

Formulierversie
2013.01

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer 1123161

Aanvraagnaam Langebaan 10 - 12

Uw referentiecode 1310-1

Ingediend op 27-12-2013

Soort procedure Reguliere procedure

Projectomschrijving nieuwbouw kadewoningen Bakhuizen

Opmerking gelieve te behandelen als wijziging op de reeds bestaande vergunning voor de Zonder1kap woning. graag hierover contact opnemen met gemachtigde.

Gefaseerd Nee

Blokkerende onderdelen weglaten Nee

Kosten openbaar maken Nee

Bijlagen die later komen statische berekeningen

Bijlagen n.v.t. of al bekend geen

Bevoegd gezag

Naam: Gemeente Gaasterlân-Sleat

Bezoekadres: Herema State 1
8501 AA JOUREPostadres: Postbus 101
8500 AC JOURE

Telefoonnummer: 14 05 14

E-mailadres algemeen: info@defriesemerren.nl

Website: www.defriesemerren.nl

Contactpersoon: de heer W.J. Tadema / afd. VVH

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Woning bouwen

- Bouwen

Bijlagen

Formulierversie
2013.01

Locatie

1 Adres

Postcode	8574RC
Huisnummer	10
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Langebaan
Plaatsnaam	Bakhuizen
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☒ Ja ☐ Nee
Specificatie locatie	10 en 12

Bouwen

Woning bouwen

1 Zorgwoning

Gaat het om de bouw van één of meerdere zorgwoning(en)?

- ☐ Zorgwoning(en)
☒ Geen zorgwoning(en)

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

-

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?

0

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

501

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?

0

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

1355

6 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 187

7 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden 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? 343

Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 189

9 Huurwoningen

Wat is het aantal huurwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 0

Wat is het aantal huurwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 0

10 Koopwoningen

Wat is het aantal koopwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 3

Wat is het aantal koopwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 0

11 Algemeen

Bent u na voltooiing van de werkzaamheden bewoner van het bouwwerk? ☐ Ja
☒ Nee

12 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	hardgrauw	rood genuanc.
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding	hout	zwart-bruin
- Borstweringen		
- Voegwerk	terugliggend	grijs
Kozijnen	kunststof	ral9010
- Ramen	kunststof	ral6012
- Deuren	kunststof	ral6012
- Luiken	aluminium	ral6012
Dakgoten en boeidelen	zink	naturel
Dakbedekking	keramische pan	rood - zwrt

Vul hier overige onderdelen en -
bijbehorende materialen en kleuren
in.

13 Mondeling toelichten

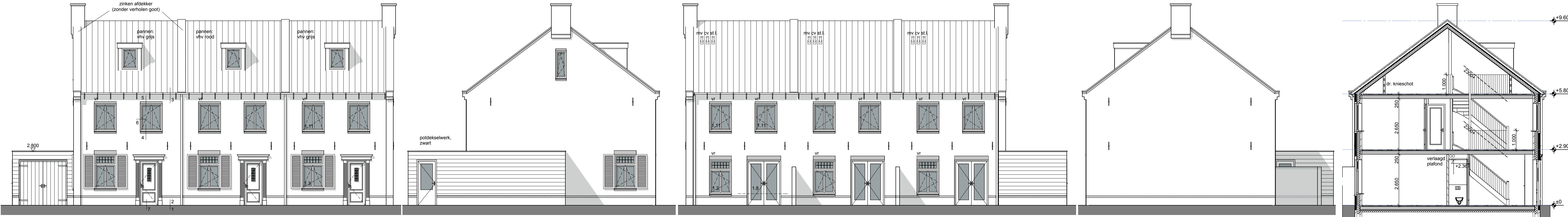
Ik wil mijn bouwplan
mondeling toelichten voor
de welstandscommissie/
stadsbouwmeester.

☒ Ja
☐ Nee

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
bijlagen27-12-2013_pdf	bijlagen27-12--2013.pdf	Gezondheid Welstand Energiezuinigheid en milieu Gelijkwaardigheid Kwaliteitsverklaringen	27-12-2013	In behandeling
BA1_27-12-2013_pdf	BA1_27-12-2013-.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand Gelijkwaardigheid	27-12-2013	In behandeling
brief woningstichting_pdf	brief woningstichting.pdf	Anders	27-12-2013	In behandeling



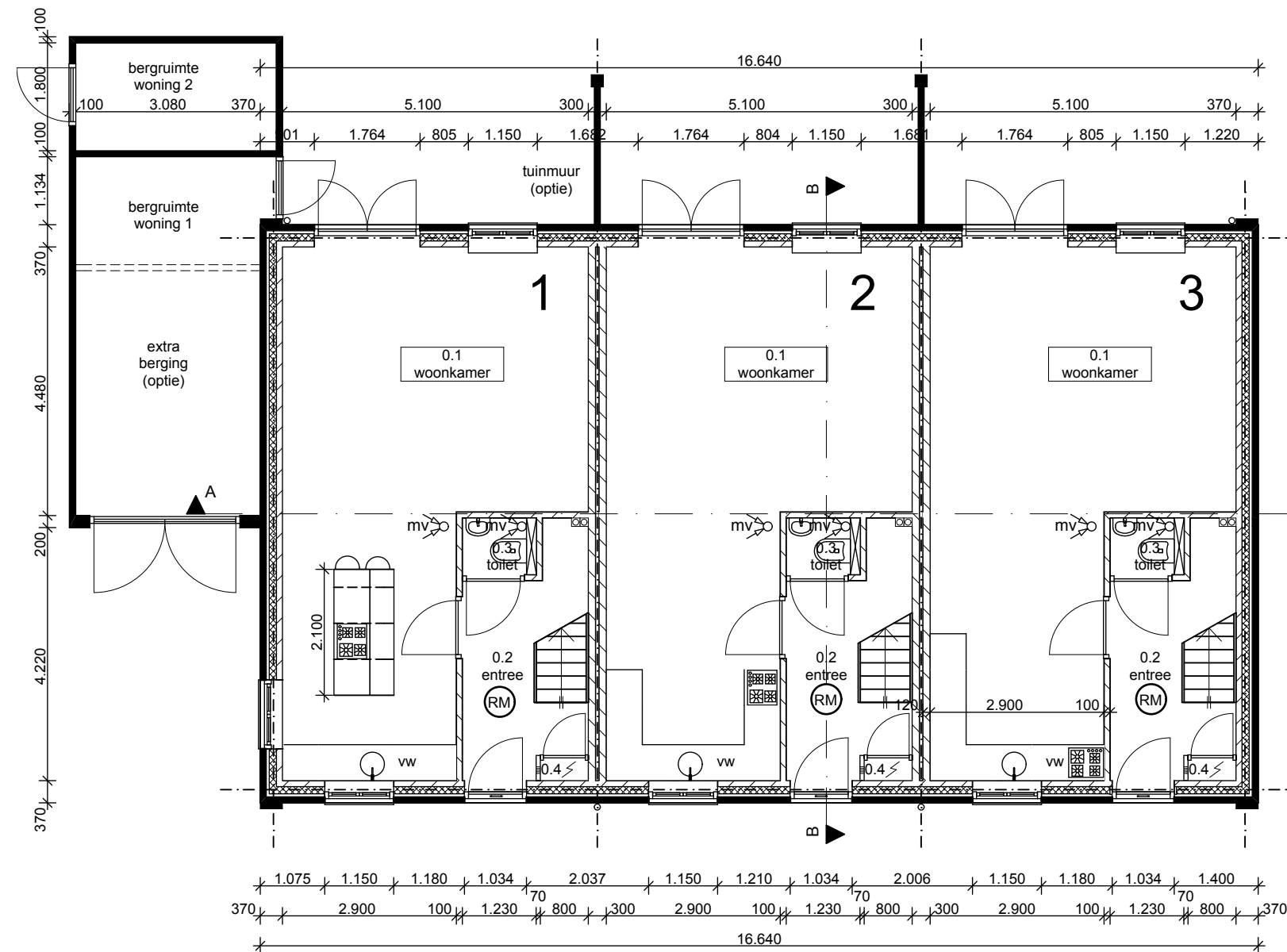
NW-gevel

ZW-gevel

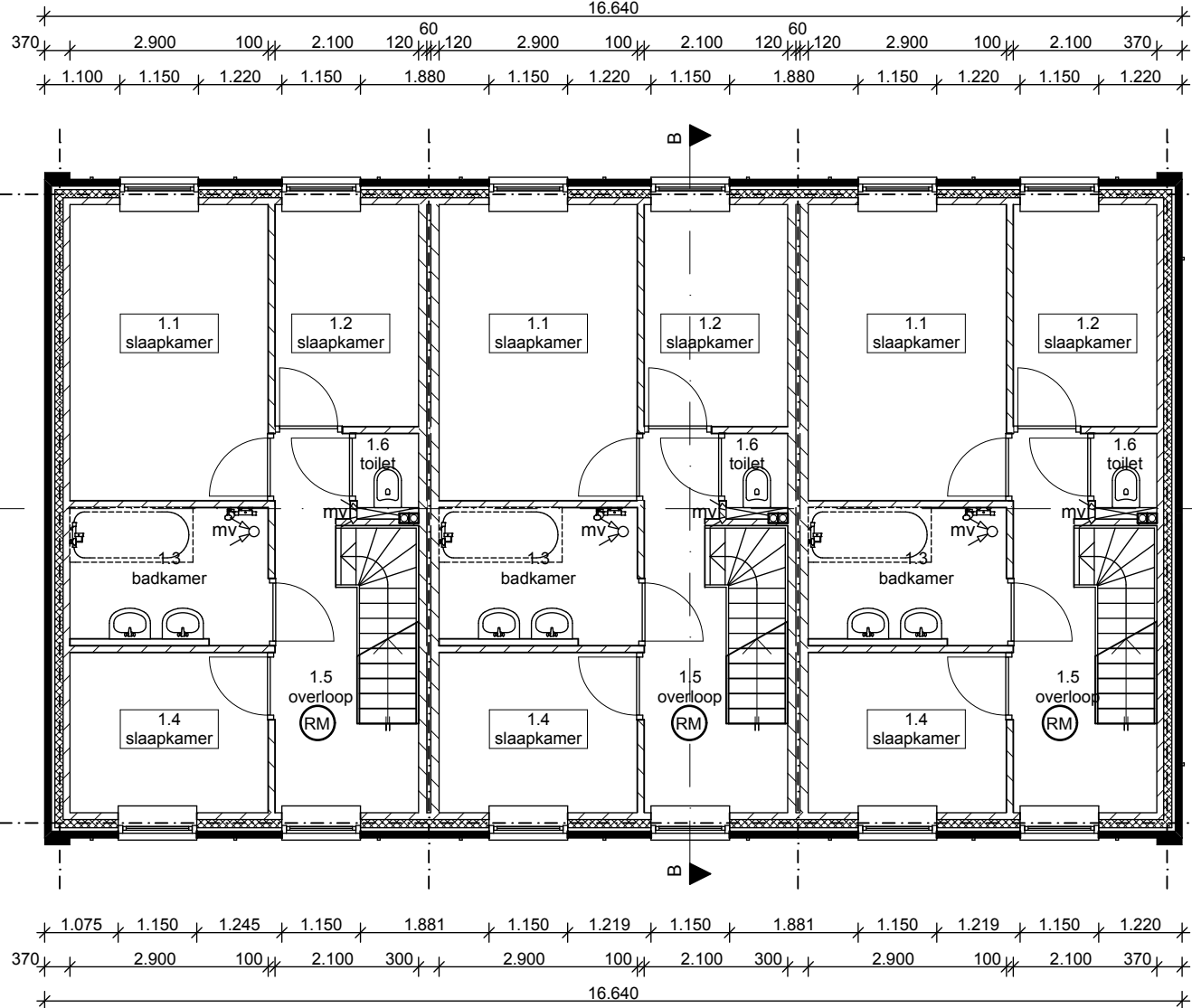
ZO-gevel

NO-gevel

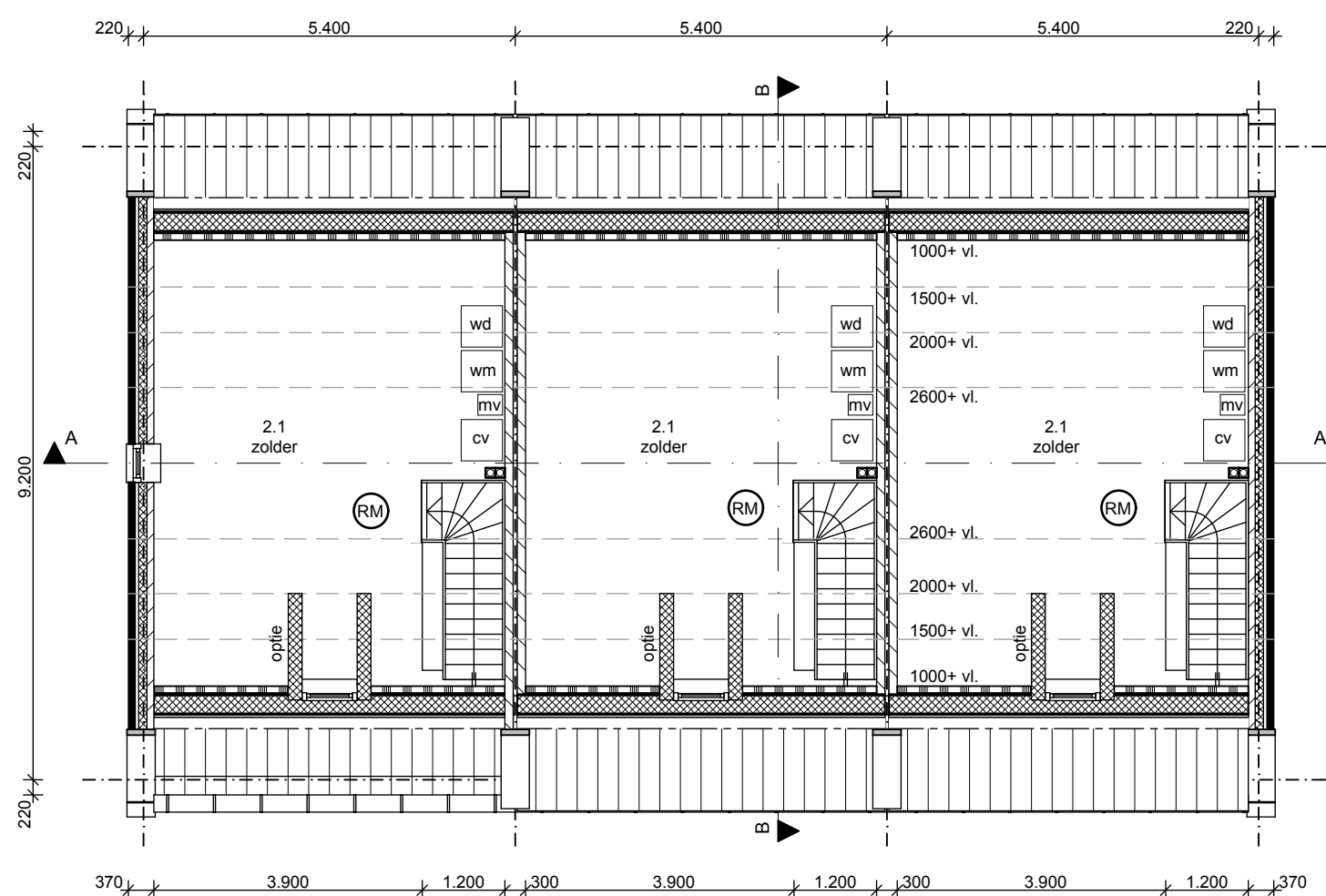
Doorsnede B-B



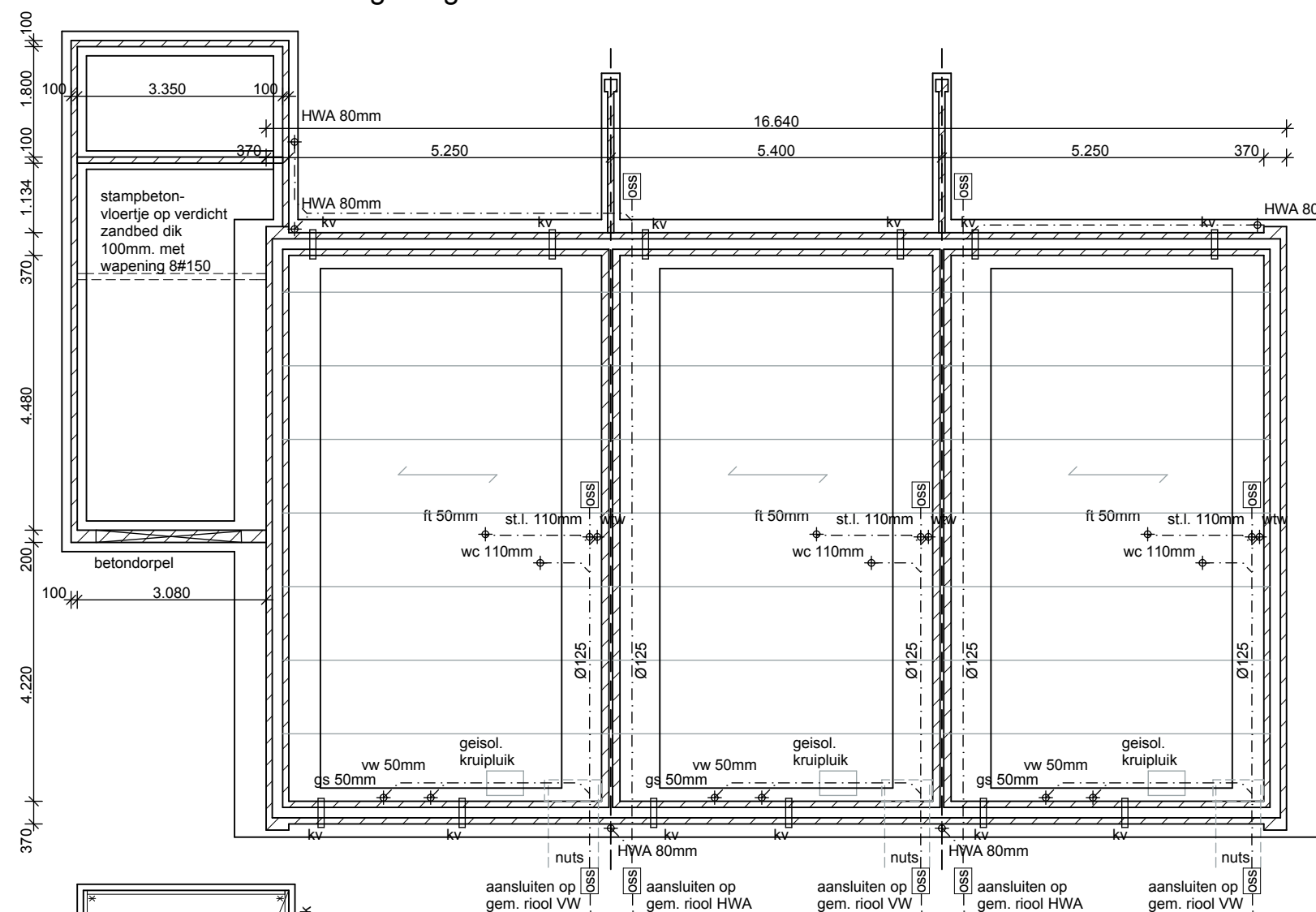
Begane grond



1e verdieping



2e verdieping



fundering:
stroken c20/25 op folie

exacte wapening + afmeting
volgens opgave constructeur

funderingsmuren uitvoeren in kalkzand
kv kruipruimte ventilatie (muisdicht)
bv. ubbink vloerventilatiekoeler

buitenriolering in een gescheiden stelsel
riolering licht en waterdicht uitvoeren
volgens nen 3215

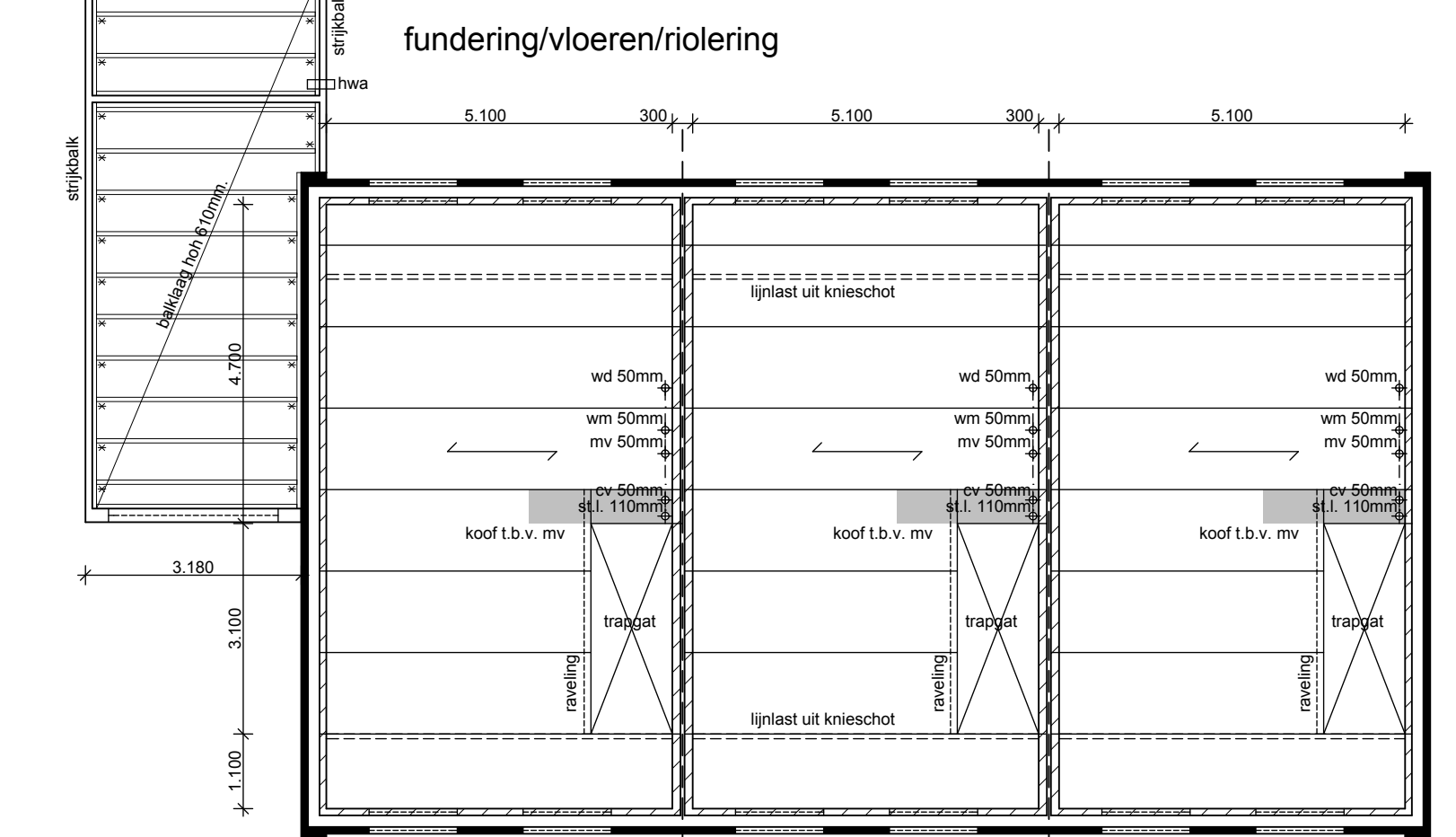
gs gootsteen
hwa hemelwaterafvoer
oas ontsluitingsstuk
stl standleiding
vw vaatwasmachine
wc watercloset
ft forten

begane grondvloer (bik peil):
- 50mm cementdekvloer
- geïsoleerde kanaalplaatvloer
bv. VBI PS-Isolatiekanaalplaat A200
opleghoogte 200mm Rc=3,5 m²K/W
komo-attest K223813

exacte wap. + afm.
volgens opgave leverancier

overspanningsrichting

open stootvoegen voorzien van
bv. ubbink stootvoegventilatiestoers



renvooi 2e verdiepingvloer

opbouw vloer:
- 50 mm cementdekvloer
- kanaalplaatvloer 200mm.
bv. VBI kanaalplaat
dik 200mm
komo-attest K2213

exacte wapening + afmeting
volgens opgave leverancier

overspanningsrichting

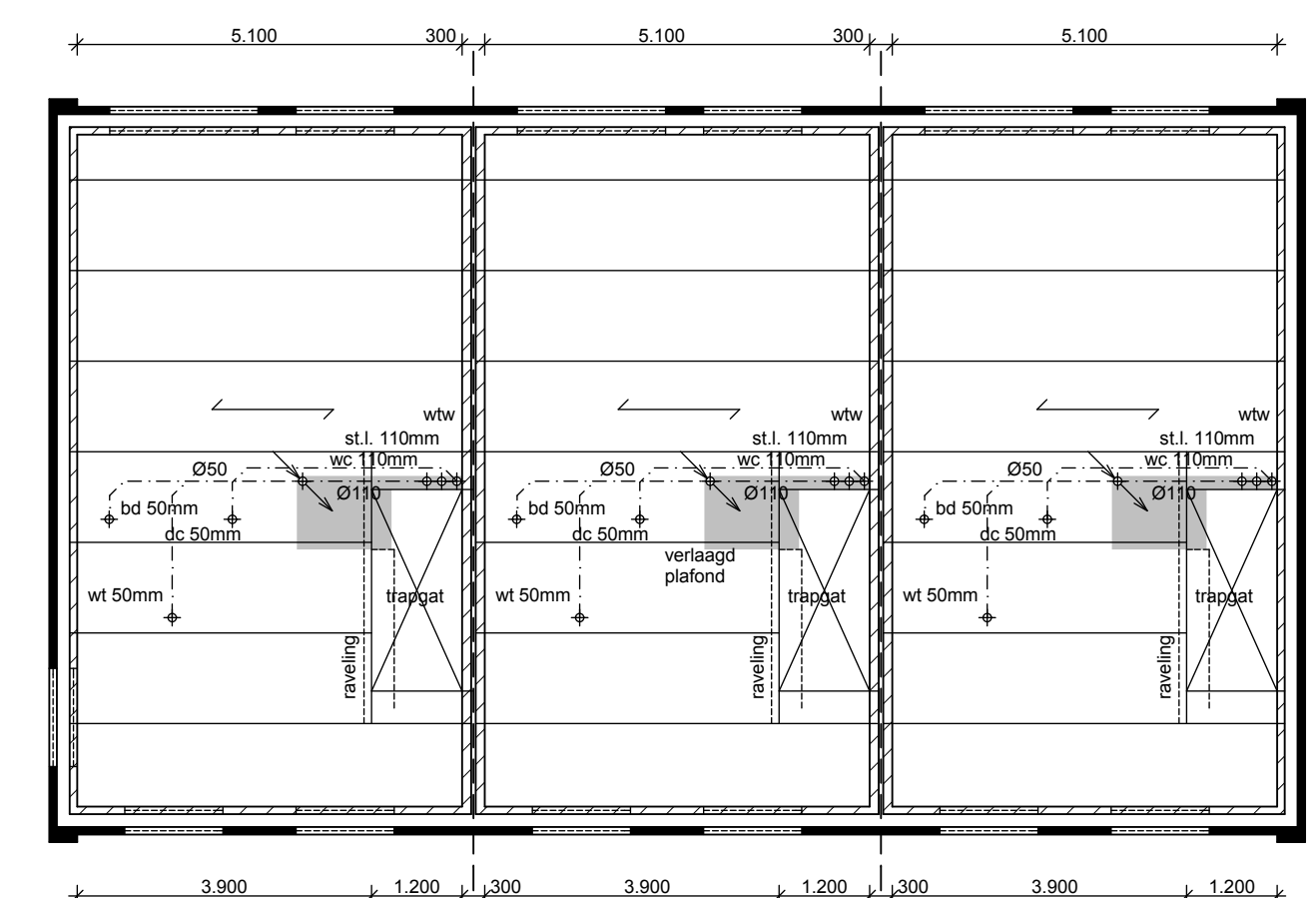
wm wasmachine
wd wasdroger
stl standleiding
mv mv-unit
cv condensafvoer cv-ketel

latei v.w.l. binnenblad
+ L-profiel buitenblad

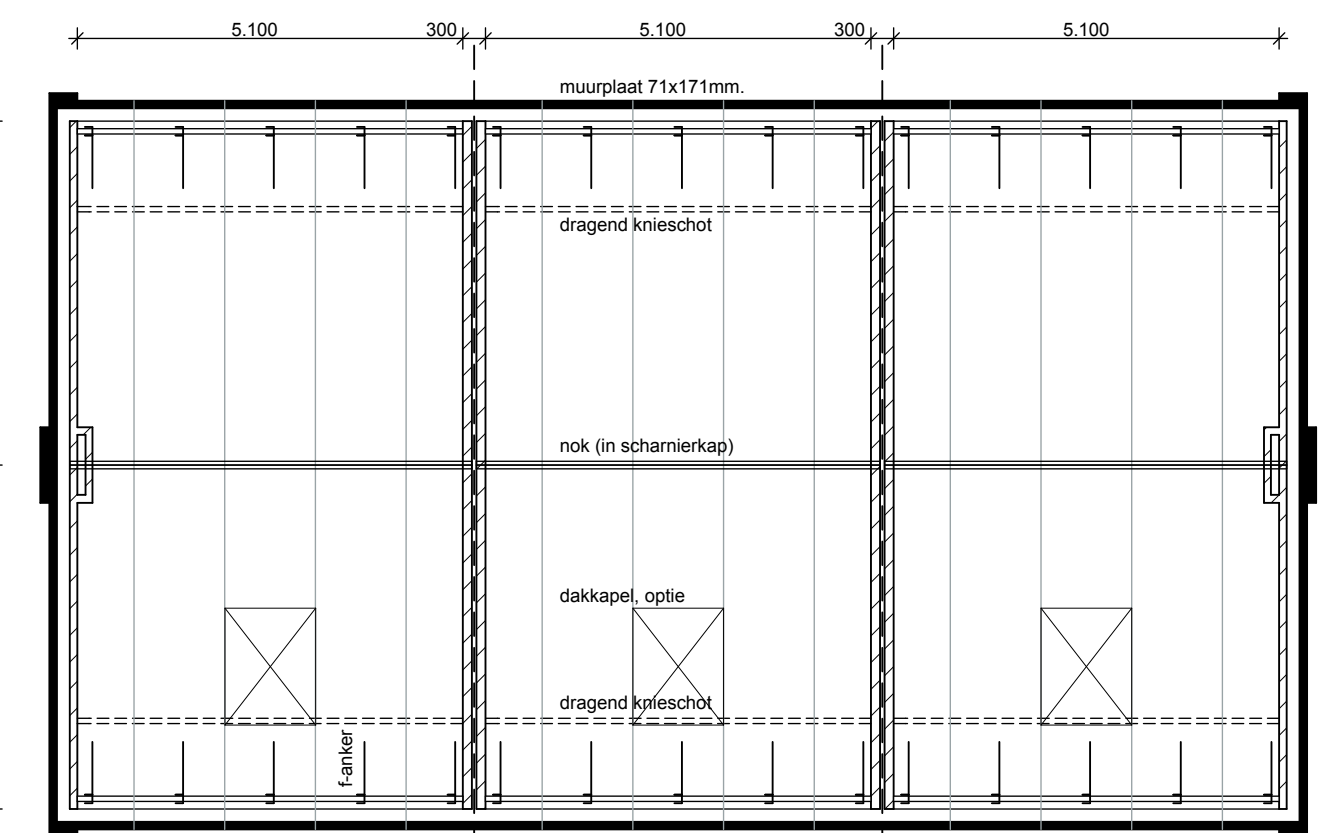
boven alle binnendeurkozijnen
lateien aanbrengen.

opbouw platdak:
- 2 lagen APP
- 50mm anti-condensisolatie
- onderlaag 15mm
- balklaag hoh 610mm

afm. balklaag volgens
opgave constructeur



1e verdiepingvloer



kapplan

renvooi 1e verdiepingvloer

opbouw vloer:
- 50 mm cementdekvloer
- kanaalplaatvloer 200mm.
bv. VBI kanaalplaat
dik 200mm
komo-attest K2213

dekvloer in badkamer 70mm.

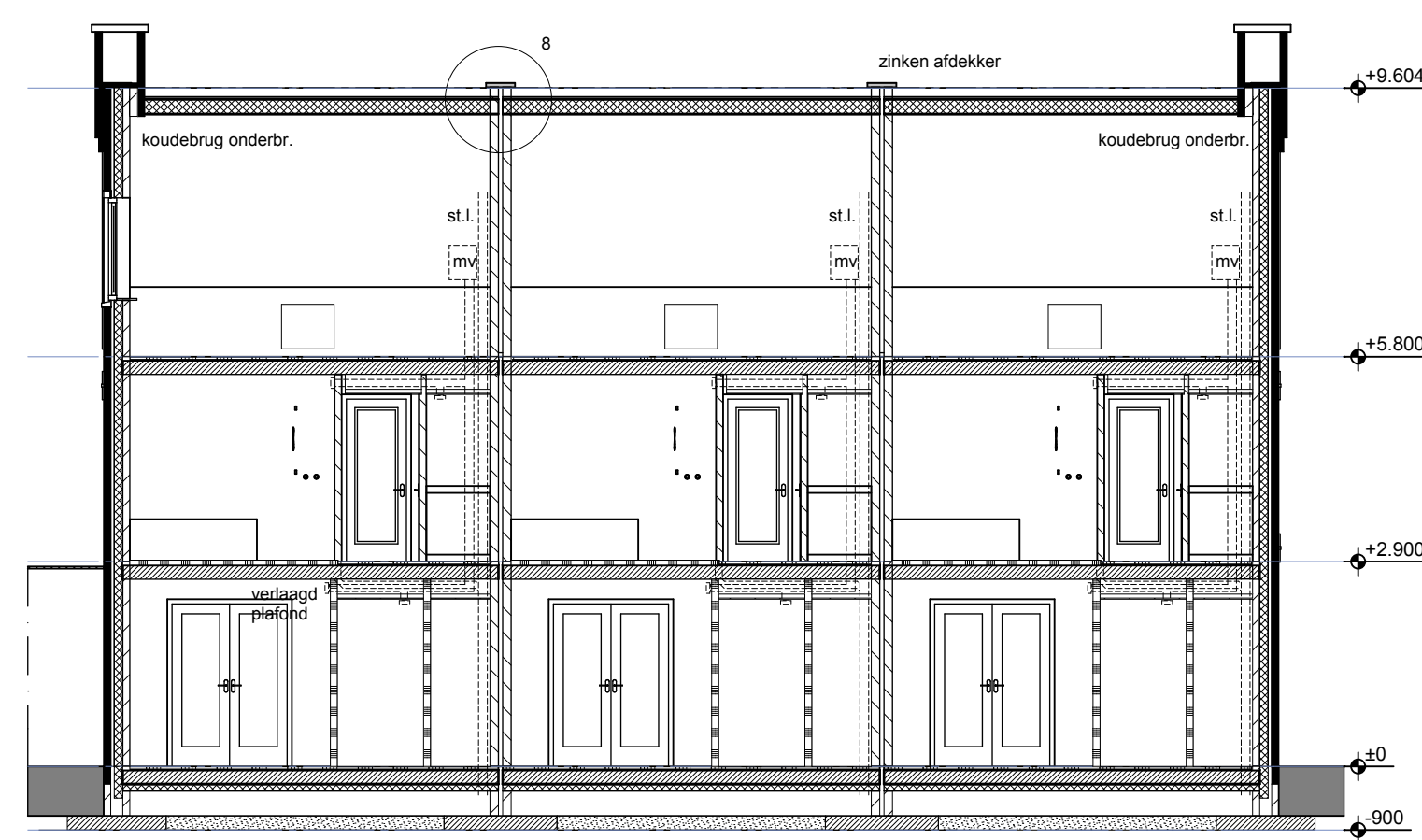
exacte wapening + afmeting
volgens opgave leverancier

overspanningsrichting

bd bad
dc douche
stl standleiding
wc watercloset
wt wastafel
wtv douche WTW

latei v.w.l. binnenblad
+ L-profiel buitenblad

boven alle binnendeurkozijnen



Doorsnede A-A



renvooi algemeen

buitenwand:
- hardgraauw 100mm
- luchtsponw 20mm, zwak geventileerd
- isolatie
bv. Isobouw PolyFort
dik 120mm, Rc=3,5m²K/W
komo-attest K4080
- kalkzandsteen 100mm

binnenwanden:
- kalkzandsteen 120mm.
- ankerfoze spouw 60mm.
- kalkzandsteen 120mm.

binnenwanden:
- kalkzandsteen 100mm.
(net dragend)

cv-installatie zal worden aangelegd
volgens nen 3028

electriciteitsinstallatie zal worden
aangelegd volgens nen1010

afwerking sanitaire ruimten:
vloer: tegelwerk
wand: tegelwerk tot plafond (wc tot 1500+ vl.)
plafond: betonvloer + schimmelwerend spuitwerk

mechanische ventilatie,
ventilatievouden volgens
berekening

nummering verbijruimten

0.1 kamer
0.1 kamer

nummering overige
ruimten

0.1 kamer

niet koniserende rookmelder
welke is aangesloten op het
electrielebest e.s.a. volgens
NEN2555

inbraakwerendheid uitwendige
scheidingenconstructie uitvoeren overeenkomstig
NEN 5087 en 5096; weerstandsklasse 2
hang en sluitwerk; skg** volgens PKVW

materiaal en kleuren

gevels kunststof, verdiept profiel
kozijnen + ramen met contralas verbingen
houtnerffolie (bui)

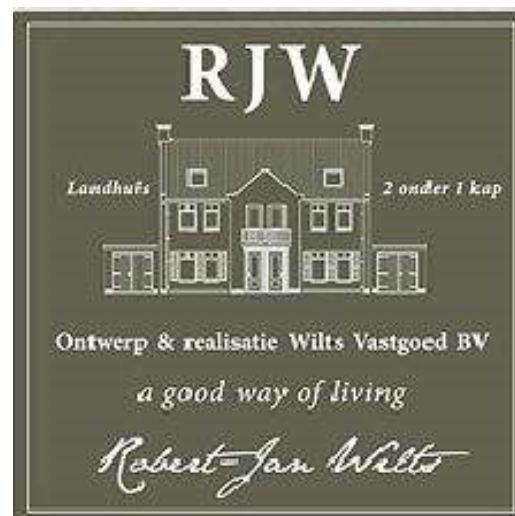
deuren kunststof
voordeur hout
voordeurkozijn hout
goten zink, bakgoot
dakbedekking keramische pan
luiken aluminium

rood genuan.
RAL9010

RAL6012
RAL6012
RAL9010
natuurel
grijs/rood Wien
RAL6012

exacte afmetingen van constructieonderdelen,
wapening, e.d. volgens opgave constructeur

maten voor de vervaardiging van onderdelen resp.
te controleren, resp. in het werk te nemen



Ontwerp & realisatie Wilts Vastgoed BV
a good way of living
Robert-Jan Wilts

vestus bouwadvies

Project Nieuwbouw 3 kadewoningen
Langebaan Bakhuizen

Langebaan 10810a&12, 8574 RC Bakhuizen

Werknummer: 1310-1 Bladnummer:

Onderdeel: Omgevings-vergunning

Schaal: 1:100

Opdrachtgever: Wilts Vastgoed BV.

De Hilde 19, 7948 DR Nijveen

Revisie F: Pandemast 21d

Revisie E: 7942 KA Meppel

Revisie D: tel: 0522 49 17 66

Revisie C: mail: info@vestus.nl

Revisie B: web: www.vestus.nl

Revisie A: 27-12-2013

Datum: 7-11-2013

17-10-2013

BIJLAGEN AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

Betreft: Bijlagen aanvraag omgevingsvergunning bouwen
Werk: Nieuwbouw 3 onder 1 kap woningen
Langebaan 10-12 8574 RC Bakhuizen
Opdrachtgever: dhr. R.J. Wilts
De Hilde 19, 7948 DR Nijeveen
Datum: 27-12-2013

Deze bijlagen bevatten:

*oppervlakteberekening	
woonfunctie	1 t/m 3
*toelichting op de oppervlakteberekening	
*equivalente daglichtberekening	
woonfunctie	1 t/m 3
*ventilatieberekening	
woonfunctie	1 t/m 3
*epc-berekening	
woonfunctie	1
	2
	3
*principe details	
*fotorapportage	

Opmerkingen:

De oppervlakte, daglicht en ventilatieberekening zijn voor alle 3 de woningen gelijk, de EPC berekening verschilt vanwege de situering en is daarom 3x opgenomen. Woning 3 is als uitgangspunt genomen vanwege de meest ongunstige situering.

Rapportage oppervlakte berekening

Gebruiksfunctie: Woonfunctie
 Status: Nieuwbouw
 Voorschriften: BB2012, afd. 4.1
 NEN 2580
 Betreft: woning 1 tot 3, 3 als uitgangspunt

Verblijfsgeb. ruimte	bb functie	omschrijving	gebruiksopp.	verblijfsopp.	overig.
VG1	0,1	vr woonkamer/k	35,6	35,6	0,0
			35,6	35,6	
VG2	1,1	vr slaapkamer	12,9	12,9	0,0
	1,2	vr slaapkamer	7,3	7,3	0,0
			20,2	20,2	
VG3	1,6	vr slaapkamer	7,1	7,1	0,0
			7,1	7,1	
		subtotalen	62,9	62,9	

overige r.	ruimte	bb functie	omschrijving	gebruiksopp.
	0,2	verk.r.	entree	7,2
	0,3	san.r.	wc	2,2
	0,4	overig	meterr.	0,4
	1,3	san.r.	badk.	6,4
	1,5	verk.r.	overloop	10,5
	1,6	san.r.	toilet	1,2
	2,1	overig	zolder	23,5 *

subtotalen 51,4

totaal GO **114,3**
 vereist VG 62,9 55%
 aanwezig **62,9** voldoet

Rapportage van de equivalente daglicht berekening

Gebruiksfunctie: Woonfunctie
 Status: nieuwbouw
 Voorschriften: BB2012, afd. 3.11
 NEN 2057
 minimum eis Ae is > 10% van VG
 Per VG/VR minimaal Ae=0,5m2
 Betreft: woning 1 tot 3, 3 als uitgangspunt

Onderstaand wordt per VG de oppervlakte van de daglichtopeningen weergegeven.
 Alleen de relevante daglichtopeningen worden berekend tot aan de minimum eis wordt voldaan.

Verblijfs- ruimte	ruimte	verblijfsopp.	eis Ae	aanwezig					
				Ad	α	β	Cb	Cu	Ae
VG1	0,1	35,6	3,6	1,30	20,0	0	0,92	1,0	1,20
				1,30	20,0	0	0,92	1,0	1,20
				1,80	20,0	23	0,74	1,0	1,33
	totaal		3,6	3,72					
VG2	1,1	12,9	1,3	1,11	20,0	0	0,92	1,0	1,02
	1,2	7,3	0,7	1,11	20,0	0	0,92	1,0	1,02
	totaal		2,0	2,04					
VG3	1,6	7,1	0,7	1,11	20,0	0	0,92	1,0	1,02
	totaal		0,71	1,02					

In alle VG's en VR's is minimaal een daglicht opening > 0,5m2 aanwezig
 Ad is weergegeven op geveltekening

Rapportage van de ventilatieberekening

Gebruiksfunctie:	Woonfunctie
Status:	Nieuwbouw
Voorschriften:	BB2012, afd. 3.6 NEN 1087
minimum eis	luchtverversing > 0,9 L/s per m2 VG luchtverversing > 0,7 L/s per m2 vr badruimte min. 14,0 L/s toilet ruimte min. 7,0 L/s opstelp. kooktoestel min. 21,0 L/s opstelp. wasautomaat min. 14,0 L/s (eis GIW/ISSO)
Betreft:	woning 1 tot 3, 3 als uitgangspunt

	ruimte	omschr.	functie	verblijfsopp.	eis	roosters	cap./m1	lengte	cap.	afvoer
VG1	0,1	vr	woonk./keuke	35,6	24,9	DucoTop50ZR	14,8	1150	17,0	
						max. 50% van binnen			15,0	
						mv-box				41,1
			totaal VG	35,6	32,0				32,0	
VG2	1,1	vr	slaapkamer	12,9	9,0	DucoTop50ZR	14,8	1150	17,0	
	1,2	vr	slaapkamer	7,3	7,0	DucoTop50ZR	14,8	1150	17,0	
			totaal	20,2	18,2				34,0	
VG3	1,6	vr	slaapkamer	7,1	7,0	DucoTop50ZR	14,8	1150	17,0	
			totaal	7,1	7,0				17,0	
4600										
overige ruimte	omschr.	functie								
0,3	san.r.	wc				mv-box				7,0
1,3	san.r.	badk.				mv-box				14,0
1,6	san.r.	wc				mv-box				7,0
2,1	overig	zolder				mv-box				14,0
TOTAAL BALANS									83,1	83,1

*exacte locatie mv-ventielen en leidingverloop volgens specs leverancier.

**ventilatie meterruimte > 2L/s, conform voorschrift nutsbedrijven.

overstroom via deuren, bij grote (>15,0l/s) of dubbele overstroom deurroosters toepassen.

Uniec^{2.0}

wilts bakhuizen - Kadewoningen Bakhuizen - dakkapel
1, Zuidzijde

0,59

Algemene gegevens

projectomschrijving	Kadewoningen Bakhuizen - dakkapel
variant	1, Zuidzijde
adres	Langebaan Bakhuizen
postcode / plaats	
bouwjaar	2014
categorie	woningbouw
aantal woningbouw-eenheden in berekening	1
gebruiksfunctie	woonfunctie
datum	05-11-2013
opmerkingen	

Indeling gebouw

Eigenschappen rekenzones			
type rekenzone	omschrijving	interne warmtecapaciteit	A _g [m ²]
verwarmde zone	totaal	traditioneel, gemengd zwaar	114,30

Infiltratie

meetwaarde voor infiltratie $q_{v,10;spec}$	nee
lengte van het gebouw	9,64 m
breedte van het gebouw	5,62 m
hoogte van het gebouw	9,61 m

Eigenschappen infiltratie		
rekenzone	gebouwtype	$q_{v,10;spec}$ [dm ³ /s per m ²]
totaal	grondgebonden gebouw, kop-, eind- of hoekligging, met kap	0,84

Open verbrandingstoestellen

Het gebouw bevat geen open verbrandingstoestellen.

Bouwkundige transmissiegegevens

Transmissiegegevens rekenzone totaal							
constructie	A [m ²]	R _c [m ² K/W]	U [W/m ² K]	g _{gl} [-]	zonwering	beschaduwing	toelichting

voorgevel - buitenlucht, O - 32,6 m² - 90°

Transmissiegegevens rekenzone totaal								
constructie	A [m²]	R _c [m²K/W]	U [W/m²K]	g _{gl} [-]	zonwering	beschaduwing	toelichting	
gevel	22,60	3,50				minimale belem.		
HSB dakkapel	1,20	3,50				minimale belem.		
raamkozijnen K-vision	5,30		1,40	0,60	nee	minimale belem.	alle	
raamkozijnen K-vision	1,10		1,40	0,60	nee	minimale belem.	dakkapel	
deurkozijnen Wekamp massief	2,40		2,44	0,00	nee	minimale belem.	voordeur	

kopgevel - buitenlucht, Z - 71,3 m² - 90°

gevel	67,54	3,50				minimale belem.		
HSB dakkapel	0,90	3,50				minimale belem.		
raamkozijnen K-vision	2,86		1,40	0,60	nee	minimale belem.		

achtergevel - buitenlucht, W - 31,4 m² - 90°

gevel	21,88	3,50				minimale belem.		
raamkozijnen K-vision	9,52		1,40	0,60	nee	minimale belem.	incl. tuindeur >60%	

dak voor - buitenlucht, O - 27,7 m² - 30°

dak	27,70	4,00				minimale belem.		
-----	-------	------	--	--	--	-----------------	--	--

dak achter - buitenlucht, W - 29,2 m² - 30°

dak	29,20	4,00				minimale belem.		
-----	-------	------	--	--	--	-----------------	--	--

bgg-vloer - kruipruimte - 48,4 m²

vloer	48,40	3,50						
-------	-------	------	--	--	--	--	--	--

dakkapel - buitenlucht, N - 0,9 m² - 90°

HSB dakkapel	0,90	3,50				minimale belem.		
--------------	------	------	--	--	--	-----------------	--	--

dak dakkapel - buitenlucht, HOR, dak - 1,8 m² - 0°

dak dakkapel	1,80	3,50				minimale belem.		
--------------	------	------	--	--	--	-----------------	--	--

Lineaire transmissiegegevens rekenzone totaal								
constructie	l [m]	ψ _(e) [W/m²K]	ψ _{gr} [W/m²K]	omschrijving	+25%	ε [m²/m²]	toelichting	

voorgevel - buitenlucht, O - 32,6 m² - 90°

hoeken opgaand mw	5,80	0,068		205.2.3.01	nee			
aansl. kozijnen, boven.	4,49	0,088		203.0.3.07	nee		alle	
nok	5,40	0,033		404.0.0.04	nee			
gevel - goot	5,40	-0,009		401.2.3.01	nee			
aansl. kozijnen, zij	13,50	0,054		202.0.3.08	nee			
aansl. kozijnen, onder	3,45	0,040		201.0.3.08	nee			
dakkapel-dak gem.	3,40	0,100		n.v.t.	n.v.t.		zij+onder	

kopgevel - buitenlucht, Z - 71,3 m² - 90°

kopgevel - dak	12,20	0,082		403.1.0.04	nee			
dakkapel-dak gem.	1,60	0,100		n.v.t.	n.v.t.			
aansl. kozijnen, boven.	1,50	0,088		203.0.3.07	nee			
aansl. kozijnen, onder	1,50	0,040		201.0.3.08	nee			

Lineaire transmissiegegevens rekenzone totaal							
constructie	l [m]	ψ _(e) [W/m²K]	ψ _{gr} [W/m²K]	omschrijving	+25%	ε [m²/m¹]	toelichting
aansl. kozijnen, zij	5,60	0,054		202.0.3.08	nee		
achtergevel - buitenlucht, W - 31,4 m² - 90°							
hoeken opgaand mw	5,70	0,068		205.2.3.01	nee		
gevel - goot	5,40	-0,009		401.2.3.01	nee		
aansl. kozijnen, boven.	5,15	0,088		203.0.3.07	nee		
aansl. kozijnen, onder	3,45	0,040		201.0.3.08	nee		
aansl. kozijnen, zij	13,50	0,054		202.0.3.08	nee		
bgg-vloer - kruipruimte - 48,4 m²							
langsgevel-bgg vloer	8,10	0,256	-0,105	fundering - langsgev. (det 14)	nee	0,0012	
kopgevel - bgg vloer	9,60	0,807	-0,172	103.2.0.05	nee	0,0012	
onderdorpel voordeur	1,04	0,634	-0,173	102.0.3.15	nee	0,0012	
onderdorpel, tuindeuren	1,67	0,602	-0,176	102.0.3.13	nee	0,0012	
dakkapel - buitenlucht, N - 0,9 m² - 90°							
dakkapel-dak gem.	1,60	0,100		n.v.t.	n.v.t.		
dak dakkapel - buitenlucht, HOR, dak - 1,8 m² - 0°							
dakkapel-dak gem.	5,40	0,100		n.v.t.	n.v.t.		

Verwarming- en warmtapwatersystemen

verwarming/warmtapwater 1

Opwekking

type opwekker	HR-combiketel
positie HR-ketel	binnen EPC begrenzing
indeling LT/HT voor opwekker	lage temperatuur
toepassingsklasse (CW-klasse)	4 (CW 5)
toestel - HR-ketel	Intergas Kombi Kompakt HReco 36
aantal HR-ketels	1
hoeveelheid energie t.b.v. verwarming per toestel ($Q_{H;dis;nren;an}$)	21.803 MJ
hoeveelheid energie t.b.v. warmtapwater per toestel ($Q_{W;dis;nren;an}$)	6.208 MJ
opwekkingsrendement verwarming - HR ketel ($\eta_{H;gen}$)	0,975
opwekkingsrendement warmtapwater - HR ketel ($\eta_{W;gen}$)	0,900

Kenmerken afgiftesysteem verwarming

Type warmteafgifte (in woonkamer)					
type warmteafgifte	positie	hoogte	R _c	$\theta_{em;avg}$	$\eta_{H;em}$
radiator- en/of convectiververwarming	buitenwand	< 8 m	$\geq 2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$	> 50 °	0,95
regeling warmteafgifte aanwezig	ja				
afgifterendement ($\eta_{H;em}$)	0,950				

Kenmerken distributiesysteem verwarming

buffervat buiten verwarmde ruimte aanwezig	<i>nee</i>
verwarmingsleidingen in onverwarmde ruimten en/of kruipruimte	<i>nee</i>
distributierendement ($\eta_{H;dis}$)	<i>1,000</i>

Kenmerken tapwatersysteem

aantal woningbouw-eenheden aangesloten op systeem	<i>1</i>
warmtapwatersysteem ten behoeve van	<i>keuken en badruimte</i>
gemiddelde leidinglengte naar badruimte	<i>6-8 m</i>
gemiddelde leidinglengte naar aanrecht	<i>8-10 m</i>
inwendige diameter leiding naar aanrecht	<i>$\leq 8 \text{ mm}$</i>
afgifterendement warmtapwater ($\eta_{W;em}$)	<i>0,791</i>

Douchewarmteterugwinning

douchewarmteterugwinning	<i>ja</i>
type douchewarmtewisselaar	<i>Heitech Technea Douche pijp-wtw-V3 - 2,1 m</i>
aangesloten op	<i>aangesloten op koudepoort douchemengkraan en inlaat toestel</i>

Zonneboiler

zonneboiler	<i>nee</i>
-------------	------------

Hulpenergie verwarming

hoofdcirculatiepomp aanwezig	<i>ja</i>
hoofdcirculatiepomp voorzien van pompregeling	<i>ja</i>
aanvullende circulatiepomp aanwezig	<i>nee</i>

Aangesloten rekenzones

totaal

Ventilatie

ventilatie 1

ventilatiesysteem	<i>C. natuurlijke toevoer en mechanische afvoer</i>
systeemvariant	<i>Duco CO2 System</i>
luchtvolumestroomfactor voor warmte- en koudebehoefte (f_{sys})	<i>1,09 (forfaitair conform systeemvariant C4a NEN 8088-1)</i>
correctiefactor regelsysteem voor warmte- en koudebehoefte (f_{reg})	<i>0,64 (forfaitair conform systeemvariant C4a NEN 8088-1)</i>

Kenmerken ventilatiesysteem

werkelijk geïnstalleerde ventilatiecapaciteit bekend	<i>ja</i>
natuurlijke toevoer ($q_{vinst;1a} / q_{ve;sys;nat;e}$)	<i>83 dm³/s</i>
warmtepompboiler(s) in gebouw	<i>nee</i>
luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	<i>onbekend</i>

Passieve koeling

max. benutting geïnstal. ventilatiecapaciteit voor koudebehoefte	<i>ja</i>
max. benutting geïnstal. spuicapaciteit voor koudebehoefte	<i>ja</i>

Kenmerken ventilatoren

totaal nominaal vermogen (P_{nom}) centrale ventilatie-units

32,00 W (1 units)

Aangesloten rekenzones

totaal

Resultaten

Jaarlijkse hoeveelheid primaire energie voor de energiefunctie		
verwarming (excl. hulpenergie)	$E_{H,P}$	22.362 MJ
hulpenergie		291 MJ
warmtapwater (excl. hulpenergie)	$E_{W,P}$	6.898 MJ
hulpenergie		0 MJ
koeling (excl. hulpenergie)	$E_{C,P}$	0 MJ
hulpenergie		0 MJ
zomercomfort	$E_{SC,P}$	1.590 MJ
ventilatoren	$E_{V,P}$	767 MJ
verlichting	$E_{L,P}$	5.267 MJ
geëxporteerde elektriciteit	$E_{P,exp,el}$	0 MJ
op eigen perceel opgewekte elektriciteit	$E_{P,pr,us,el}$	0 MJ

Oppervlakten		
totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	114,30 m ²
totale verliesoppervlakte	A_{ls}	228,78 m ²

Aardgasgebruik (exclusief koken)		
gebouwgebonden installaties		832 m ³ aeq

Elektriciteitsgebruik		
gebouwgebonden installaties		859 kWh
niet-gebouwgebonden apparatuur (stelpost)		3.204 kWh
op eigen perceel opgewekte elektriciteit		0 kWh
TOTAAL		4.063 kWh

CO ₂ -emissie		
CO ₂ -emissie	m_{co2}	1.966 kg

Energieprestatie		
specifieke energieprestatie	EP	325 MJ/m ²
karacteristiek energiegebruik	$E_{P,tot}$	37.174 MJ
toelaatbaar karakteristiek energiegebruik	$E_{P,adm,tot,nb}$	38.328 MJ
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	0,582 -
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	0,59 -

Het gebouw voldoet aan de eisen inzake energieprestatie uit het Bouwbesluit 2012.

Uniec2.0.6 is gebaseerd op NEN 7120;2011 "Energieprestatie van gebouwen – bepalingmethode" inclusief correctieblad C2 en NEN 8088-1 "Ventilatie en luchtdoorlatendheid van gebouwen - Bepalingmethode voor de toevoerluchttemperatuur gecorrigeerde ventilatie- en infiltratieluchtvolumestromen voor energieprestatieberekeningen - Deel 1: Rekenmethode" inclusief correctieblad C1.

Uniec^{2.0}

wilts bakhuizen - Kadewoningen Bakhuizen - dakkapel
2, tussenwoning

0,59

Algemene gegevens

projectomschrijving	Kadewoningen Bakhuizen - dakkapel
variant	2, tussenwoning
adres	Langebaan Bakhuizen
postcode / plaats	
bouwjaar	2014
categorie	woningbouw
aantal woningbouw-eenheden in berekening	1
gebruiksfunctie	woonfunctie
datum	05-11-2013
opmerkingen	

Indeling gebouw

Eigenschappen rekenzones			
type rekenzone	omschrijving	interne warmtecapaciteit	A _g [m ²]
verwarmde zone	totaal	traditioneel, gemengd zwaar	114,30

Infiltratie

meetwaarde voor infiltratie $q_{v,10;spec}$	nee
lengte van het gebouw	9,64 m
breedte van het gebouw	5,62 m
hoogte van het gebouw	9,61 m

Eigenschappen infiltratie		
rekenzone	gebouwtype	$q_{v,10;spec}$ [dm ³ /s per m ²]
totaal	grondgebonden gebouw, tussenligging, met kap	0,70

Open verbrandingstoestellen

Het gebouw bevat geen open verbrandingstoestellen.

Bouwkundige transmissiegegevens

Transmissiegegevens rekenzone totaal							
constructie	A [m ²]	R _c [m ² K/W]	U [W/m ² K]	g _{gl} [-]	zonwering	beschaduwing	toelichting

voorgevel - buitenlucht, O - 32,6 m² - 90°

Transmissiegegevens rekenzone totaal								
constructie	A [m²]	R _c [m²K/W]	U [W/m²K]	g _{gl} [-]	zonwering	beschaduwing	toelichting	
gevel	22,60	3,50				minimale belem.		
HSB dakkapel	1,20	3,50				minimale belem.		
raamkozijnen K-vision	5,30		1,40	0,60	nee	minimale belem.	alle	
raamkozijnen K-vision	1,10		1,40	0,60	nee	minimale belem.	dakkapel	
deurkozijnen Wekamp massief	2,40		2,44	0,00	nee	minimale belem.	voordeur	

kopgevel - buitenlucht, N - 71,3 m² - 90°

gevel	70,40	3,50				minimale belem.		
HSB dakkapel	0,90	3,50				minimale belem.		

achtergevel - buitenlucht, W - 31,4 m² - 90°

gevel	21,88	3,50				minimale belem.		
raamkozijnen K-vision	9,52		1,40	0,60	nee	minimale belem.	incl. tuindeur >60%	

dak voor - buitenlucht, O - 27,7 m² - 30°

dak	27,70	4,00				minimale belem.		
-----	-------	------	--	--	--	-----------------	--	--

dak achter - buitenlucht, W - 29,2 m² - 30°

dak	29,20	4,00				minimale belem.		
-----	-------	------	--	--	--	-----------------	--	--

bgg-vloer - kruipruimte - 48,4 m²

vloer	48,40	3,50						
-------	-------	------	--	--	--	--	--	--

dakkapel - buitenlucht, Z - 0,9 m² - 90°

HSB dakkapel	0,90	3,50				minimale belem.		
--------------	------	------	--	--	--	-----------------	--	--

dak dakkapel - buitenlucht, HOR, dak - 1,8 m² - 0°

dak dakkapel	1,80	3,50				minimale belem.		
--------------	------	------	--	--	--	-----------------	--	--

Lineaire transmissiegegevens rekenzone totaal								
constructie	l [m]	ψ _(e) [W/m²K]	ψ _{gr} [W/m²K]	omschrijving	+25% ε [m²/m²]	toelichting		

voorgevel - buitenlucht, O - 32,6 m² - 90°

hoeken opgaand mw	5,80	0,068		205.2.3.01	nee			
aansl. kozijnen, boven.	4,49	0,088		203.0.3.07	nee	alle		
nok	5,40	0,033		404.0.0.04	nee			
gevel - goot	5,40	-0,009		401.2.3.01	nee			
aansl. kozijnen, zij	13,50	0,054		202.0.3.08	nee			
aansl. kozijnen, onder	3,45	0,040		201.0.3.08	nee			
dakkapel-dak gem.	3,40	0,100		n.v.t.	n.v.t.	zij+onder		

kopgevel - buitenlucht, N - 71,3 m² - 90°

kopgevel - dak	12,20	0,082		403.1.0.04	nee			
dakkapel-dak gem.	1,60	0,100		n.v.t.	n.v.t.			

achtergevel - buitenlucht, W - 31,4 m² - 90°

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Lineaire transmissiegegevens rekenzone totaal							
constructie	l [m]	$\psi_{(e)}$ [W/m ² K]	ψ_{gr} [W/m ² K]	omschrijving	+25%	ϵ [m ² /m ³]	toelichting
hoeken opgaand mw	5,70	0,068		205.2.3.01	nee		
gevel - goot	5,40	-0,009		401.2.3.01	nee		
aansl. kozijnen, boven.	5,15	0,088		203.0.3.07	nee		
aansl. kozijnen, onder	3,45	0,040		201.0.3.08	nee		
aansl. kozijnen, zij	13,50	0,054		202.0.3.08	nee		
bgg-vloer - kruipruimte - 48,4 m²							
langsgevel-bgg vloer	8,10	0,256	-0,105	fundering - langsgev. (det 14)	nee	0,0012	
kopgevel - bgg vloer	9,60	0,807	-0,172	103.2.0.05	nee	0,0012	
onderdorpel voordeur	1,04	0,634	-0,173	102.0.3.15	nee	0,0012	
onderdorpel, tuindeuren	1,67	0,602	-0,176	102.0.3.13	nee	0,0012	
dakkapel - buitenlucht, Z - 0,9 m² - 90°							
dakkapel-dak gem.	1,60	0,100		n.v.t.	n.v.t.		
dak dakkapel - buitenlucht, HOR, dak - 1,8 m² - 0°							
dakkapel-dak gem.	5,40	0,100		n.v.t.	n.v.t.		

Verwarming- en warmtapwatersystemen

verwarming/warmtapwater 1

Opwekking

type opwekker	HR-combiketel
positie HR-ketel	binnen EPC begrenzing
indeling LT/HT voor opwekker	lage temperatuur
toepassingsklasse (CW-klasse)	4 (CW 5)
toestel - HR-ketel	Intergas Kombi Kompakt HReco 36
aantal HR-ketels	1
hoeveelheid energie t.b.v. verwarming per toestel ($Q_{H;dis;nren;an}$)	22.620 MJ
hoeveelheid energie t.b.v. warmtapwater per toestel ($Q_{W;dis;nren;an}$)	6.208 MJ
opwekkingsrendement verwarming - HR ketel ($\eta_{H;gen}$)	0,975
opwekkingsrendement warmtapwater - HR ketel ($\eta_{W;gen}$)	0,900

Kenmerken afgiftesysteem verwarming

Type warmteafgifte (in woonkamer)					
type warmteafgifte	positie	hoogte	R _c	$\theta_{em;avg}$	$\eta_{H;em}$
radiator- en/of convectiververwarming	buitenwand	< 8 m	$\geq 2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$	> 50 °	0,95
regeling warmteafgifte aanwezig	ja				
afgifterendement ($\eta_{H;em}$)	0,950				

Kenmerken distributiesysteem verwarming

buffervat buiten verwarmde ruimte aanwezig	nee
verwarmingsleidingen in onverwarmde ruimten en/of kruipruimte	nee

distributierendement ($\eta_{H,dis}$)	1,000
---	-------

Kenmerken tapwatersysteem

aantal woningbouw-eenheden aangesloten op systeem	1
warmtapwatersysteem ten behoeve van	keuken en badruimte
gemiddelde leidinglengte naar badruimte	6-8 m
gemiddelde leidinglengte naar aanrecht	8-10 m
inwendige diameter leiding naar aanrecht	$\leq 8 \text{ mm}$
afgifterendement warmtapwater ($\eta_{W,em}$)	0,791

Douchewarmteterugwinning

douchewarmteterugwinning	ja
type douchewarmtewisselaar	Heitech Technea Douchepijp-wtw-V3 - 2,1 m
aangesloten op	aangesloten op koudepoort douchemengkraan en inlaat toestel

Zonneboiler

zonneboiler	nee
-------------	-----

Hulpenergie verwarming

hoofdcirculatiepomp aanwezig	ja
hoofdcirculatiepomp voorzien van pompregeling	ja
aanvullende circulatiepomp aanwezig	nee

Aangesloten rekenzones

totaal	
--------	--

Ventilatie

ventilatie 1

ventilatiesysteem	C. natuurlijke toevoer en mechanische afvoer
systeemvariant	Duco CO2 System
luchtvolumestroomfactor voor warmte- en koudebehoefte (f_{sys})	1,09 (forfaitair conform systeemvariant C4a NEN 8088-1)
correctiefactor regelsysteem voor warmte- en koudebehoefte (f_{reg})	0,64 (forfaitair conform systeemvariant C4a NEN 8088-1)

Kenmerken ventilatiesysteem

werkelijk geïnstalleerde ventilatiecapaciteit bekend	ja
natuurlijke toevoer ($q_{vinst;1a} / q_{ve;sys;nat;e}$)	83 dm ³ /s
warmtepompboiler(s) in gebouw	nee
luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	onbekend

Passieve koeling

max. benutting geïnstal. ventilatiecapaciteit voor koudebehoefte	ja
max. benutting geïnstal. spuicapaciteit voor koudebehoefte	ja

Kenmerken ventilatoren

totaal nominaal vermogen (P_{nom}) centrale ventilatie-units	32,00 W (1 units)
--	-------------------

Aangesloten rekenzones

totaal	
--------	--

Resultaten

Jaarlijkse hoeveelheid primaire energie voor de energiefunctie		
verwarming (excl. hulpenergie)	$E_{H,P}$	23.200 MJ
hulpenergie		295 MJ
warmtapwater (excl. hulpenergie)	$E_{W,P}$	6.898 MJ
hulpenergie		0 MJ
koeling (excl. hulpenergie)	$E_{C,P}$	0 MJ
hulpenergie		0 MJ
zomercomfort	$E_{SC,P}$	992 MJ
ventilatoren	$E_{V,P}$	767 MJ
verlichting	$E_{L,P}$	5.267 MJ
geëxporteerde elektriciteit	$E_{P;exp;el}$	0 MJ
op eigen perceel opgewekte elektriciteit	$E_{P;pr;us;el}$	0 MJ

Oppervlakten		
totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	114,30 m ²
totale verliesoppervlakte	A_{ls}	228,78 m ²

Aardgasgebruik (exclusief koken)		
gebouwgebonden installaties		856 m ³ aeq

Elektriciteitsgebruik		
gebouwgebonden installaties		794 kWh
niet-gebouwgebonden apparatuur (stelpost)		3.204 kWh
op eigen perceel opgewekte elektriciteit		0 kWh
TOTAAL		3.998 kWh

CO ₂ -emissie		
CO ₂ -emissie	m_{co2}	1.972 kg

Energieprestatie		
specifieke energieprestatie	EP	327 MJ/m ²
karacteristiek energiegebruik	E_{Ptot}	37.418 MJ
toelaatbaar karakteristiek energiegebruik	$E_{P;adm;tot;nb}$	38.328 MJ
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	0,586 -
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	0,59 -

Het gebouw voldoet aan de eisen inzake energieprestatie uit het Bouwbesluit 2012.

Uniec2.0.6 is gebaseerd op NEN 7120;2011 "Energieprestatie van gebouwen – bepalingmethode" inclusief correctieblad C2 en NEN 8088-1 "Ventilatie en luchtdoorlatendheid van gebouwen - Bepalingmethode voor de toevoerluchttemperatuur gecorrigeerde ventilatie- en infiltratieluchtvolumestromen voor energieprestatieberekeningen - Deel 1: Rekenmethode" inclusief correctieblad C1.

Uniec^{2.0}

wilts bakhuizen - Kadewoningen Bakhuizen - dakkapel
3, Noordzijde

0,60

Algemene gegevens

projectomschrijving	Kadewoningen Bakhuizen - dakkapel
variant	3, Noordzijde
adres	Langebaan Bakhuizen
postcode / plaats	
bouwjaar	2014
categorie	woningbouw
aantal woningbouw-eenheden in berekening	1
gebruiksfunctie	woonfunctie
datum	05-11-2013
opmerkingen	

Indeling gebouw

Eigenschappen rekenzones			
type rekenzone	omschrijving	interne warmtecapaciteit	A _g [m ²]
verwarmde zone	totaal	traditioneel, gemengd zwaar	114,30

Infiltratie

meetwaarde voor infiltratie q _{v,10;spec}	nee
lengte van het gebouw	9,64 m
breedte van het gebouw	5,62 m
hoogte van het gebouw	9,61 m

Eigenschappen infiltratie		
rekenzone	gebouwtype	q _{v,10;spec} [dm ³ /s per m ²]
totaal	grondgebonden gebouw, kop-, eind- of hoekligging, met kap	0,84

Open verbrandingstoestellen

Het gebouw bevat geen open verbrandingstoestellen.

Bouwkundige transmissiegegevens

Transmissiegegevens rekenzone totaal							
constructie	A [m ²]	R _c [m ² K/W]	U [W/m ² K]	g _{gl} [-]	zonwering	beschaduwing	toelichting

voorgevel - buitenlucht, O - 32,6 m² - 90°

Transmissiegegevens rekenzone totaal								
constructie	A [m²]	R _c [m²K/W]	U [W/m²K]	g _{gl} [-]	zonwering	beschaduwing	toelichting	
gevel	22,60	3,50				minimale belem.		
HSB dakkapel	1,20	3,50				minimale belem.		
raamkozijnen K-vision	5,30		1,40	0,60	nee	minimale belem.	alle	
raamkozijnen K-vision	1,10		1,40	0,60	nee	minimale belem.	dakkapel	
deurkozijnen Wekamp massief	2,40		2,44	0,00	nee	minimale belem.	voordeur	

kopgevel - buitenlucht, N - 71,3 m² - 90°

gevel	70,40	3,50				minimale belem.		
HSB dakkapel	0,90	3,50				minimale belem.		

achtergevel - buitenlucht, W - 31,4 m² - 90°

gevel	21,88	3,50				minimale belem.		
raamkozijnen K-vision	9,52		1,40	0,60	nee	minimale belem.	incl. tuindeur >60%	

dak voor - buitenlucht, O - 27,7 m² - 30°

dak	27,70	4,00				minimale belem.		
-----	-------	------	--	--	--	-----------------	--	--

dak achter - buitenlucht, W - 29,2 m² - 30°

dak	29,20	4,00				minimale belem.		
-----	-------	------	--	--	--	-----------------	--	--

bgg-vloer - kruipruimte - 48,4 m²

vloer	48,40	3,50						
-------	-------	------	--	--	--	--	--	--

dakkapel - buitenlucht, Z - 0,9 m² - 90°

HSB dakkapel	0,90	3,50				minimale belem.		
--------------	------	------	--	--	--	-----------------	--	--

dak dakkapel - buitenlucht, HOR, dak - 1,8 m² - 0°

dak dakkapel	1,80	3,50				minimale belem.		
--------------	------	------	--	--	--	-----------------	--	--

Lineaire transmissiegegevens rekenzone totaal								
constructie	l [m]	ψ _(e) [W/m²K]	ψ _{gr} [W/m²K]	omschrijving	+25% ε [m²/m²]	toelichting		

voorgevel - buitenlucht, O - 32,6 m² - 90°

hoeken opgaand mw	5,80	0,068		205.2.3.01	nee			
aansl. kozijnen, boven.	4,49	0,088		203.0.3.07	nee	alle		
nok	5,40	0,033		404.0.0.04	nee			
gevel - goot	5,40	-0,009		401.2.3.01	nee			
aansl. kozijnen, zij	13,50	0,054		202.0.3.08	nee			
aansl. kozijnen, onder	3,45	0,040		201.0.3.08	nee			
dakkapel-dak gem.	3,40	0,100		n.v.t.	n.v.t.	zij+onder		

kopgevel - buitenlucht, N - 71,3 m² - 90°

kopgevel - dak	12,20	0,082		403.1.0.04	nee			
dakkapel-dak gem.	1,60	0,100		n.v.t.	n.v.t.			

achtergevel - buitenlucht, W - 31,4 m² - 90°

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Lineaire transmissiegegevens rekenzone totaal							
constructie	l [m]	$\psi_{(e)}$ [W/m ² K]	ψ_{gr} [W/m ² K]	omschrijving	+25%	ϵ [m ² /m ³]	toelichting
hoeken opgaand mw	5,70	0,068		205.2.3.01	nee		
gevel - goot	5,40	-0,009		401.2.3.01	nee		
aansl. kozijnen, boven.	5,15	0,088		203.0.3.07	nee		
aansl. kozijnen, onder	3,45	0,040		201.0.3.08	nee		
aansl. kozijnen, zij	13,50	0,054		202.0.3.08	nee		
bgg-vloer - kruipruimte - 48,4 m²							
langsgevel-bgg vloer	8,10	0,256	-0,105	fundering - langsgev. (det 14)	nee	0,0012	
kopgevel - bgg vloer	9,60	0,807	-0,172	103.2.0.05	nee	0,0012	
onderdorpel voordeur	1,04	0,634	-0,173	102.0.3.15	nee	0,0012	
onderdorpel, tuindeuren	1,67	0,602	-0,176	102.0.3.13	nee	0,0012	
dakkapel - buitenlucht, Z - 0,9 m² - 90°							
dakkapel-dak gem.	1,60	0,100		n.v.t.	n.v.t.		
dak dakkapel - buitenlucht, HOR, dak - 1,8 m² - 0°							
dakkapel-dak gem.	5,40	0,100		n.v.t.	n.v.t.		

Verwarming- en warmtapwatersystemen

verwarming/warmtapwater 1

Opwekking

type opwekker	HR-combiketel
positie HR-ketel	binnen EPC begrenzing
indeling LT/HT voor opwekker	lage temperatuur
toepassingsklasse (CW-klasse)	4 (CW 5)
toestel - HR-ketel	Intergas Kombi Kompakt HReco 36
aantal HR-ketels	1
hoeveelheid energie t.b.v. verwarming per toestel ($Q_{H;dis;nren;an}$)	23.148 MJ
hoeveelheid energie t.b.v. warmtapwater per toestel ($Q_{W;dis;nren;an}$)	6.208 MJ
opwekkingsrendement verwarming - HR ketel ($\eta_{H;gen}$)	0,975
opwekkingsrendement warmtapwater - HR ketel ($\eta_{W;gen}$)	0,900

Kenmerken afgiftesysteem verwarming

Type warmteafgifte (in woonkamer)					
type warmteafgifte	positie	hoogte	R _c	$\theta_{em;avg}$	$\eta_{H;em}$
radiator- en/of convectiververwarming	buitenwand	< 8 m	$\geq 2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$	> 50 °	0,95
regeling warmteafgifte aanwezig	ja				
afgifterendement ($\eta_{H;em}$)	0,950				

Kenmerken distributiesysteem verwarming

buffervat buiten verwarmde ruimte aanwezig	nee
verwarmingsleidingen in onverwarmde ruimten en/of kruipruimte	nee

distributedierendement ($\eta_{H,dis}$)	1,000
---	-------

Kenmerken tapwatersysteem

aantal woningbouw-eenheden aangesloten op systeem	1
warmtapwatersysteem ten behoeve van	keuken en badruimte
gemiddelde leidinglengte naar badruimte	6-8 m
gemiddelde leidinglengte naar aanrecht	8-10 m
inwendige diameter leiding naar aanrecht	$\leq 8 \text{ mm}$
afgifterendement warmtapwater ($\eta_{W,em}$)	0,791

Douchewarmteterugwinning

douchewarmteterugwinning	ja
type douchewarmtewisselaar	Heitech Technea Douche pijp-wtw-V3 - 2,1 m
aangesloten op	aangesloten op koudepoort douchemengkraan en inlaat toestel

Zonneboiler

zonneboiler	nee
-------------	-----

Hulpenergie verwarming

hoofdcirculatiepomp aanwezig	ja
hoofdcirculatiepomp voorzien van pompregeling	ja
aanvullende circulatiepomp aanwezig	nee

Aangesloten rekenzones

totaal	
--------	--

Ventilatie

ventilatie 1

ventilatiesysteem	C. natuurlijke toevoer en mechanische afvoer
systeemvariant	Duco CO2 System
luchtvolumestroomfactor voor warmte- en koudebehoefte (f_{sys})	1,09 (forfaitair conform systeemvariant C4a NEN 8088-1)
correctiefactor regelsysteem voor warmte- en koudebehoefte (f_{reg})	0,64 (forfaitair conform systeemvariant C4a NEN 8088-1)

Kenmerken ventilatiesysteem

werkelijk geïnstalleerde ventilatiecapaciteit bekend	ja
natuurlijke toevoer ($q_{vinst;1a} / q_{ve;sys;nat;e}$)	83 dm ³ /s
warmtepompboiler(s) in gebouw	nee
luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	onbekend

Passieve koeling

max. benutting geïnstal. ventilatiecapaciteit voor koudebehoefte	ja
max. benutting geïnstal. spuicapaciteit voor koudebehoefte	ja

Kenmerken ventilatoren

totaal nominaal vermogen (P_{nom}) centrale ventilatie-units	32,00 W (1 units)
--	-------------------

Aangesloten rekenzones

totaal	
--------	--

Resultaten

Jaarlijkse hoeveelheid primaire energie voor de energiefunctie		
verwarming (excl. hulpenergie)	$E_{H,P}$	23.742 MJ
hulpenergie		298 MJ
warmtapwater (excl. hulpenergie)	$E_{W,P}$	6.898 MJ
hulpenergie		0 MJ
koeling (excl. hulpenergie)	$E_{C,P}$	0 MJ
hulpenergie		0 MJ
zomercomfort	$E_{SC,P}$	979 MJ
ventilatoren	$E_{V,P}$	767 MJ
verlichting	$E_{L,P}$	5.267 MJ
geëxporteerde elektriciteit	$E_{P;exp;el}$	0 MJ
op eigen perceel opgewekte elektriciteit	$E_{P;pr;us;el}$	0 MJ

Oppervlakten		
totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	114,30 m ²
totale verliesoppervlakte	A_{ls}	228,78 m ²

Aardgasgebruik (exclusief koken)		
gebouwgebonden installaties		871 m ³ aeq

Elektriciteitsgebruik		
gebouwgebonden installaties		793 kWh
niet-gebouwgebonden apparatuur (stelpost)		3.204 kWh
op eigen perceel opgewekte elektriciteit		0 kWh
TOTAAL		3.997 kWh

CO ₂ -emissie		
CO ₂ -emissie	m_{co2}	1.998 kg

Energieprestatie		
specifieke energieprestatie	EP	332 MJ/m ²
kenmerkend energiegebruik	E_{Ptot}	37.950 MJ
toelaatbaar kenmerkend energiegebruik	$E_{P;adm;tot;nb}$	38.328 MJ
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	0,595 -
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	0,60 -

Het gebouw voldoet aan de eisen inzake energieprestatie uit het Bouwbesluit 2012.

Uniec2.0.6 is gebaseerd op NEN 7120;2011 "Energieprestatie van gebouwen – bepalingmethode" inclusief correctieblad C2 en NEN 8088-1 "Ventilatie en luchtdoorlatendheid van gebouwen - Bepalingmethode voor de toevoerluchttemperatuur gecorrigeerde ventilatie- en infiltratieluchtvolumestromen voor energieprestatieberekeningen - Deel 1: Rekenmethode" inclusief correctieblad C1.

Verklaringen

Certificaat



Certificaatnummer	G66519/04	Vervangt	G66519/03
Uitgegeven	2012-11-08	Eerste uitgave	2012-02-02

Productcertificaat GASKEUR CV Toestellen

VERKLARING VAN KIWA

Met dit, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie, afgegeven productcertificaat verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door

Intergas Verwarming B.V.

geleverde product, voorzien van de Gaskeur®-labeling zoals op dit certificaat vermeld, bij aflevering voldoet aan de, in de Kiwa BRL's GASKEUR CV Toestellen, gestelde eisen.

PRODUCTNAAM

Kombi Kompakt HReco 36

RENDEMENTSWAARDEN:

Het conform Gaskeur/CW bepaalde jaargebruiksrendement op tapwater, bedraagt 99.6% (Hi). Afhankelijk van de bruto warmtebehoefte voor tapwater volgens NEN 5128 / NEN 7120 kunnen voor de EPC-bepaling de volgende rendementswaarden worden gehanteerd: Het hoogst gemeten jaargebruiksrendement bedraagt 101.4% (Hi) bij Q beh;tap;brute;i/ Q W;dis;nren;an van 9000 MJ/jaar.

Q beh;tap;brute;i / Q W;dis;nren;an (MJ/jaar)		η opw;tap;i (Hs) / η W;gen;gi (Hs) Afgerond conform norm
Van:	Tot:	
0	13444	0900
13444	∞	0.875

Bouke Meekma
Kiwa

Kiwa Nederland B.V.
Wilmersdorf 50
Postbus 137
7300 AC APELDOORN
Tel. 055 539 33 55
Fax 055 539 34 62
E-mail info@kiwa.nl
www.kiwa.nl



Intergas Verwarming B.V.
Europark Allee 2
7742 AA COEVORDEN
Tel. 0524 512345
Fax 0524 516868
E-mail info@intergasverwarming.nl
www.intergas-verwarming.nl



VERKLARING CONFORM NORM

PRIMAIR HULPENERGIEGEBRUIK VOOR VERWARMING t.b.v. de NEN 7120 voor Intergas Kombi Kompakt HReco 36 en HReco 30

In opdracht van Intergas is voor de Kombi Kompakt HReco 36 en HReco 30 ketels de berekeningswijze van het primair hulp-energiegebruik voor verwarming vastgesteld voor gebruik in NEN 7120.

Deze berekeningswijze is conform de in NEN 7120, bijlage C, gegeven normatieve methode voor "Bepaling elektrisch hulp-energiegebruik voor centrale verwarming met individuele toestellen".

De hier gegeven waarde mag worden gebruikt in plaats van de waarde zoals die in hoofdstuk 14.7 wordt berekend op basis van forfaitaire waarden. De waarde mag worden gebruikt in formule 14.2 in hoofdstuk 14.1.2.

Op de volgende pagina is de berekeningswijze van het hulp-energiegebruik voor verwarming van de hieronder genoemde ketels weergegeven.

**RAPPORTNUMMER:**

TNO 2013 R10609

Hulpenergiegebruik van de Intergas Kombi Kompakt HReco 36 en HReco 30 ketels t.b.v. verklaring conform norm voor NEN 7120

April 2013

**DEZE VERKLARING IS GELDIG TOT
1 JULI 2015****FABRIKANT:**

Intergas

TYPES:

Kombi Kompakt HReco 36
Kombi Kompakt HReco 30

ADRES:

Postbus 6
7740 AA Coevorden
T 0524-512345
F 0524-516868
E info@intergasverwarming.nl

SITE:www.intergas-verwarming.nl

Ondertekening:

Ing. H. Schiphouwer
Projectleider

Goedgekeurd door:

Drs. P.M. van Hoorik
Research Manager

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced and/or published by print, photoprint, microfilm or any other means without the previous written consent of TNO. In case this report was drafted on instructions, the rights and obligations of contracting parties are subject to either the General Terms and Conditions for commissions to TNO, or the relevant agreement concluded between the contracting parties. Submitting the report for inspection to parties who have a direct interest is permitted.
© 2013 TNO

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO. Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.
© 2013 TNO

TNO innovation
for life

VERKLARING CONFORM NORM

PRIMAIR HULPENERGIEGEBRUIK VOOR VERWARMING

Het totale elektrisch hulpenergiegebruik voor verwarming, $W_{H,aux}$, wordt berekend volgens:

$$W_{H,aux} = 3,6 \times \left\{ A \times N + \frac{B \times E_{H,ci} \times f_{P,del,ci}}{C \times B_{nom}} \right\}$$

Het primaire hulpenergiegebruik voor verwarming $E_{H,aux}$ wordt berekend volgens:

$$E_{H,aux} = W_{H,aux} \times f_{P,del,el}$$

Waarin:

- $W_{H,aux}$ is de jaarlijkse hoeveelheid gebruikte (elektrische) hulpenergie ten behoeve van de energiefunctie verwarming, in MJ;
- N is het aantal toestellen in de woning of het gebouw;
- $E_{H,ci}$ is de jaarlijkse hoeveelheid gebruikte energie van energiedrager ci ten behoeve van de energiefunctie verwarming, bepaald volgens hoofdstuk 14, in MJ;
- $f_{P,del,ci}$ is de dimensieloze primaire energiefactor voor afgenomen energie, voor de desbetreffende energiedrager ci (gas, olie, elektriciteit, ...), bepaald volgens tabel 5.4 in NEN 7120; voor aardgas bedraagt de waarde 1,0.
- B_{nom} is de nominale belasting van het toestel, in kW.
- $E_{H,aux}$ is het primaire hulpenergiegebruik voor verwarming, in MJ/jr; (deze post wordt niet afzonderlijk bepaald in NEN 7120 maar is hier ter informatie toegevoegd);
- $f_{P,del,el}$ is de dimensieloze primaire energiefactor voor afgenomen elektriciteit, bepaald volgens tabel 5.4 in NEN 7120; voor elektriciteit bedraagt de waarde 2,56 (inverse van het centrale rendement van 0,39).
- A, B, C zijn toestelafhankelijke constanten.

De dimensieloze toestelafhankelijke constanten hebben voor beide toestellen de volgende waarden:

A	19,009
B	0,03151
C	2,556

Toestel	Nominale belasting B_{nom} (H_s) in kW
Kombi Kompakt HReco 36	22,0
Kombi Kompakt HReco 30	19,4

De berekende waarde van $W_{H,aux}$ vervangt de waarde zoals die in 14.7 op basis van forfaitaire waarden wordt bepaald.

Alle termen en verwijzingen hebben betrekking op NEN 7120.

Deze verklaring is tot stand gekomen door een eenmalige beoordeling door TNO van de specifieke eigenschappen van een exemplaar van een product of een uitvoering van een systeem. Deze verklaring geeft geen oordeel over andere exemplaren van een product of van andere uitvoeringen van systemen. Deze verklaring geeft geen oordeel over de kwaliteitsborging van producten of systemen, dit is de verantwoordelijkheid van de fabrikant.

TNO.NL

CONTACT

Technical Scienes
Bezoekadres
Van Mourik Broekmanweg 6
2628 XE Delft
Postbus 49
2600 AA Delft

T 088 866 22 04
F 088 866 22 48
E harm.schiphouwer@tno.nl



Declaration regarding the efficiency of a shower heat recovery unit

Kiwa Nederland B.V. hereby declares that of the shower heat recovery unit,

Type : Recoh-vert V3 (douchepijp-wtw V3)

Of : Hei-tech B.V.

In : Emmen, The Netherlands

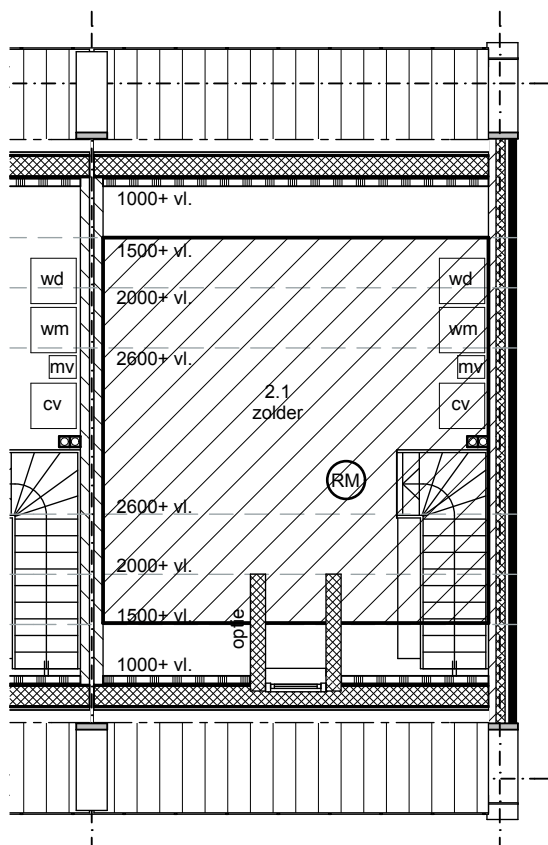
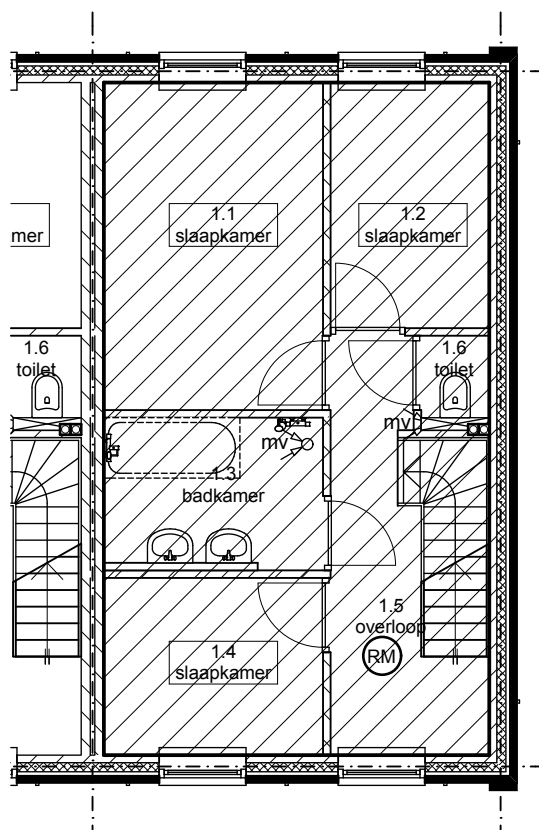
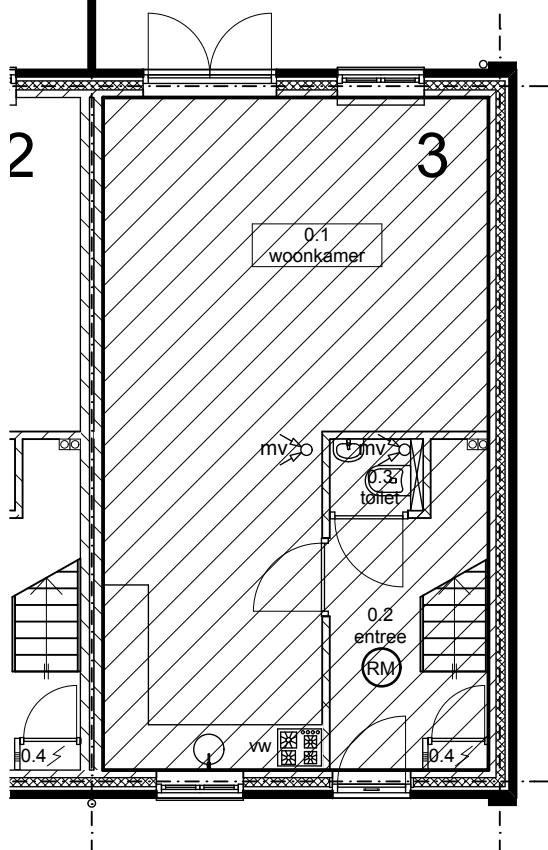
of which a sample supplied and installed by Hei-tech has been tested according to the method described in NEN 5128 A1:2009, published 1 May 2009 and the correction letter of TNO 26 June 2009. The measurements have shown that the sample recovers the waste energy in the shower water with an efficiency of:

class	Flow (l/min)	Volume (l)	Efficiency (%)	Flow resistance (ΔP) (bar)
3	9.2	73	65.4	0.37
4, 5, 6	12.5	100	62.2	0.62

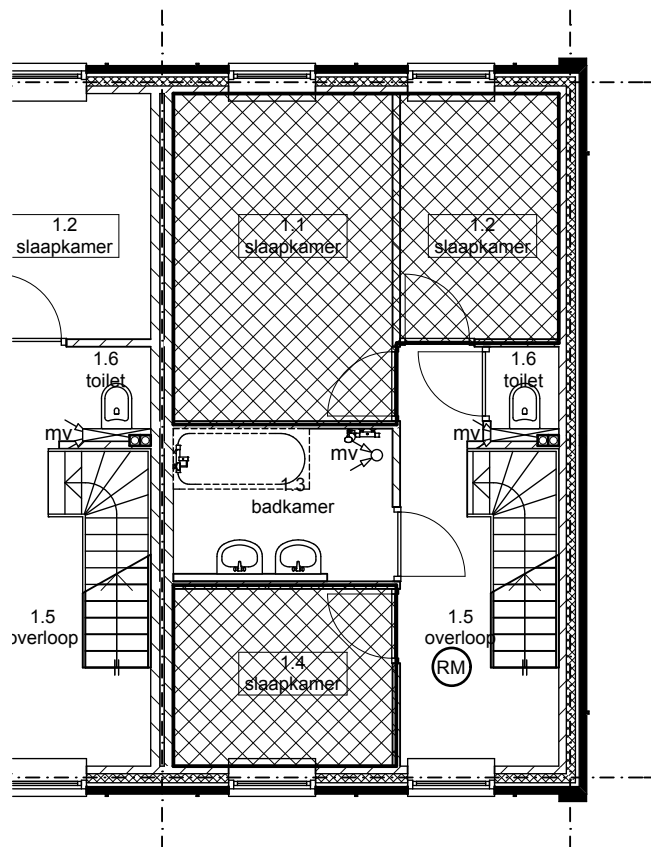
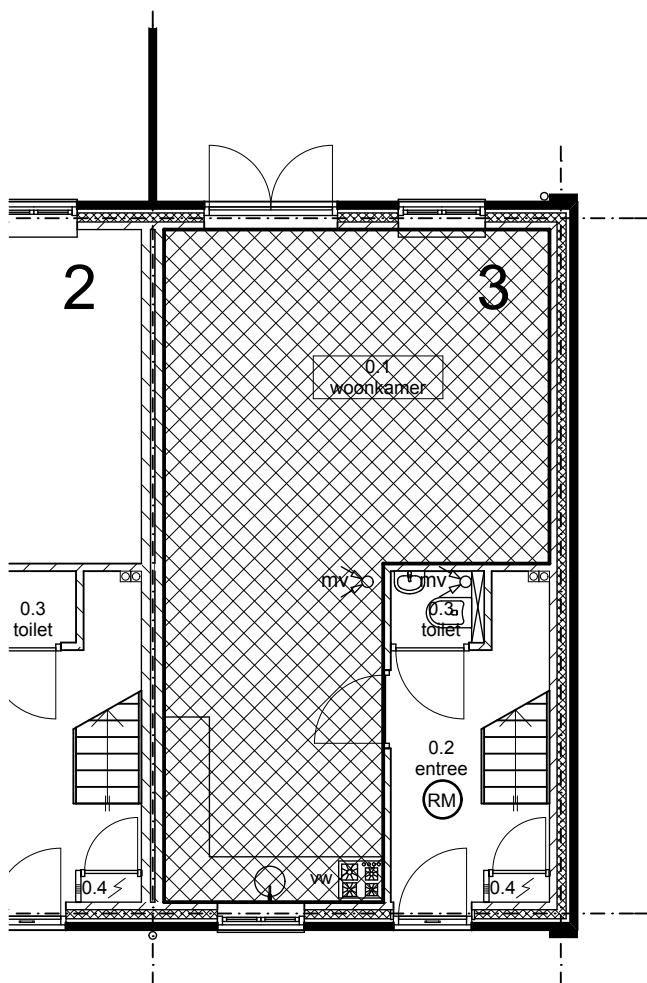
Apeldoorn, 7 April 2010

Ing. A.A. Slomp,
Product Manager,
Kiwa Nederland B.V.

Toelichting GO



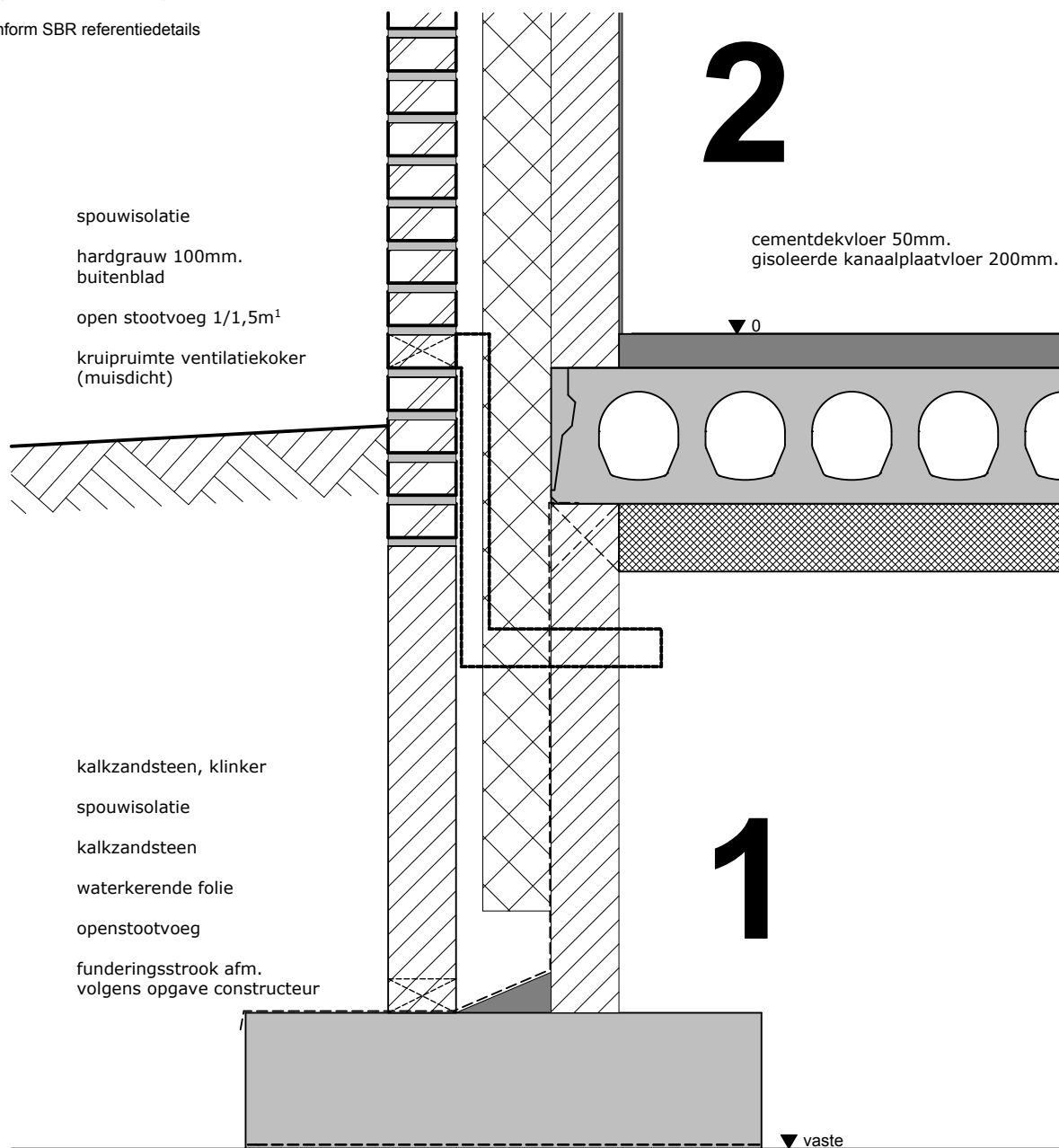
Toelichting VG



maten i.h.w. controleren

R en U-waarden volgens overzichttekening

details uitvoeren conform SBR referentiedetails



Project

Nieuwbouw 3 Kadewoningen Langebaan Bakhuizen

Langebaan 10&10a&12; 8574 RC Bakhuizen

Werknummer:

1310-1

Bladnummer:
zie detailnummers

Onderdeel:

**Omgevings-
vergunning**

Schaal:

1:10

Opdrachtgever:

Wilts Vastgoed BV.

De Hilde 19, 7948 DR Nijeveen

vestus

bouwadvies

Paardemaat 21d
7942 KA Meppel
tel: 0522 49 17 66
mail: info@vestus.nl
web: www.vestus.nl

Revisie C:

Revisie B:

Revisie A:

Datum:

8-11-2013

maten i.h.w. controleren

R en U-waarden volgens overzichttekening

details uitvoeren conform SBR referentiedetails

keramische pan

panlatten

scharnierkap, opbouw:

tengels

waterkerende folie

sporen met daartussen isolatie

constructieplaat met witte onderzijde

3

watervast multiplex 18mm.

vogelschroot

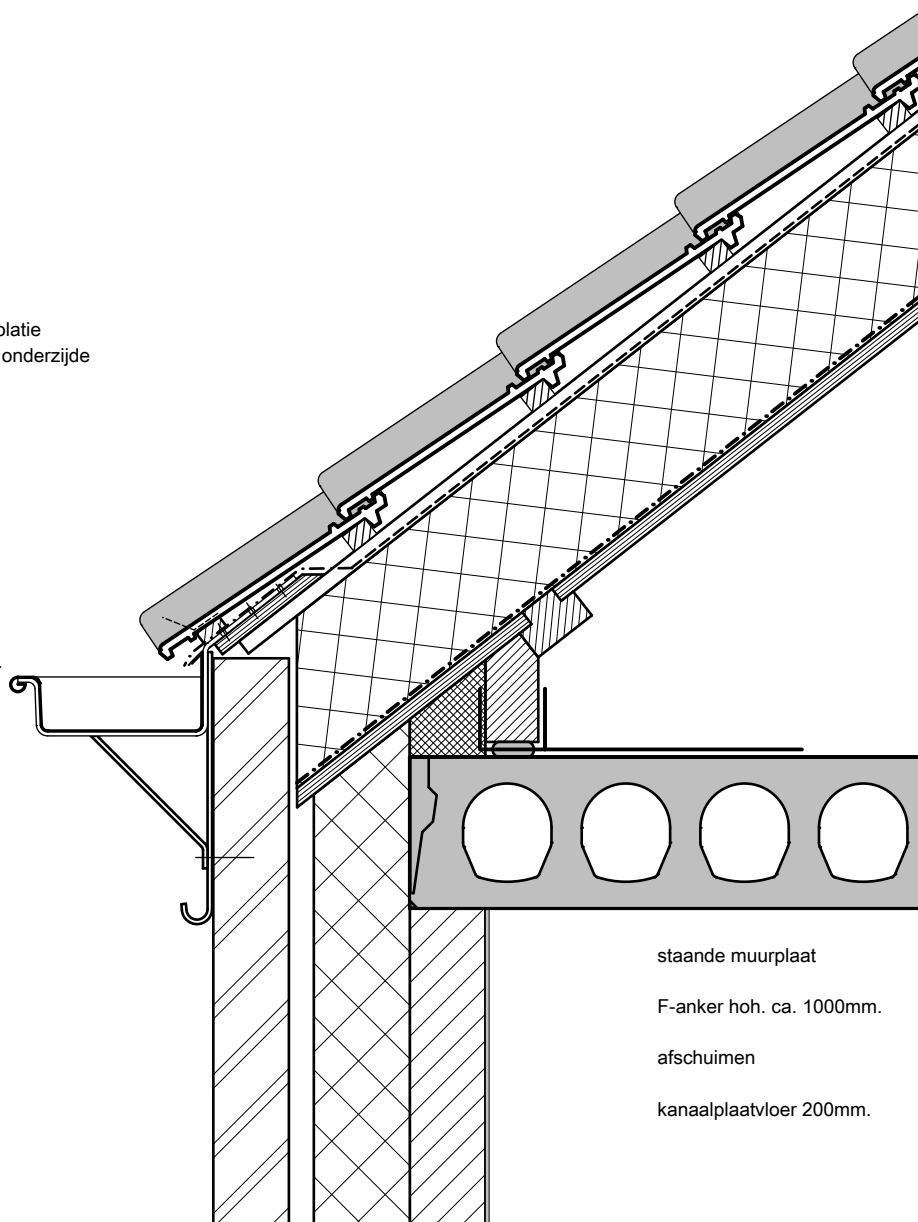
bakgoot B44

zink no 14. met kraal

verzinkt st. gootbeugel

zwart gepoedercoat

h.o.h. 660mm.



staande muurplaat

F-anker hoh. ca. 1000mm.

afschuimen

kanaalplaatvloer 200mm.

Project

Nieuwbouw 3 Kadewoningen Langebaan Bakhuizen

Langebaan 10&10a&12; 8574 RC Bakhuizen

Werknummer:

1310-1

Bladnummer:
zie detailnummers

Onderdeel:

Omgevings- vergunning

Schaal:

1:10

Opdrachtgever:

Wilts Vastgoed BV.

De Hilde 19, 7948 DR Nijeveen

vestus

bouwadvies

Paardemaat 21d
7942 KA Meppel
tel: 0522 49 17 66
mail: info@vestus.nl
web: www.vestus.nl

Revisie C:

Revisie B:

Revisie A:

Datum:

8-11-2013

maten i.h.w. controleren

R en U-waarden volgens overzichttekening

details uitvoeren conform SBR referentiedetails

kunststof kozijn, verdiept
profiel, contra-las
verbindingen

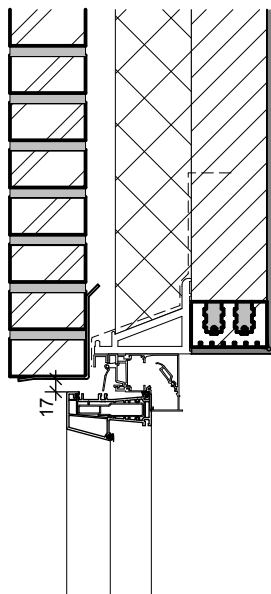
kunststof t-profiel, zwart

rollaag

waterkerende folie

kalkzandsteen,
binnenspouwblad

bat-latei



latei

kunststof stelkozijn

ventilatie-rooster
toprooster bv. Ducotop50ZR
zelfregulerend

kierdichting

5

kunststof kozijn, verdiept
profiel, contra-las
verbindingen

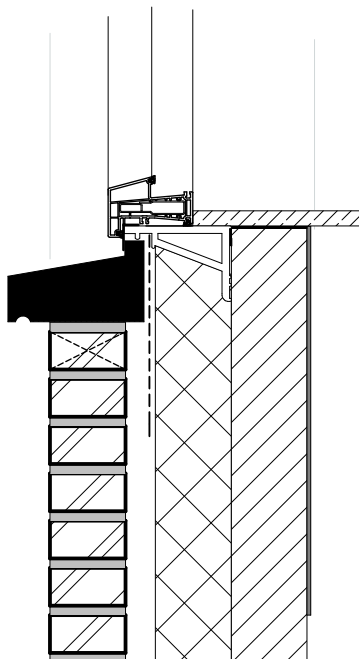
kunststof t-profiel, zwart

beton raamdorpelsteen

waterkerende folie

kalkzandsteen,
binnenspouwblad

open stootvoeg 1/1,5m¹



vensterbank

kunststof stelkozijn

kierdichting

4

Project

**Nieuwbouw 3 Kadewoningen
Langebaan Bakhuizen**

Langebaan 10&10a&12; 8574 RC Bakhuizen

Werknummer:

1310-1

Bladnummer:
zie detailnummers

Onderdeel:

**Omgevings-
vergunning**

Schaal:

1:10

Opdrachtgever:

Wilts Vastgoed BV.

De Hilde 19, 7948 DR Nijeveen

vestus

bouwadvies

Paardemaat 21d
7942 KA Meppel
tel: 0522 49 17 66
mail: info@vestus.nl
web: www.vestus.nl

Revisie C:

Revisie B:

Revisie A:

Datum:

8-11-2013

maten i.h.w. controleren

R en U-waarden volgens overzichttekening

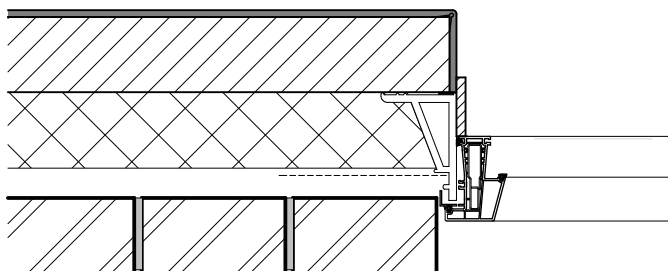
details uitvoeren conform SBR referentiedetails

kalkzandsteen, binnenspouwblad

spouwisolatie

luchtspouw, zwakgeventileerd

hardgrauw 100mm, buitenspouwblad



6

plint 12x70

kunststof stelkozijn, incl. kierdichting

kunststof kozijn, verdiept profiel, contra-las
verbindingen

waterkerende folie

kunststof t-profiel, zwart

Project

**Nieuwbouw 3 Kadewoningen
Langebaan Bakhuizen**

Langebaan 10&10a&12; 8574 RC Bakhuizen

Werknummer:

1310-1

Bladnummer:
zie detailnummers

Onderdeel:

**Omgevings-
vergunning**

Schaal:

1:10

Opdrachtgever:

Wilts Vastgoed BV.

De Hilde 19, 7948 DR Nijeveen

vestus

bouwadvies

Paardemaat 21d
7942 KA Meppel
tel: 0522 49 17 66
mail: info@vestus.nl
web: www.vestus.nl

Revisie C:

Revisie B:

Revisie A:

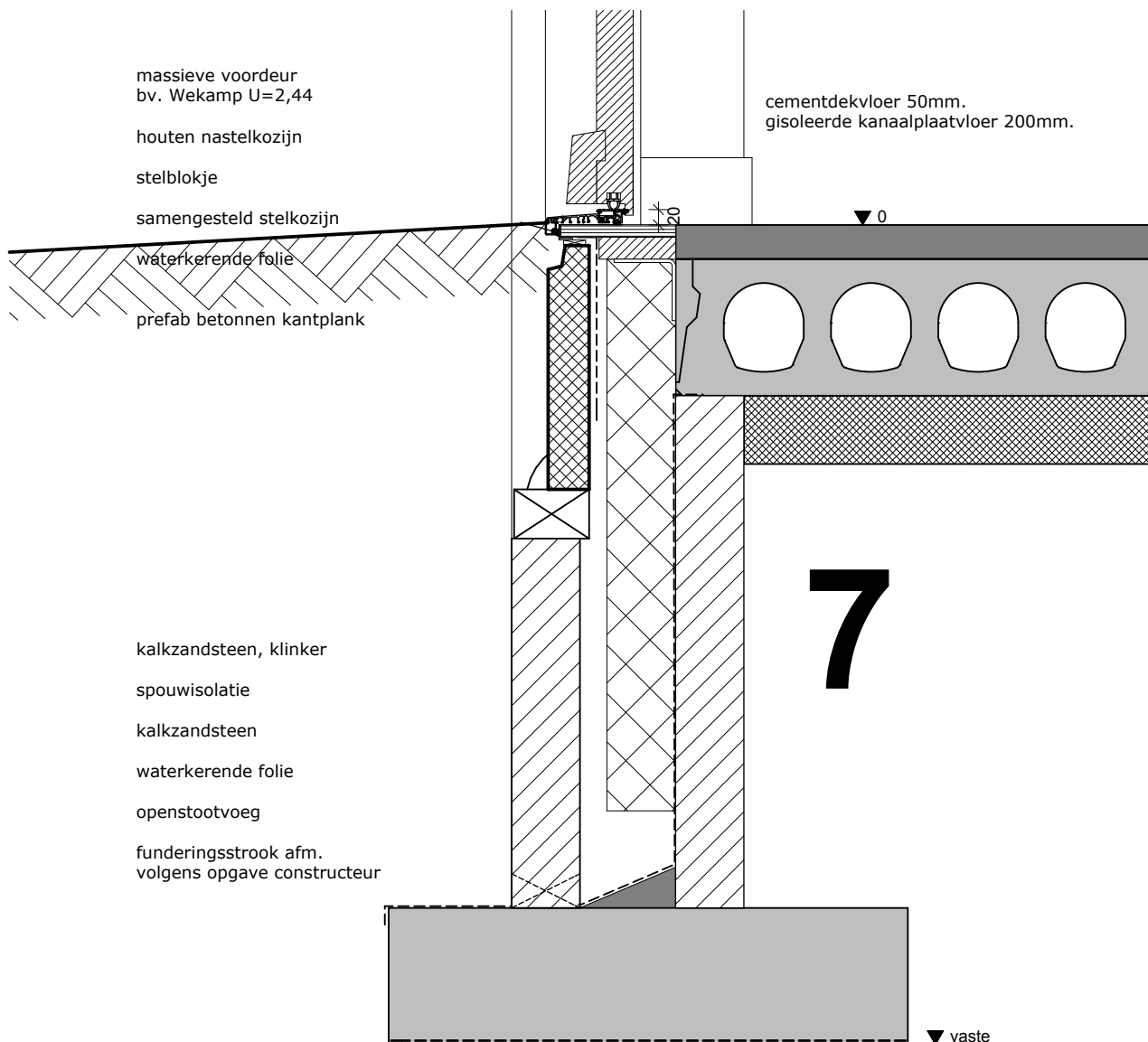
Datum:

8-11-2013

maten i.h.w. controleren

R en U-waarden volgens overzichttekening

details uitvoeren conform SBR referentiedetails



Project

Nieuwbouw 3 Kadewoningen Langebaan Bakhuizen

Langebaan 10&10a&12; 8574 RC Bakhuizen

Werknummer:

1310-1

Bladnummer:
zie detailnummers

Onderdeel:

**Omgevings-
vergunning**

Schaal:

1:10

Opdrachtgever:

Wilts Vastgoed BV.

De Hilde 19, 7948 DR Nijeveen

vestus

bouwadvies

Paardemaat 21d
7942 KA Meppel
tel: 0522 49 17 66
mail: info@vestus.nl
web: www.vestus.nl

Revisie C:

Revisie B:

Revisie A:

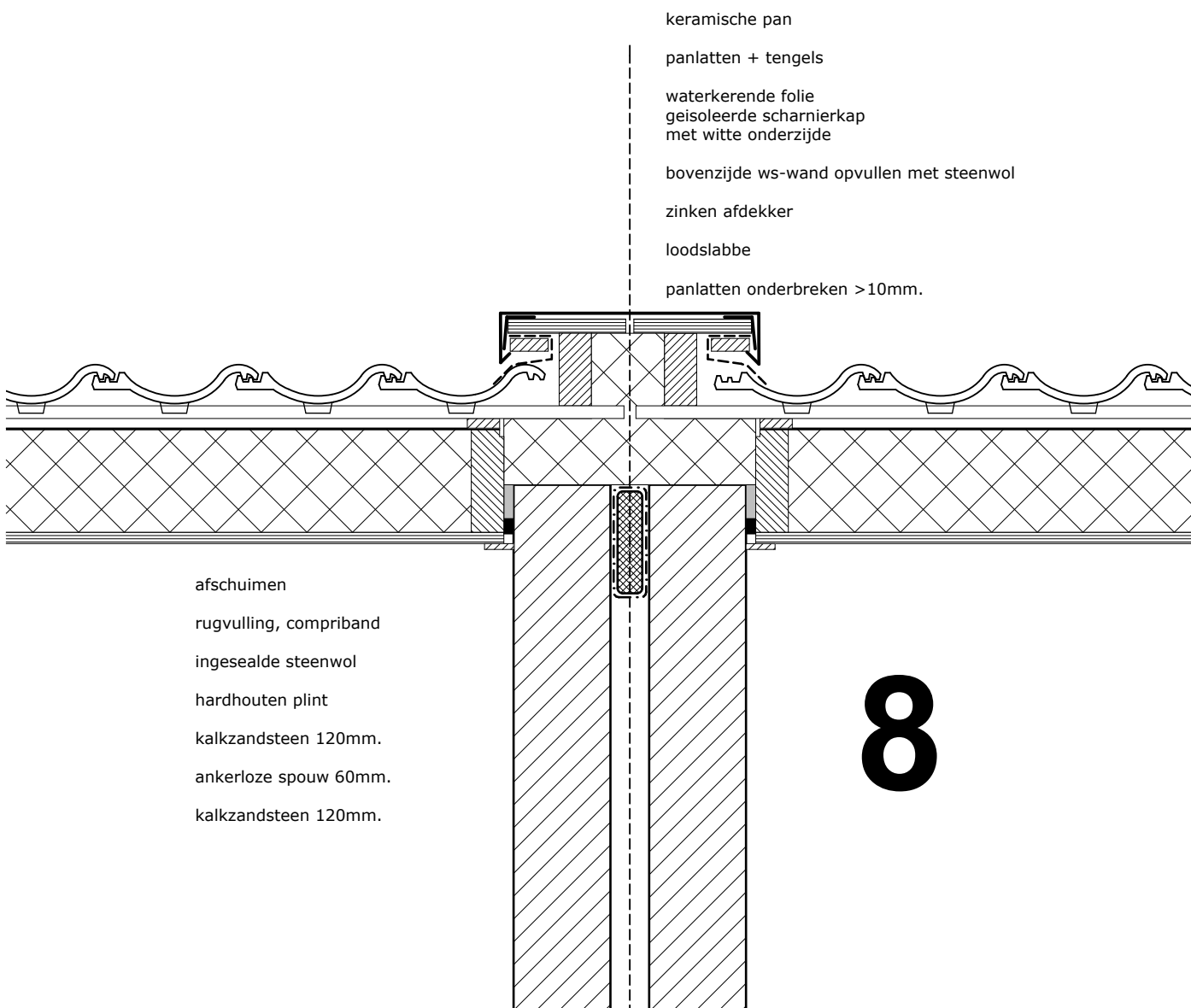
Datum:

8-11-2013

maten i.h.w. controleren

R en U-waarden volgens overzichttekening

details uitvoeren conform SBR referentiedetails



Project

Nieuwbouw 3 Kadewoningen Langebaan Bakhuizen

Langebaan 10&10a&12; 8574 RC Bakhuizen

Werknummer:

1310-1

Bladnummer:
zie detailnummers

Onderdeel:

**Omgevings-
vergunning**

Schaal:

1:10

Opdrachtgever:

Wilts Vastgoed BV.

De Hilde 19, 7948 DR Nijeveen

vestus

bouwadvies

Paardemaat 21d
7942 KA Meppel
tel: 0522 49 17 66
mail: info@vestus.nl
web: www.vestus.nl

Revisie C:

Revisie B:

Revisie A:

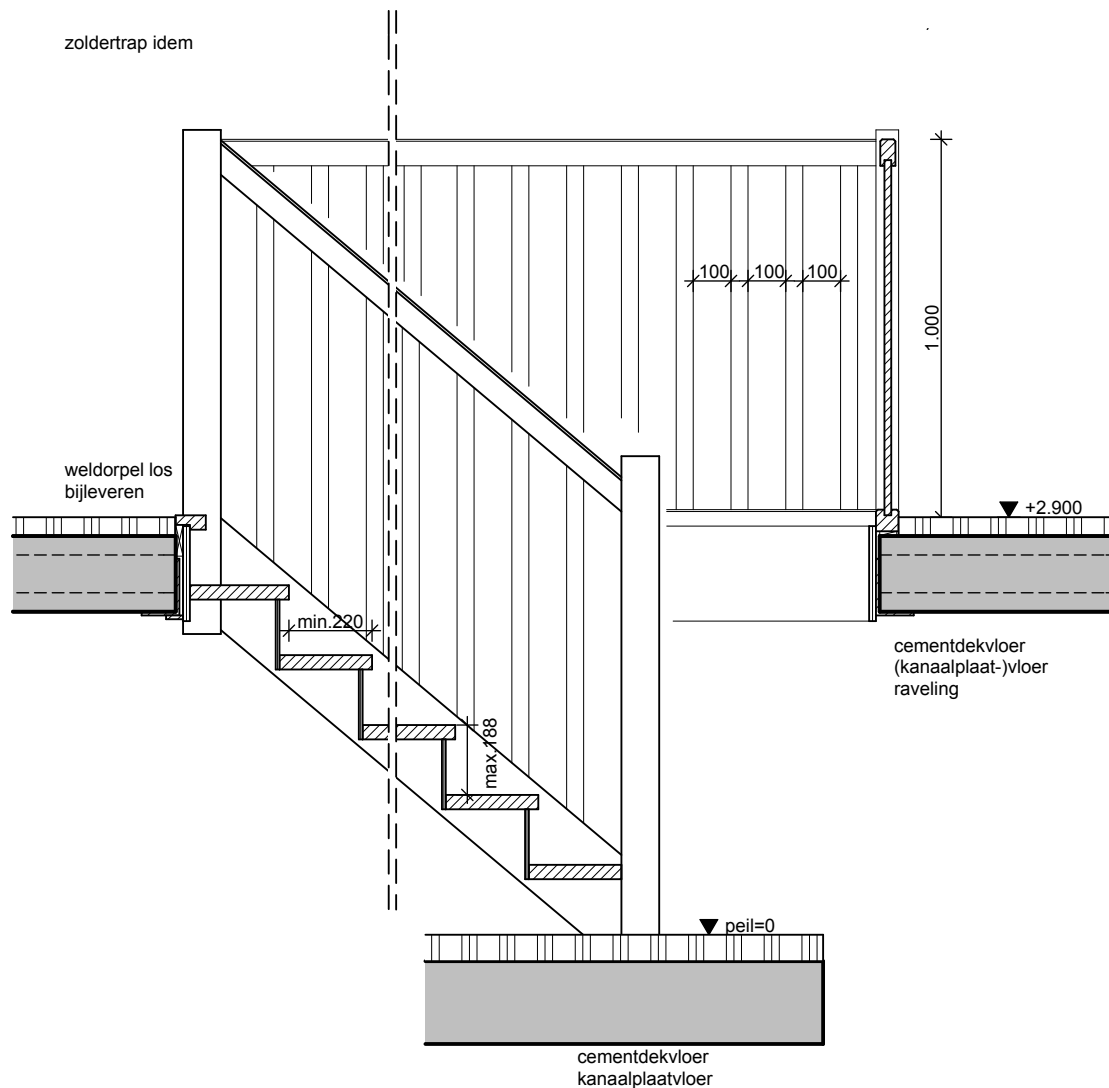
Datum:

8-11-2013

maten i.h.w. controleren

R en U-waarden volgens overzichttekening

details uitvoeren conform SBR referentiedetails



Project

Nieuwbouw 3 Kadewoningen Langebaan Bakhuizen

Langebaan 10&10a&12; 8574 RC Bakhuizen

Werknummer:

1310-1

Bladnummer:
zie detailnummers

Onderdeel:

Omgevings- vergunning

Schaal:

1:10

Opdrachtgever:

Wilts Vastgoed BV.

De Hilde 19, 7948 DR Nijeveen



Paardemaat 21d
7942 KA Meppel
tel: 0522 49 17 66
mail: info@vestus.nl
web: www.vestus.nl

Revisie C:

Revisie B:

Revisie A:

Datum:

8-11-2013



Vestus Bouwadvies

Van: Robert Wilts [robert.wilts@gmail.com]
Verzonden: woensdag 11 december 2013 12:22
Aan: Vestus Bouwadvies
Onderwerp: Fwd: plan Bakhuizen

----- Doorgestuurd bericht -----

Van: Jan Huisman
Datum: woensdag 11 december 2013
Onderwerp: plan Bakhuizen
Aan: "robert.wilts@gmail.com" <robert.wilts@gmail.com>

Geachte heer Wilts,

Verwijzend naar ons telefonisch gesprek van hedenmorgen, betreffende planontwikkeling te Bakhuizen, delen wij u mede geen bezwaar te hebben om in plaats van een 2 onder-een-kap woning, een 3 onder-een-kap woning te bouwen.

Wij wensen u veel succes.

Met vriendelijke groet,

Jan Huisman
Directeur-bestuurder

J.Huisman@zuidwestfriesland.nl

Eigen Haard 3 - 8561 EX - Balk
Postbus 29 - 8560 AA - Balk
tel 0514 - 608080
fax 0514 - 608050
www.zuidwestfriesland.nl
info@zuidwestfriesland.nl

Informatie verzonden met dit e-mail bericht is vertrouwelijk en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde(n) is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan. Wonen Zuidwest Friesland staat niet in voor de juiste en/of volledige overbrenging of ontvangst van de inhoud van een verzonden e-mail bericht. Wonen Zuidwest Friesland wijst er met nadruk op dat er risico's verbonden zijn aan het gebruik van e-mail en daaraan verbonden bijlagen. Wonen Zuidwest Friesland aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor directe en/of indirecte schade veroorzaakt door het gebruik en/of van e-mail en/of bijlagen. Juridisch bindende verplichtingen kunnen alleen ontstaan voor Wonen Zuidwest Friesland middels geschreven documenten, getekend door een daartoe bevoegde vertegenwoordiger van Wonen Zuidwest Friesland.

--
Met vriendelijke groet,
Wilts Vastgoed BV

Robert-Jan Wilts
De Hilde 19
7948 DR Nijeveen
mob. 06 - 125 179 47

Ruimtelijke onderbouwing

Betreft: Aanvulling omgevingsvergunning

Adres: Langebaan 10 en 12 8574 RC Bakhuizen

Opdrachtgever: Wilts Vastgoed BV. De Hilde 19 7948 DR Nijeveen

Datum: 30-1-2014

Aanleiding

De aanvraag betreft het bouwen van 3 kadewoningen in afwijking van de bestaande vergunning voor een 2 onder 1 kap woning. Vanwege de gewijzigde economische situatie blijkt de verkoop van de 2 onder 1 kap woningen geen succes te hebben. Opdrachtgever is van mening een 3 onder 1 kap, zoals is aangegeven in het onderhavige plan, beter verkoopbaar is. Aangezien deze wijziging ruimtelijke gevolgen kan hebben wordt de op onderstaande punten toegelicht.

1, Ligging

De woningen worden gerealiseerd in uitbreidingswijk van Bakhuizen. De wijk is nog in aanbouw en nog niet alle kavels zijn volgebouwd. Aan de achterzijde grenst het kavel aan openbaar vaarwater, aan de rechterzijde aan een woonhuis met garage, de linkerzijde is een straatzijde en de voorzijde grenst aan de Langebaan waartegenover een kavel ligt wat nog niet is bebouwd.

Alleen aan de rechterzijde zijn dus directe burens, met aan de planzijde een garage. In het plan is voldoende rekening gehouden met de afstand tot de perceelgrens. De gevolgen voor de directe burens zijn hiermee zeer beperkt.

2, Omliggende bebouwing

De omliggende bebouwing is zeer gevarieerd. De rechts gelegen woning heeft een mansardekap, daarnaast staat een vrijstaande woning met lage goot. En aan de overzijde van het water staan 2 onder 1 kappers met zowel lage als hoge goot. De architectuur is met de rode baksteen, grote overstekken en donkere pannen enigszins historiseren en neigt naar de jaren 30-stijl. Haaks op het plan staan geschakelde woningen, in een moderne stijl. Deze zijn relatief vorm en kleurrijk.

Qua volume sluit het plan zich aan op de omliggende bebouwing, de gevolgen zijn beperkt.

3, Functie

Het oorspronkelijk plan heeft een woonfunctie, het nieuwe plan ook. Er is geen wijziging.

Het aantal woningen stijgt van 2 naar 3. De nieuwe uitbreidingswijk voorziet in een groot aantal woningen 1 extra woning zal de woonkwaliteit niet nadelig veranderen.

4, Parkeren

De parkeerdruk wordt in beperkte mate verhoogd. Theoretisch rekenend met 1,5 parkeerplaats per woning, zullen 1,5 extra parkeerplaatsen nodig zijn. In de praktijk zal de kans dat er bij het oorspronkelijke plan 2 auto's per woning zouden zijn, groter zijn dan in het huidige plan. Hiervan uitgaande zou de parkeerdruk slechts met een 0,5 auto verhoogd worden.

In beide plannen is het mogelijk om naast de woning een auto te parkeren. Daarnaast is in de ruim opgezette wijk voldoende parkeerruimte aanwezig om de extra auto's op te vangen zonder dat dit problemen zal opleveren.

5, Stedebouwkundig

De woningen zijn geplaatst in de rooilijn en aan de rechterzijde 1m. opgeschoven e.e.a. zoals is het schrijven van dd. 13-5-2013 is aangegeven. De linker punt van de woningen schiet hierdoor over zijn grens heen. Met grondeigenaar Roelofs is overeenstemming bereikt over de aankoop van de extra grond d.m.v. grondruil. De plantsoenstrook kan worden voorzien van een afschermende beplanting waardoor een soort groen kader ontstaat wat de privacy van de bewoners kan waarborgen.

B en W van de gemeente :
De Friese Meren
Uw nummer : 20130452 d.d.: 22-4-2014
Adr.bouwpl. : Langebaan 10 en 12
te BAKHUIZEN
Betreft bouw aanvraag van :
WILTS VASTGOED B.V.

dossiernummer : W14DFM088-1
datum : 22-04-2014
behandeld door : P. Klimstra
conclusie : VOLDOET + opmerking

J.W. Frisostraat 1
8933 BN Leeuwarden

administratie

† (058) 233 79 30

† (058) 233 79 44

e-mail

husenhiem@husenhiem.nl

www.husenhiem.nl

bank

2850.22.350

Geacht College,

Met deze brief reageren wij op uw adviesaanvraag.

Op grond van de ingediende gegevens is de adviescommissie ruimtelijke kwaliteit van oordeel dat het plan, getoetst aan de door de gemeenteraad vastgestelde criteria, voldoet aan redelijke eisen van welstand.

Hoewel het plan aanvaardbaar is vinden wij het wel van belang om de materialen en kleuren van gevel en dak te toetsen. Bij twijfel geven we u in overweging de toetsing alsnog door de commissie plaats te laten vinden.

Daarnaast raadt de commissie aan de dakkapellen zo sober en slank mogelijk te detailleren. Wellicht kan overwogen worden de dakkapellen geheel in zink uit te voeren.

Namens de commissie,

P. Klimstra
voorzitter.