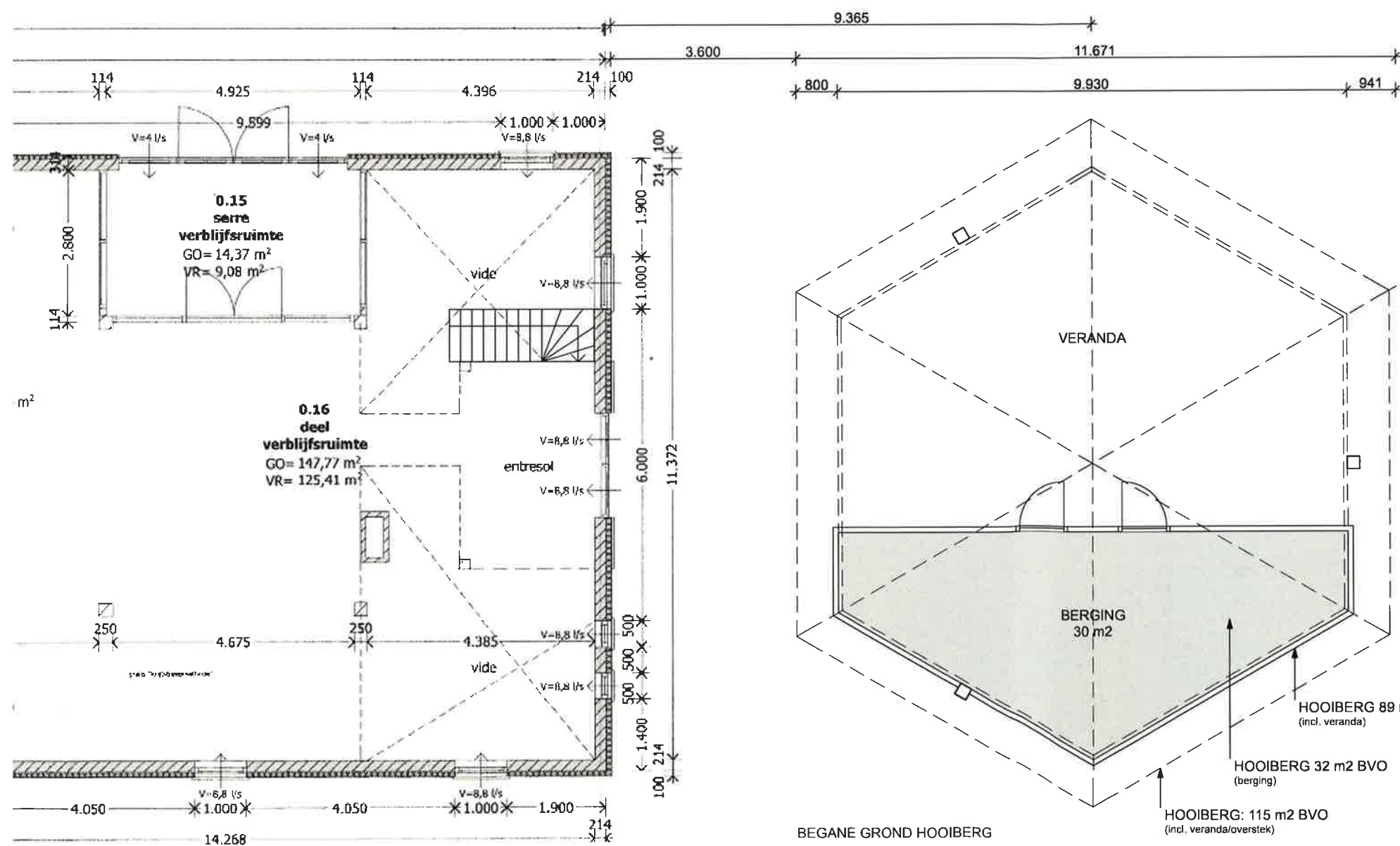
ZIJGEVEL (TPV HOOIBERG)



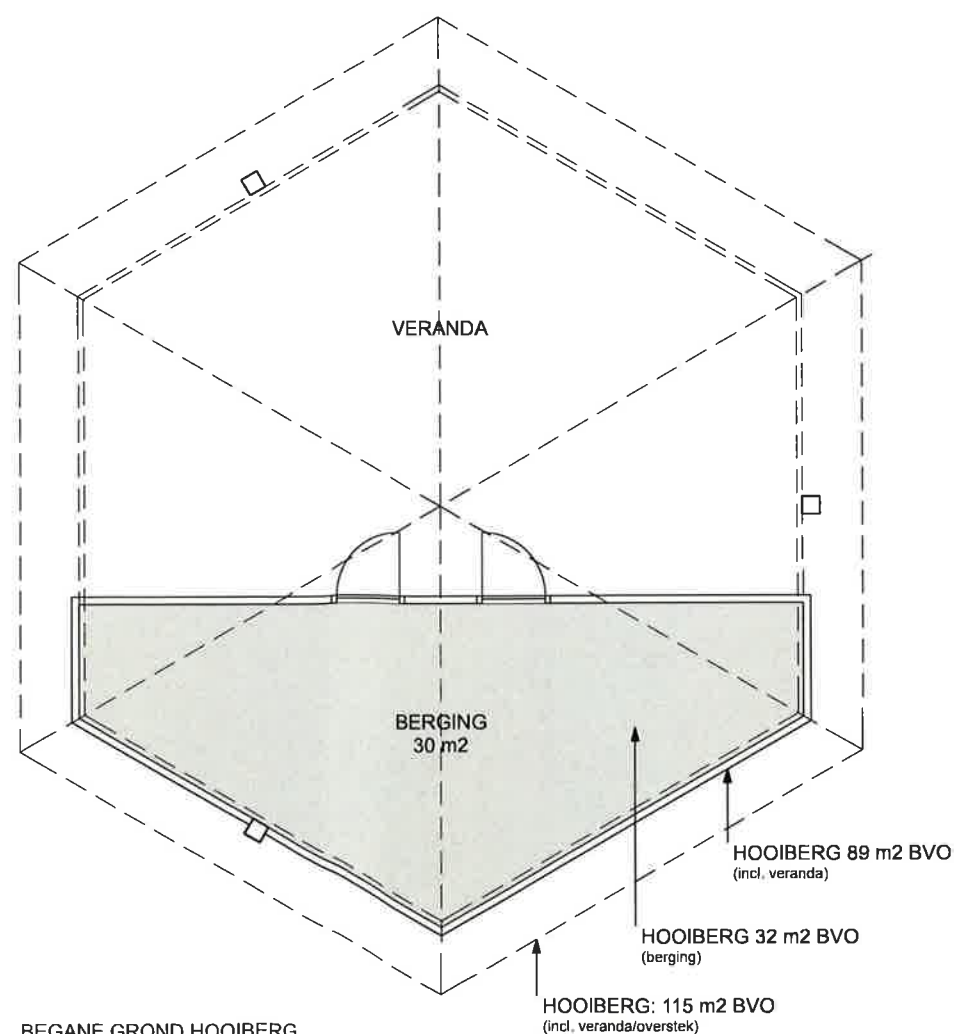
ACHTERGEVEL (HOOIBERG LEEG/LAAG)



ACHTERGEVEL (HOLLANDSCHE IJSSEL)



BEGANE GROND WONING



BEGANE GROND HOOIBERG

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
d.d. 12 NOV 2018 nr. 5 6 9 1 3 17802
ms regio Utrecht

HOMEmade architectuur

Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:		
Revisie B:		
Revisie A:		
Datum:	KS	01-03-2018
Project	RENOVATIE HOOIBERG	
	Waardsedijk 15 Montfoort	
Opdrachtgever:	Fam. Bus	
Layoutnaam:	Plattegrond/gevels BESTAAND	
Werknummer:	P2016-07	
Layoutnummer:	BA-03 1:100 A3	