

EPN - DAGLICHT EN VENTILATIE BEREKENINGEN

Behorende bij de herinrichting van de

Camping "Land uit Zee" aan de

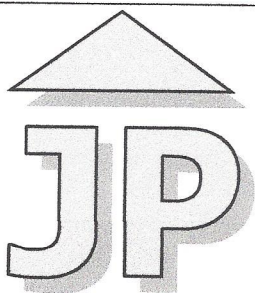
Oom Keesweg 14 te Wieringerwerf

Project: 14003

In opdracht van:

Jervin's Bouwchemie

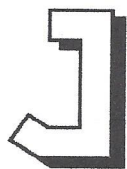
Industrieweg 63 te Middenmeer



J. A. M. PATER

Bouwkundige Ontwerpen en Konstrukties

Dorsmolen 2 - 1771 PA Wieringerwerf
Tel: 0227-603278 www.jampater.nl



J.A.M. PATER



Buro voor Ontwerp en Konstrukties

Gegevens voor berekenen van ENERGIE PRESTATIE COEFFICIENT

GEBRUIKSOPPERVLAKTE

RECEPTIEGEBOUW

Begane grondverdieping:	kofiehoek	:	:	51,0	m ²
	keuken	:	:	7,8	m ²
	kantoor	:	:	2,8	m ²
	toiletten	:	:	5,0	m ²
	prov.kast	:	:	1,7	m ²
	werkkast	:	:	1,2	m ²
		:	:	0,0	m ²
	berging (AOR)	:	:	0,0	m ² (telt niet mee)
	garage (AOR)	:	:	0,0	m ² (telt niet mee)
totaal				69,5	m ²
1ste Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	badkamer	:	:	0,0	m ²
	overloop	:	:	0,0	m ²
totaal				0,0	m ²
2de Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	badkamer	:	:	0,0	m ²
	overloop	:	:	0,0	m ²
totaal				0,0	m ²
Zolderverdieping:	kamer	:	:	0,0	m ²
	kamer	:	:	0,0	m ²
	overloop	:	:	0,0	m ²
totaal				0,0	m ²
TOTALE GEBRUIKSOPP. (GO)				69,5	m ²

VERBLIJFSBEBIED:

Begane grondverdieping:	kofiehoek	:	:	40,0	m ²	
	keuken	:	:	0,0	m ²	
	kantoor	:	:	0,0	m ²	
	toiletten	:	:	0,0	m ²	
	prov.kast	:	:	0,0	m ²	
	werkkast	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	berging	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					40,0 m ²

1ste Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					0,0 m ²

2de Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					0,0 m ²

Zolderverdieping:	kamer	:	:	0,0	m ²	
	kamer	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					0,0 m ²

TOTALE VERBLIJFSGEBIED (VG)	40,0 m²
------------------------------------	---------------------------

Bruto bebouwde oppervlakte	:	100 m ²
----------------------------	---	--------------------

Bruto inhoud bouwwerk	:	256 m ²
-----------------------	---	--------------------

Percentage VG van GO	:	57,6 %
----------------------	---	--------

BEREKENING NATUURLIJKE VENTILATIE**RECEPTIEGEBOUW**

PROJECT:
GEBRUIKSFUNCTIE:
OPDRACHTGEVER:
DATUM:

Camping "Land uit Zee" aan de Oom Keesweg te Wieringerwerf
bijeenkomst-, kantoor-, winkel- en overige gebruiksfuncties
Jervin's Bouwchemie, Industrieweg te Middenmeer
10 november 2014

proj: 14003

ventilatieberekening vlg NEN 1087					
benaming ruimte	oppervlak in m ² verblijfsgebied [gebruiksopp]	capaciteit vent.roost dm ³ /s/m ¹	ventilatiecapaciteit bij 1 Pa		
			eis in dm ³ /s/persoon 6,5	aanwezig in	
				m ¹	dm ³ /s
bijeenkomstruimte (koffiehoek)	40 51	Ducotop 15	25 personen 162,50	11,4	171,00
keuken	0 7,8	Ducotop 15	2 personen 13,00	1	15,00
kantoor	0 2,8	0	0 personen 0,00	0	0,00
toiletten/ prov. En werkkast	0 7,9	0	0 personen 0,00	0	0,00
TOT. VERBLIJFSOPP.	40	====>	57,6%		
TOT.GEBRUIKSOPP	69,5				

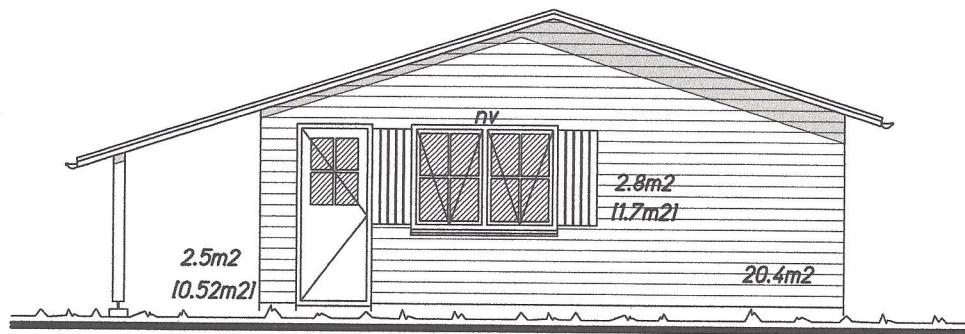
ventilatie toilet	7 dm ³ /sec	Ø100	via pijp op dak
ventilatie bad-,was-en droogruimte	14 dm ³ /sec	Ø150	via pijp op dak
ventilatie keuken [open]	1 dm ³ /sec/m ²	Ø130	via pijp op dak
mechanische afzuiging open keuken	met minimum van 21 dm ³ /sec minimum capaciteit 75 m ³ /h	Ø130	via pijp op dak

De overstroomcomponenten bedoeld in NEN 1087 zijn de niet afsluitbare ventilatieopeningen in de keuken, toilet en badkamer (luchtstroming art 3.51). Bovendaks v.v. een kap.

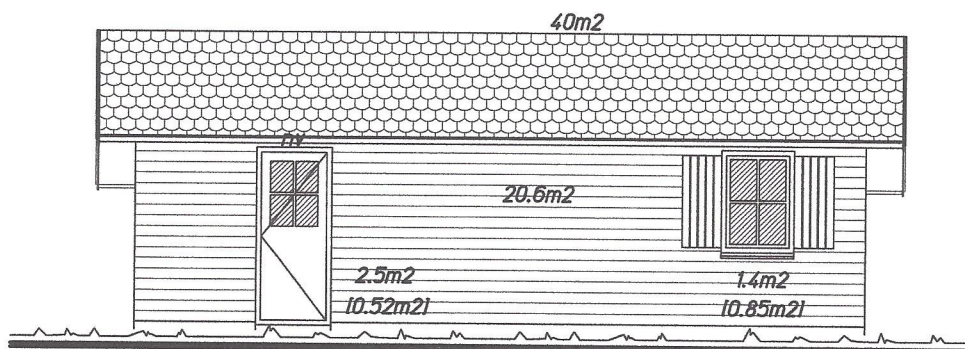
Het interne luchttransport vanaf de afsluitbare ventilatieroosters gaat via kieren onder de deuren, van minimaal 20 mm, naar de overstroomcomponenten. E.e.a. vlg NEN 1087

Elk vertrek is voorzien van een raam of deur, dus het pand voldoet aan de eis van doorspuien.

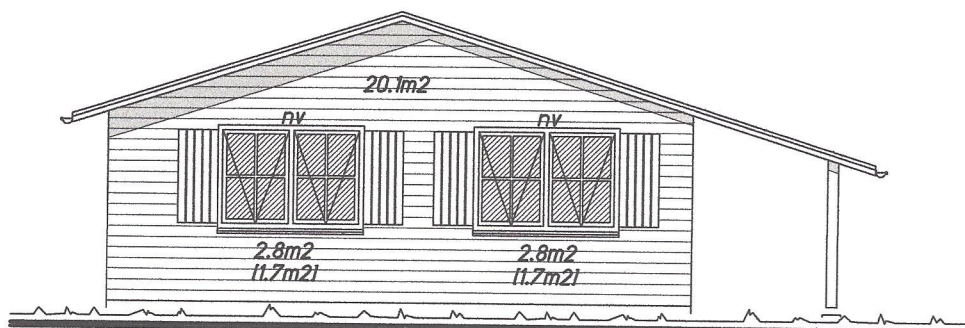
RECEPTIE GEBOUW CAMPING LAND UIT ZEE



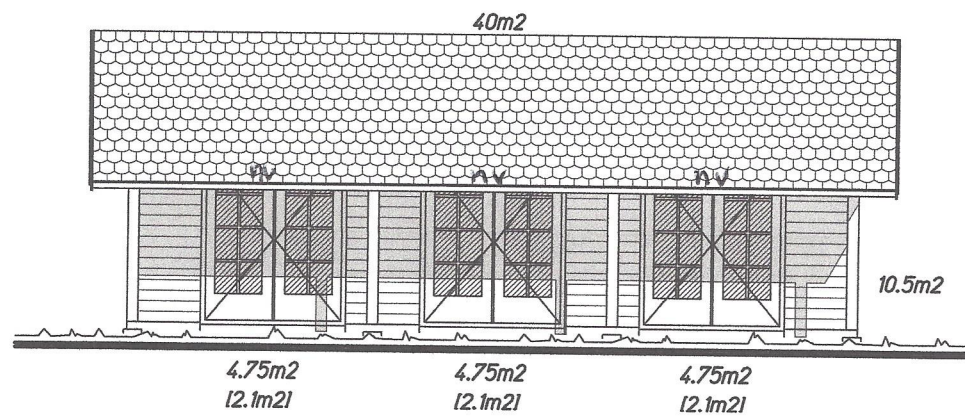
voorgevel [west]



r. zijgevel [zuid]

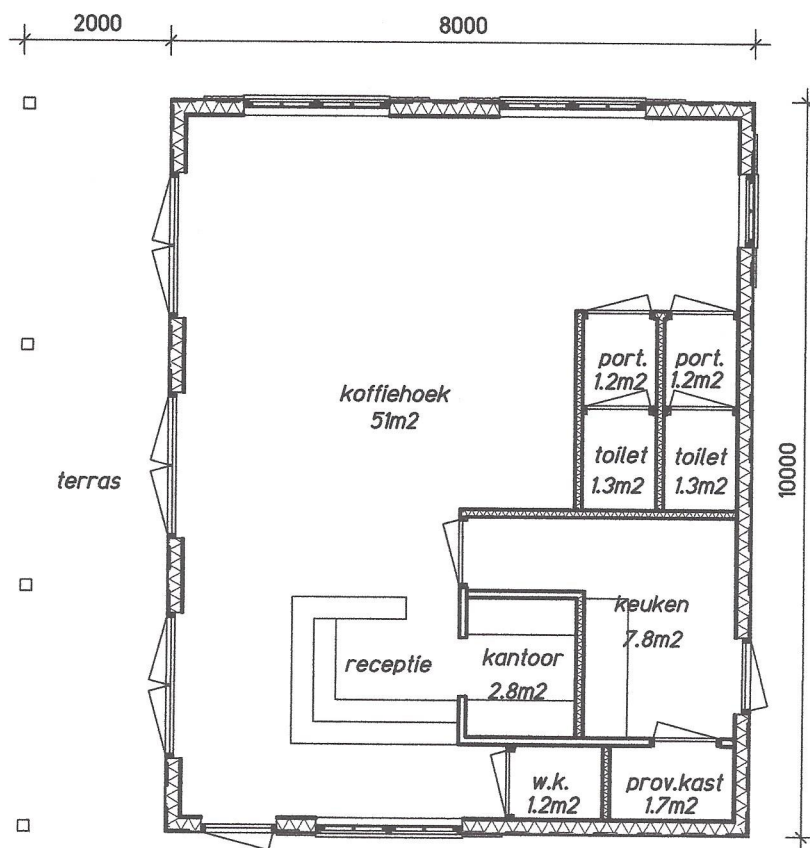


achtergevel [oost]



l. zijgevel [noord]

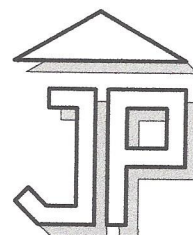
RECEPTIE GEBOUW CAMPING LAND UIT ZEE

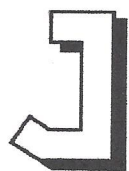


plattegrond

Rc waarden
vloer 3,5 m²K/W
wanden 3,5 m²K/W
dak 3,5 m²K/W

schaal 1:100
dat. 10 augustus 2014





J.A.M. PATER



Buro voor Ontwerp en Konstrukties

Gegevens voor berekenen van ENERGIE PRESTATIE COEFFICIENT

GEBRUIKSOPPERVLAKTE

SJALETS

Begane grondverdieping:	kamer	:	:	12,4	m ²
	entree	:	:	1,9	m ²
	badkamer/toilet	:	:	2,6	m ²
	sl.kamer	:	:	5,1	m ²
	sl.kamer	:	:	4,0	m ²
		:	:	0,0	m ²
		:	:	0,0	m ²
	berging (AOR)	:	:	0,0	m ² (telt niet mee)
	garage (AOR)	:	:	0,0	m ² (telt niet mee)
totaal				26,0	m ²
1ste Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	badkamer	:	:	0,0	m ²
	overloop	:	:	0,0	m ²
totaal				0,0	m ²
2de Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	badkamer	:	:	0,0	m ²
	overloop	:	:	0,0	m ²
totaal				0,0	m ²
Zolderverdieping:	kamer	:	:	0,0	m ²
	kamer	:	:	0,0	m ²
	overloop	:	:	0,0	m ²
totaal				0,0	m ²
TOTALE GEBRUIKSOPP. (GO)				26,0	m ²

VERBLIJFSBEBIED:

Begane grondverdieping:	kamer	:	:	12,4	m ²	
	entree	:	:	0,0	m ²	
	badkamer/toilet	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	5,1	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	berging	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					17,5 m ²
1ste Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					0,0 m ²
2de Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					0,0 m ²
Zolderverdieping:	kamer	:	:	0,0	m ²	
	kamer	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					0,0 m ²
TOTALE VERBLIJFSGEBIED (VG)						17,5 m²

Bruto bebouwde oppervlakte : 30 m²Bruto inhoud bouwwerk : 78 m²

Percentage VG van GO : 67,3 %

BEREKENING NATUURLIJKE VENTILATIE**SJALETS**

PROJECT:
GEBRUIKSFUNCTIE:
OPDRACHTGEVER:
DATUM:

Camping "Land uit Zee" aan de Oom Keesweg te Wieringerwerf
logiesfunctie
Jervin's Bouwchemie, Industrieweg te Middenmeer
10 november 2014

proj: 14003

ventilatieberekening vlg NEN 1087					
benaming ruimte	oppervlak in m ² verblijfsgebied [gebruiksopp]	capaciteit vent.roost dm ³ /s/m ²	ventilatiecapaciteit bij 1 Pa		
			eis in dm ³ /s/persoon 12	aanwezig in	
				m ²	dm ³ /s
kamer/keuken	12,4	Ducotop	4 personen		
	12,4	15	48,00	3,6	54,00
slaapkamer	5,1	Ducotop	2 personen		
	5,1	15	24,00	1,6	24,00
slaapkamer	0	Ducotop	1 personen		
	4	15	12,00	0,8	12,00
entree en badkamer/toilet	0		0 personen		
	4,5	0	0,00	0	0,00
TOT. VERBLIJFSOPP.	17,5	====>	67,3%		
TOT.GEBRUIKSOPP	26				

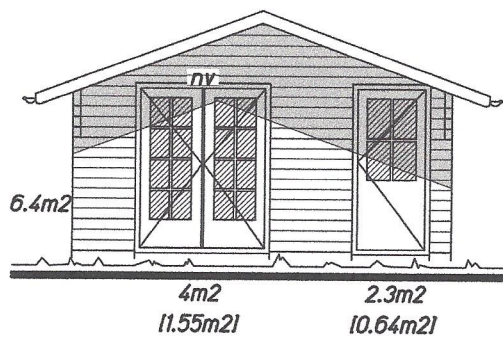
ventilatie toilet	7 dm ³ /sec		Ø100	via pijp op dak
ventilatie bad-, was-en droogruimte	14 dm ³ /sec		Ø150	via pijp op dak
ventilatie keuken [open]	1 dm ³ /sec/m ²	met minimum van	21 dm ³ /sec	Ø130
mechanische afzuiging open keuken		minimum capaciteit	75 m ³ /h	Ø130
				via pijp op dak

De overstroomcomponenten bedoeld in NEN 1087 zijn de niet afsluitbare ventilatieopeningen in de keuken, toilet en badkamer (luchtstroming art 3.51). Bovendaks v.v. een kap.

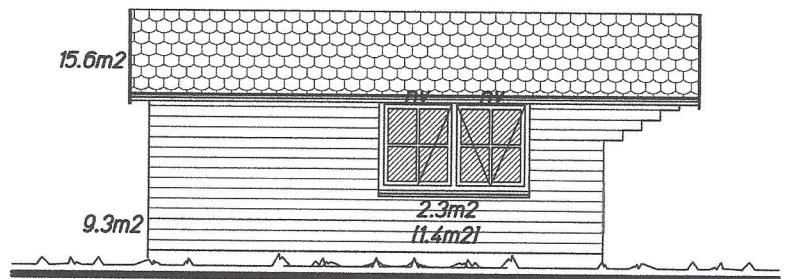
Het interne luchttransport vanaf de afsluitbare ventilatieroosters gaat via kieren onder de deuren, van minimaal 20 mm, naar de overstroomcomponenten. E.e.a. vlg NEN 1087

Elk vertrek is voorzien van een raam of deur, dus het pand voldoet aan de eis van doorspuien.

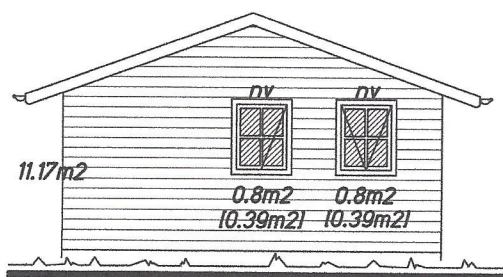
SJALETS CAMPING LAND UIT ZEE



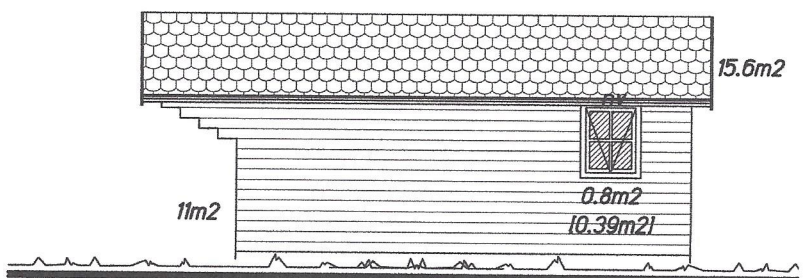
voorgevel



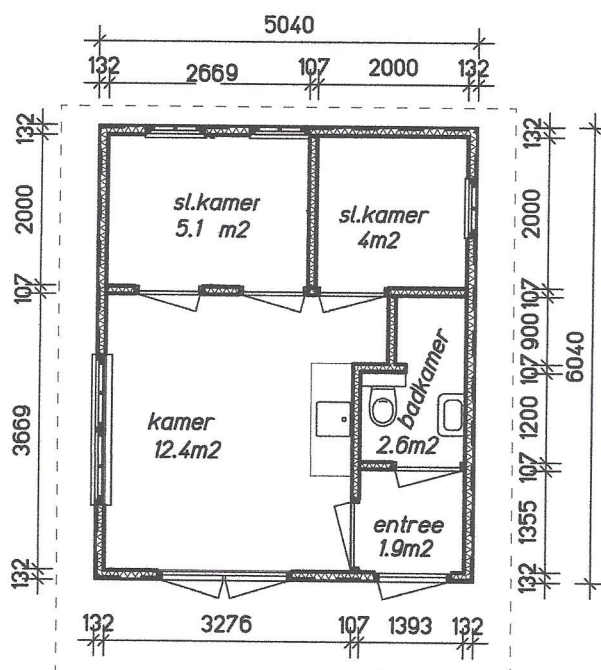
r. zijgevel



achtergevel



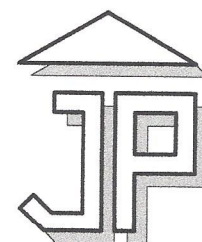
l. zijgevel

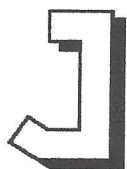


plattegrond

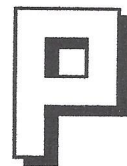
Rc waarden
vloer 3,5 m²K/W
wanden 3,5 m²K/W
dak 3,5 m²K/W

schaal. 1:100
dat. 10 augustus 2014





J.A.M. PATER



Buro voor Ontwerp en Konstrukties

Gegevens voor berekenen van ENERGIE PRESTATIE COEFFICIENT

GEBRUIKSOPPERVLAKTE

VERKEERSTOREN

Begane grondverdieping:	entree	:	:	3,30	m ²
	badkamer	:	:	2,20	m ²
	sl.kamer	:	:	4,35	m ²
		:	:	0,00	m ²
		:	:	0,00	m ²
		:	:	0,00	m ²
		:	:	0,00	m ²
	berging (AOR)	:	:	0,00	m ² (telt niet mee)
	garage (AOR)	:	:	0,00	m ² (telt niet mee)
		:	:		
totaal				9,9	m ²

1ste Verdieping:	leefruimte	:	:	16,80	m ²
		:	:	0,00	m ²
		:	:	0,00	m ²
		:	:	0,00	m ²
		:	:	0,00	m ²
		:	:	0,00	m ²
		:	:	0,00	m ²
		:	:	0,00	m ²
totaal				16,8	m ²

2de Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,00	m ²
	sl.kamer	:	:	0,00	m ²
	sl.kamer	:	:	0,00	m ²
	sl.kamer	:	:	0,00	m ²
	badkamer	:	:	0,00	m ²
	overloop	:	:	0,00	m ²
		:	:		
totaal				0,0	m ²

Zolderverdieping:	kamer	:	:	0,00	m ²
	kamer	:	:	0,00	m ²
	overloop	:	:	0,00	m ²
		:	:		
totaal				0,0	m ²

TOTALE GEbruiksopp. (GO)	26,7 m²
---------------------------------	---------------------------

VERBLIJFSBEBIED:

Begane grondverdieping:	entree	:	:	0,00	m ²	
	badkamer	:	:	0,00	m ²	
	sl.kamer	:	:	4,35	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	berging	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
totaal						4,4 m ²

1ste Verdieping:	leefruimte	:	:	12,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
totaal						12,0 m ²

2de Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
totaal						0,0 m ²

Zolderverdieping:	kamer	:	:	0,0	m ²	
	kamer	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
totaal						0,0 m ²

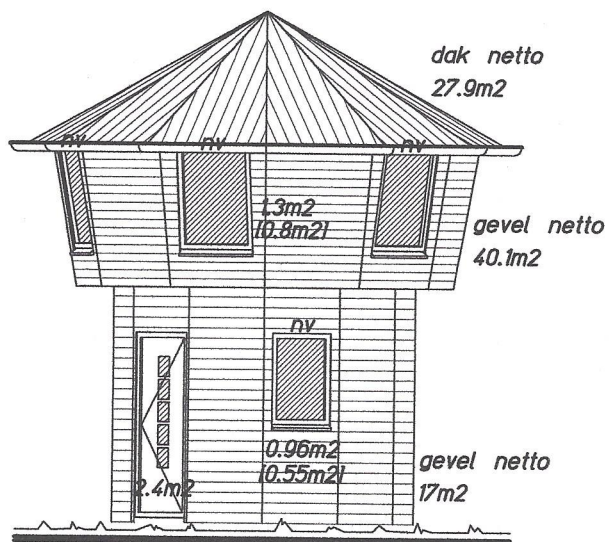
TOTALE VERBLIJFSGEBIED (VG) 16,4 m²

Bruto bebouwde oppervlakte : 20 m²

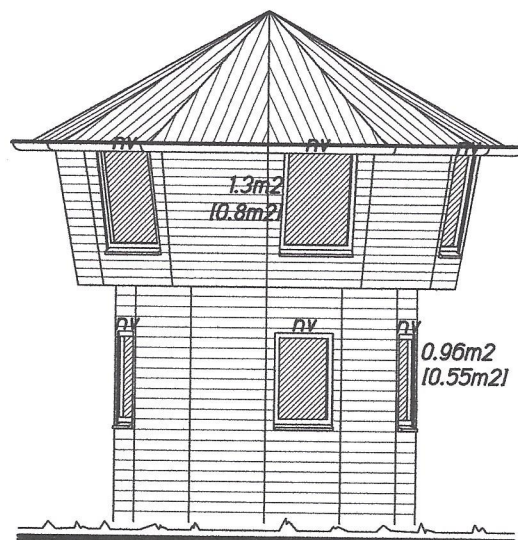
Bruto inhoud bouwwerk : 90 m²

Persentase VG van GO : 61,4 %

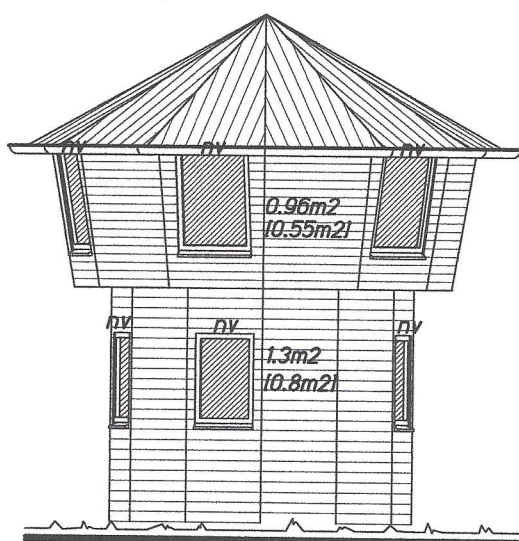
VERKEERSTOREN CAMPING LAND UIT ZEE



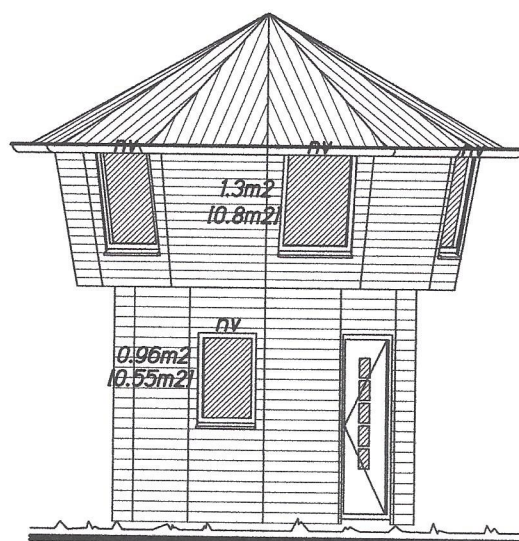
voorgevel



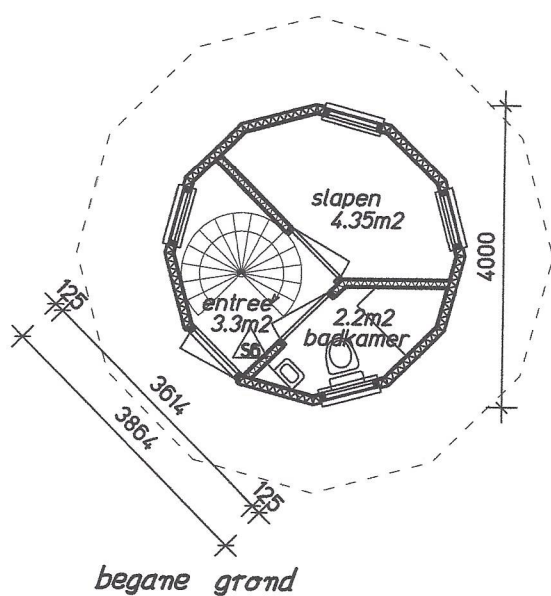
r. zijgevel



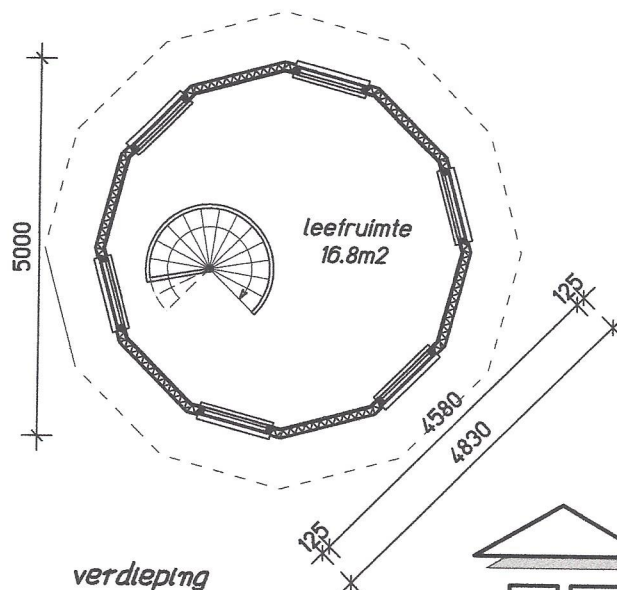
achtergevel



l. zijgevel



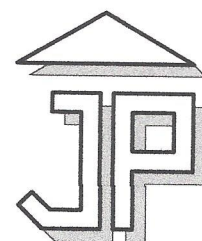
begane grond

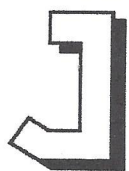


verdieping

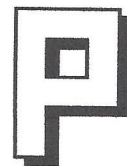
Rc waarden
vloer 3,5 m²K/W
wanden 3,5 m²K/W
dak 3,5 m²K/W

schaal 1:100
dat. 10 augustus 2014





J.A.M. PATER



Buro voor Ontwerp en Konstrukties

Gegevens voor berekenen van ENERGIE PRESTATIE COEFFICIENT

GEBRUIKSOPPERVLAKTE

BOOMHUT

Begane grondverdieping:	leef / slaapruiimte :	:	14,3	m ²
	:	:	0,0	m ²
	:	:	0,0	m ²
	:	:	0,0	m ²
	:	:	0,0	m ²
	:	:	0,0	m ²
	:	:	0,0	m ²
	berging (AOR) :	:	0,0	m ² (telt niet mee)
	garage (AOR) :	:	0,0	m ² (telt niet mee)
	totaal		14,3	m ²
1ste Verdieping:	sl.kamer :	:	0,0	m ²
	sl.kamer :	:	0,0	m ²
	sl.kamer :	:	0,0	m ²
	sl.kamer :	:	0,0	m ²
	sl.kamer :	:	0,0	m ²
	badkamer :	:	0,0	m ²
	overloop :	:	0,0	m ²
	totaal		0,0	m ²
2de Verdieping:	sl.kamer :	:	0,0	m ²
	sl.kamer :	:	0,0	m ²
	sl.kamer :	:	0,0	m ²
	sl.kamer :	:	0,0	m ²
	badkamer :	:	0,0	m ²
	overloop :	:	0,0	m ²
	totaal		0,0	m ²
Zolderverdieping:	kamer :	:	0,0	m ²
	kamer :	:	0,0	m ²
	overloop :	:	0,0	m ²
	totaal		0,0	m ²
	TOTALE GEBRUIKSOPP. (GO)		14,3	m²

VERBLIJFSBEBIED:

Begane grondverdieping:	leef / sl.ruimte	:	:	9,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	berging	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					9,0 m ²

1ste Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					0,0 m ²

2de Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					0,0 m ²

Zolderverdieping:	kamer	:	:	0,0	m ²	
	kamer	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					0,0 m ²

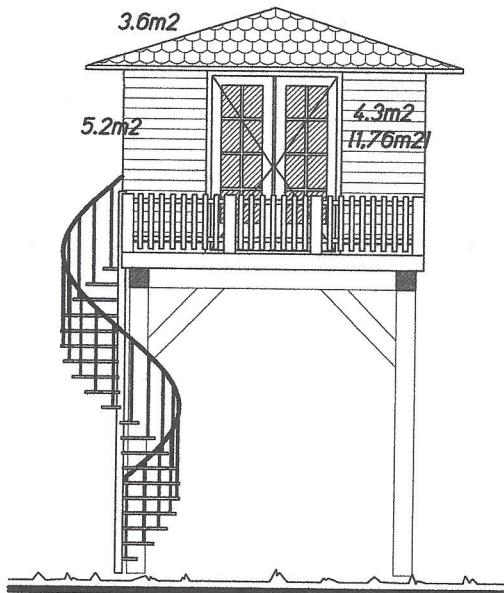
TOTALE VERBLIJFSGEBIED (VG)	9,0 m²
------------------------------------	--------------------------

Bruto bebouwde oppervlakte	:	20 m ²
----------------------------	---	-------------------

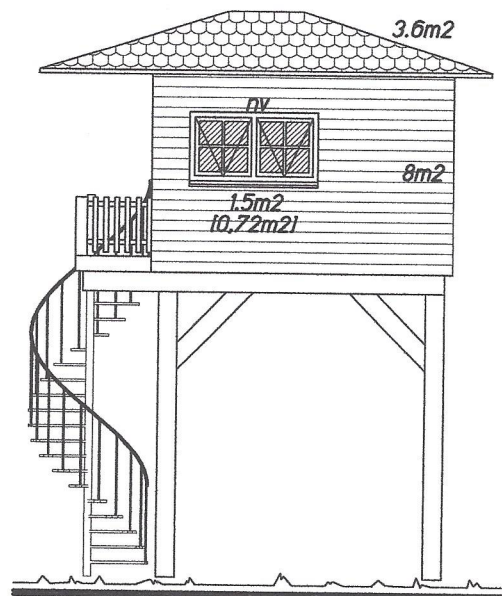
Bruto inhoud bouwwerk	:	45 m ²
-----------------------	---	-------------------

Persentase VG van GO	:	62,9 %
----------------------	---	--------

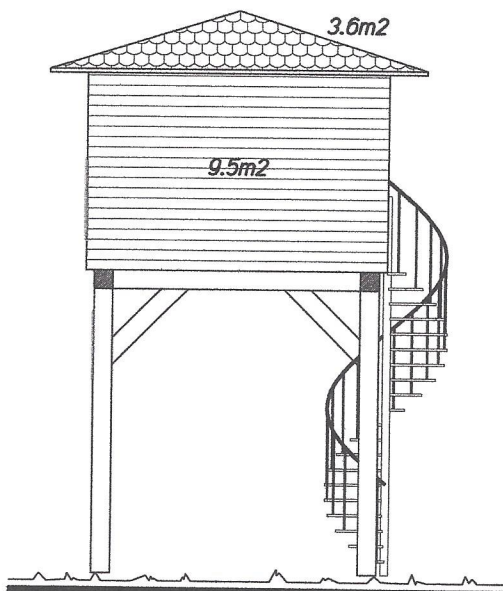
BOOMHUT CAMPING LAND UIT ZEE



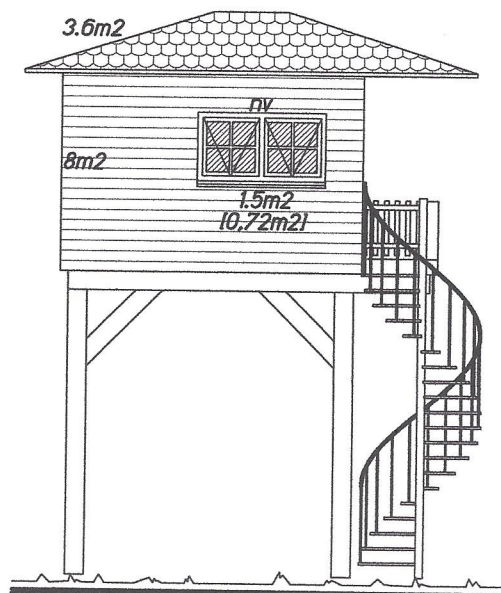
voorgevel



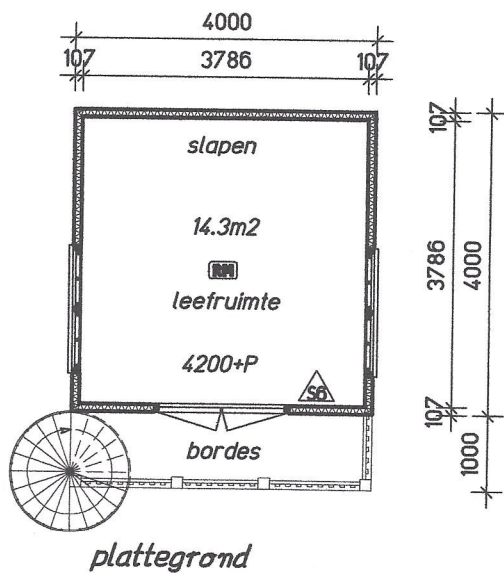
r. zijgevel



achtergevel



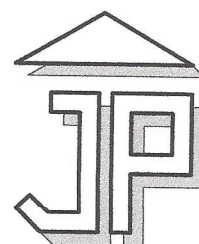
l. zijgevel

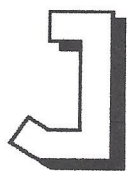


plattegrond

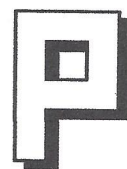
Rc waarden
vloer 3,5 m²K/W
wanden 3,5 m²K/W
dak 3,5 m²K/W

schaal. 1:100
dat. 10 augustus 2014





J.A.M. PATER



Buro voor Ontwerp en Konstrukties

Gegevens voor berekenen van ENERGIE PRESTATIE COEFFICIENT

GEBRUIKSOPPERVLAKTE

TOILETTEN

Begane grondverdieping:	wasruimte	:	:	21,3	m ²
	toilet heren	:	:	12,0	m ²
	toilet dames	:	:	12,0	m ²
	wasruimte heren	:	:	12,0	m ²
	wasruimte dame	:	:	12,0	m ²
		:	:	0,0	m ²
		:	:	0,0	m ²
	berging (AOR)	:	:	0,0	m ² (telt niet mee)
	garage (AOR)	:	:	0,0	m ² (telt niet mee)
totaal				69,3	m ²

1ste Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	badkamer	:	:	0,0	m ²
	overloop	:	:	0,0	m ²
totaal				0,0	m ²

2de Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²
	badkamer	:	:	0,0	m ²
	overloop	:	:	0,0	m ²
totaal				0,0	m ²

Zolderverdieping:	kamer	:	:	0,0	m ²
	kamer	:	:	0,0	m ²
	overloop	:	:	0,0	m ²
totaal				0,0	m ²

TOTALE GEbruiksOPP. (GO)	69,3 m²
---------------------------------	---------------------------

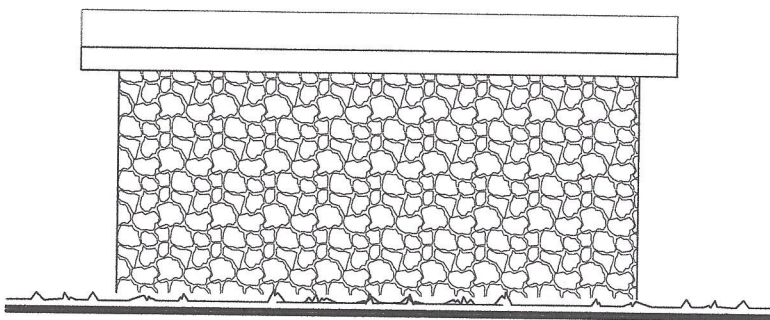
VERBLIJFSBEBIED:

Begane grondverdieping:	wasruimte	:	:	21,3	m ²	
	toilet heren	:	:	5,0	m ²	
	toilet dames	:	:	5,0	m ²	
	wasruimte heren	:	:	5,0	m ²	
	wasruimte dame	:	:	5,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	berging	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					41,3 m ²
1ste Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					0,0 m ²
2de Verdieping:	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
	sl.kamer	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					0,0 m ²
Zolderverdieping:	kamer	:	:	0,0	m ²	
	kamer	:	:	0,0	m ²	
		:	:	0,0	m ²	
	totaal					0,0 m ²
TOTALE VERBLIJFSGEBIED (VG)						41,3 m²

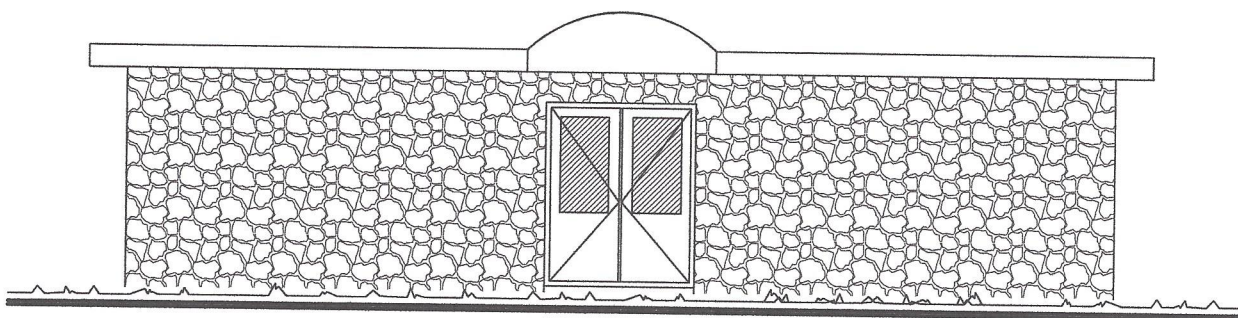
Bruto bebouwde oppervlakte : 90 m²Bruto inhoud bouwwerk : 270 m²

Percentage VG van GO : 59,6 %

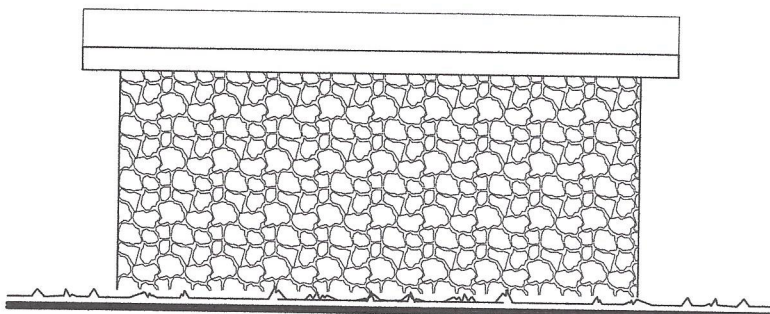
TOILETGEBOUW CAMPING LAND UIT ZEE



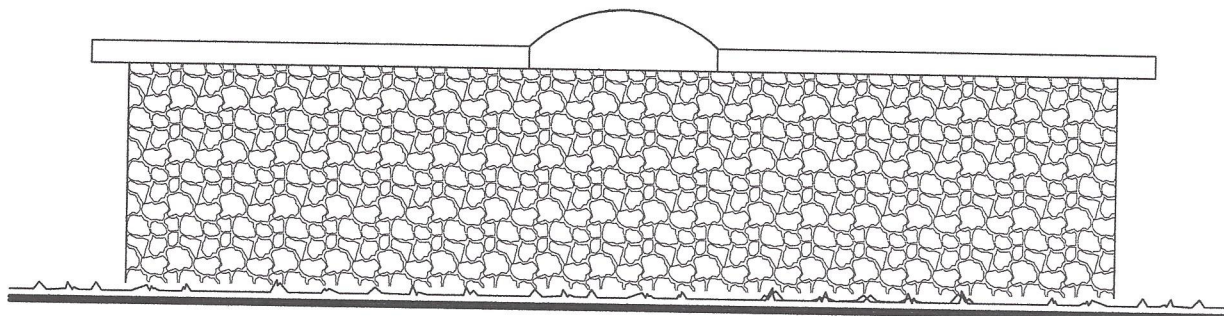
voorgevel (zuid)



r. zijgevel (oost)

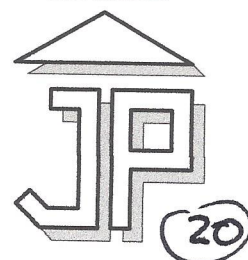


achtergevel (noord)

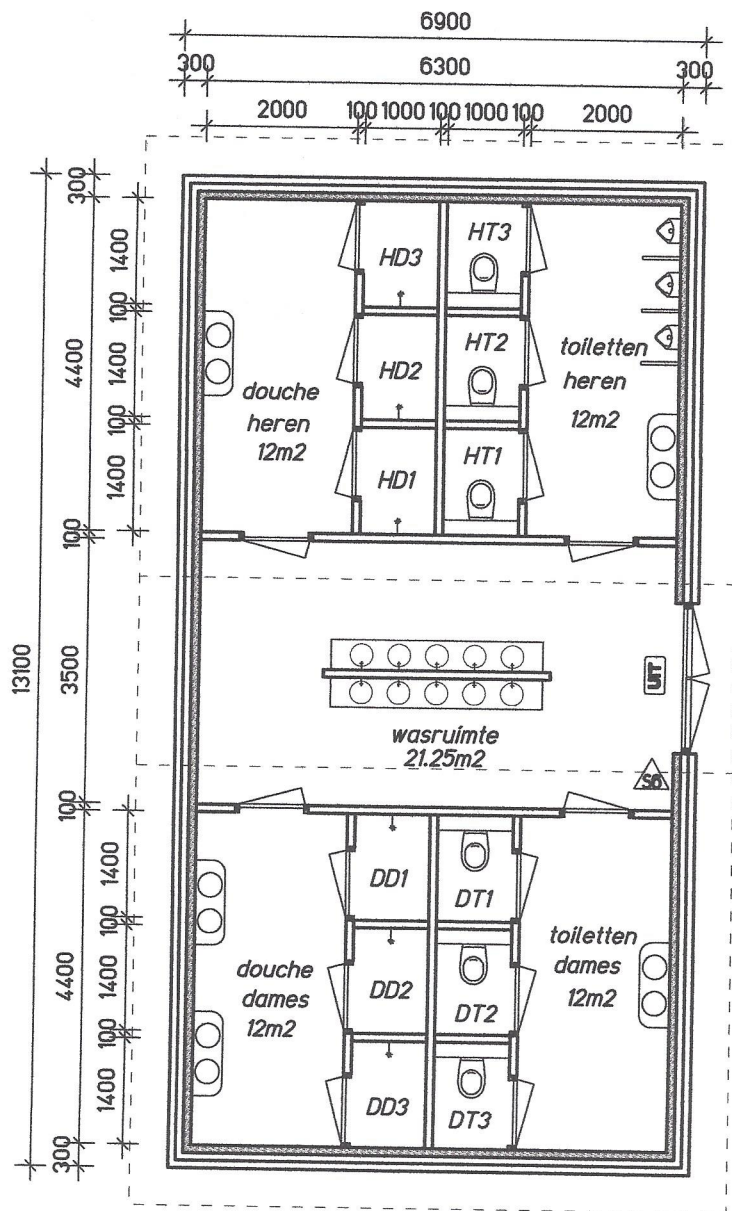


l. zijgevel (west)

schaal. 1:100
dat. 10 augustus 2014



TOILETGEBOUW CAMPING LAND UIT ZEE



plattegrond

Rc waarden
vloer 3,5 m²K/W
wanden 3,5 m²K/W
dak 3,5 m²K/W

schaal: 1:100
dat: 10 augustus 2014

