

Aanvraag omgevingsvergunning Het Zand 17 Uitbreiding Arbeidsmigranten-woning 06-11-2020
(incl. aanvullingen – versie 5)



opgesteld door:

Ir. A.P.J. van Sambeek MRE

+31 654 994 150

t.vansambeek@betoniq.com

Opdrachtgever

V.B. Holding B.V. Heuvel 90

5664 HN Geldrop KVK 17069752

+31 627 047 337

juanvgrinsven@gmail.com

AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING VEREISTEN

Omschrijving Aanvraag

In het pand Het Zand 17 Liessel is een verbouwing gepland waarbij 4 tweepersoons slaapvertrekken met eigen badkamer, 3 eenpersoons slaapvertrekken met een gedeelde badkamer en een gezamenlijke keuken met woonkamer wordt gecreëerd. Om dit te realiseren worden 5 ramen in de achtergevel gezaagd, wordt een binnenspouwblad inclusief isolatie op de een nieuw te storten, en eveneens geïsoleerde betonvloer opgemetseld, en wordt de voorgevel in zijn geheel opnieuw opgemetseld met daarin één voordeur en vier slaapkamerramen. Tevens worden de badkamers van een raampje voorzien. De enige inpandige badkamer krijgt een mechanische afzuiging via het dak. De mechanische ventilatieinstallatie wordt geplaatst boven het plafond van de keuken. De capaciteit is afgestemd op de ventilatiehoeveelheden als aangegeven in de ventilatieberekening op pagina 15 en 16. De binnenwanden worden uitgevoerd d.m.v. een metal-stud wandsysteem. Er wordt eveneens een metal-stud gipsplaten plafond voorzien waarboven de volledige mechanische ventilatie installatie geplaatst wordt. Met de verbouwing wordt de constructieve integriteit van het gebouw niet aangetast. De nieuwe betonvloer wordt vrijdragend op het goed te verdichten zandbed opgelegd, conform opgave van Adviesbureau Tielemans (zie bijlage). Onder het metselwerk van de voorgevel wordt tussen (en los van) de poeren een funderingsstrook gestort, e.e.a. volgens het doorsnede-detail, eveneens op het (goed – in lagen – te verdichten) zandbed. Ten behoeve van de gewenste logies-functies wordt afgeweken van het bestemmingsplan. Het gebruik van de ruimte als slaapvertrekken is zinvol omdat met de verbouwing van grotere woongebouw tot arbeidsmigranten woning plaatsvindt, is er geen behoefte meer aan de opslagcapaciteit die in dit gebouw bestaat. Met deze verbouwing worden alle faciliteiten op het terrein optimaal gebruikt. De kamers worden voorzien van zelfsluitende deuren en de wanden worden 30 min brandwerend uitgevoerd. Het gebouw blijft fungeren als één brandcompartiment. Theoretisch kan aan 11 personen nachtverblijf worden verschaft in dit gebouw.

In de aanvraag zullen verder: Gegevens m.b.t. het bouwbesluit worden aangegeven:

Pagina 3: Overige opmerkingen

Pagina 4: Installaties Uitvoering en Opstellingsplaats

Pagina 5: Locatietekening

Pagina 6: Situatietekening Begane Grond – Bestaande Situatie / Nieuwe Situatie

Pagina 7: Gevels – Bestaande Situatie

Pagina 8: Gevels – Nieuwe Situatie

Pagina 9: Gebruiksoppervlakte en Verblijfsgebied

Pagina 10: Doorsnede AA

Pagina 11: Riolerings-tekening

Pagina 12: Principedetails Verticaal

Pagina 13: Principedetails Horizontaal

Pagina 14: Controle Voorschriften Bouwbesluit - Eisen Gebruiksoppervlak, Verblijfsruimten en Daglicht

Pagina 15: Controle Voorschriften Bouwbesluit - Eisen Ventilatie (toegevoegde) Slaapvertrekken

Pagina 17: Toelichting Ventilatiesysteem

Pagina 18: Controle Voorschriften Bouwbesluit - Eisen Brandweer

Pagina 19: Spuiventilatieberekening

Bijlagen:

– De Bever Architecten: 1629,2020-9-30, doorsnede.pdf plus 1629,2020-9-30,VO1.pdf

– Adviesbureau Tielemans: MM20253_Berek-B002_2020-09-30.pdf

Overige Opmerkingen

In het hoofdgebouw en op het terrein zijn diverse voorzieningen opgenomen die eveneens ter beschikking staan van de bewoners van het Annex-gebouw. Zo is er een luxe badkamer (met ligbad en regendouche) voor algemeen gebruik, zijn de woonkamers en keukens voor iedereen toegankelijk, net als het overdekte buitenterras, de tuinen, de parkeerplaatsen, het sportveld en de sportruimte.

Inbraakwerendheid

Deuren, ramen, kozijnen en vergelijkbare constructieonderdelen van het Annex-gebouw worden inbraakwerend uitgevoerd volgens minimaal weerstandsklasse 2, bepaald volgens NEN 5096.

Kadastrale kaart

Rechts is de Kadastrale kaart weergegeven.

Vochtopname Materialen

Alle sanitaire ruimtes en de wasruimte zijn volledig voorzien van vloer en wandtegels (wandtegels tot minimaal 1.6m boven het badkamer vloerpeil). Achter alle wastafelvoorzieningen zijn eveneens wandtegels voorzien. De badruimtes worden uitgevoerd conform art. 4.45 t/m 4.50 van het Bouwbesluit. Opgemerkt dient te worden dat deze nu voldoen aan de Nieuwbouweisen.

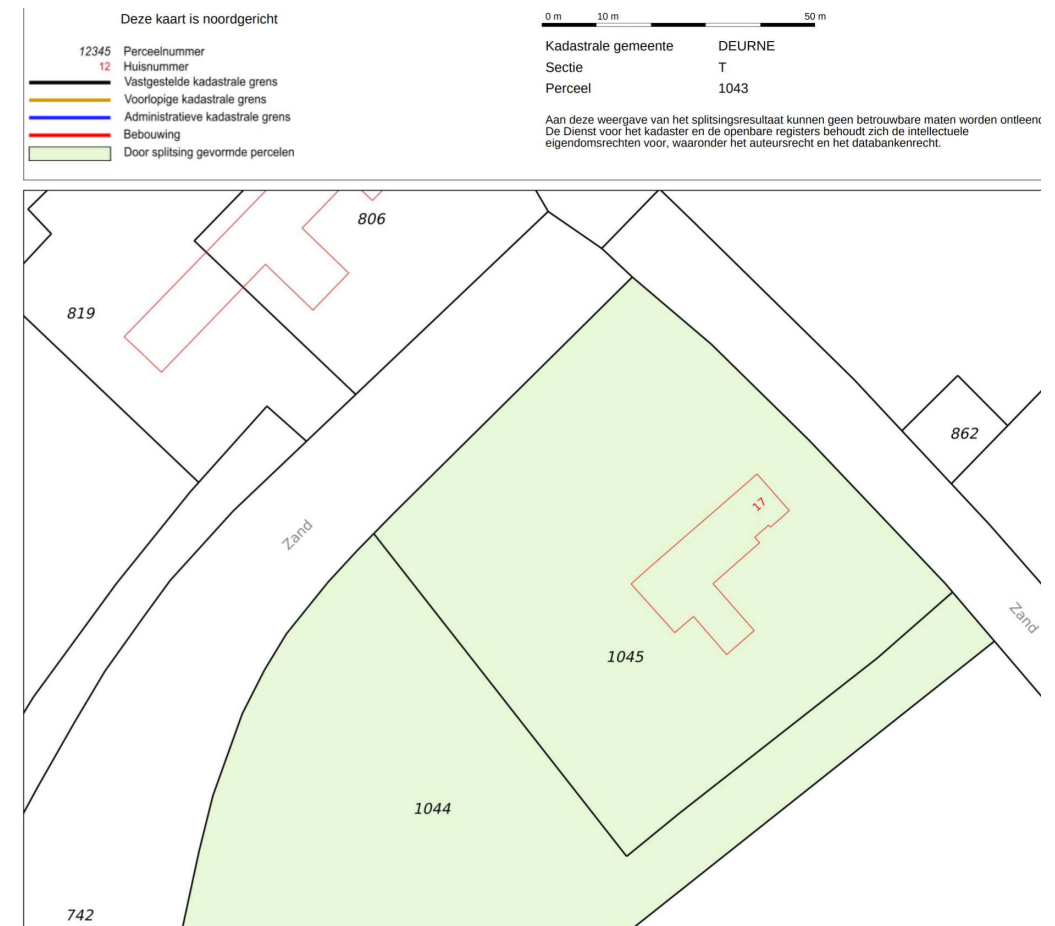
Rookcompartimenten

Iedere slaapkamer en de afsluitbare keuken/woonkamer wordt uitgevoerd als rookcompartiment. Tussen de rookcompartimenten onderling geldt een minimale WRD-eis (Weerstand tegen RookDoorgang) van 30 minuten. Dit betekent dat de wanden van deze ruimtes 30 minuten brandwerend worden uitgevoerd en voorzien worden van zelfsluitende deuren. De rookcompartimenten (ofwel sub-brandcompartimenten) zijn op tekening aangegeven.

Schaal

De diverse op tekening aangegeven schaal correspondeert als het pdf-document op A3 (landscape) wordt afgedrukt.

Details van de hoofddraagconstructie zijn niet specifiek uitgewerkt aangezien deze niet wordt aangetast. Waar mogelijk worden moderne voorzieningen (zoals dampremmende folie) aangebracht. Het spreekt voor zich dat bij alle aanpassingen de bouwbesluitregels in acht zullen worden genomen.



Installaties Uitvoering en Opstellingsplaats

Het streven is om het pand duurzaam te verbouwen. Voor de nutsvoorzieningen heeft dit als gevolg dat het gas wordt afgesloten. Alle gas- en houtgestookte installaties in het hoofdgebouw worden verwijderd. Er wordt dus enkel gebruik gemaakt van elektrische energie. Hiertoe zullen er op eigen terrein ca. 200 zonnepanelen geïnstalleerd worden. Volgens de berekeningen is dit voldoende om zelfvoorzienend te zijn in het energieverbruik (inclusief het Annex-gebouw). De stuurinstallatie zal in het kantoor (spreekkamer op perceel-tekening) geplaatst worden en verder worden aangesloten. Op basis hiervan wordt de verwarming gerealiseerd met elektrische radiatoren die per kamer op de gebruikelijke plaats (onder de ramen) geplaatst worden. Ook het koken zal volledig elektrisch worden voorzien. Voorzieningen voor (warm) water en drinkwater worden volledig uitgevoerd conform de NEN 1006 richtlijnen. De ventilatieboxen worden geplaatst boven het metal-stud plafond (de ruimte in de nok van het dak). Ook in de keukens vindt afzuiging via de afzuigkap plaats en worden mogelijk airboxen geplaatst indien dit een betere oplossing geeft. De elektrische boilers worden in de keukens en (hoog) in de badkamers geplaatst op veilige posities. Door deze posities plus de drukschotten boven het plafond, wordt verzekerd dat er geen geluidsoverlast van deze installaties zal zijn.

Alle slaapvertrekken worden voorzien van de volgende zaken m.b.t. elektra:

- meterkast (zekering op 6 ampère);
- elektrische radiator;
- Smart TV;
- koelkast;
- router;
- wandcontactdozen in de slaap- en badkamer;
- verlichting in slaap- en badkamer;
- vloerverwarming in badkamer;
- boiler.

De keukens zal worden uitgerust met de volgende zaken:

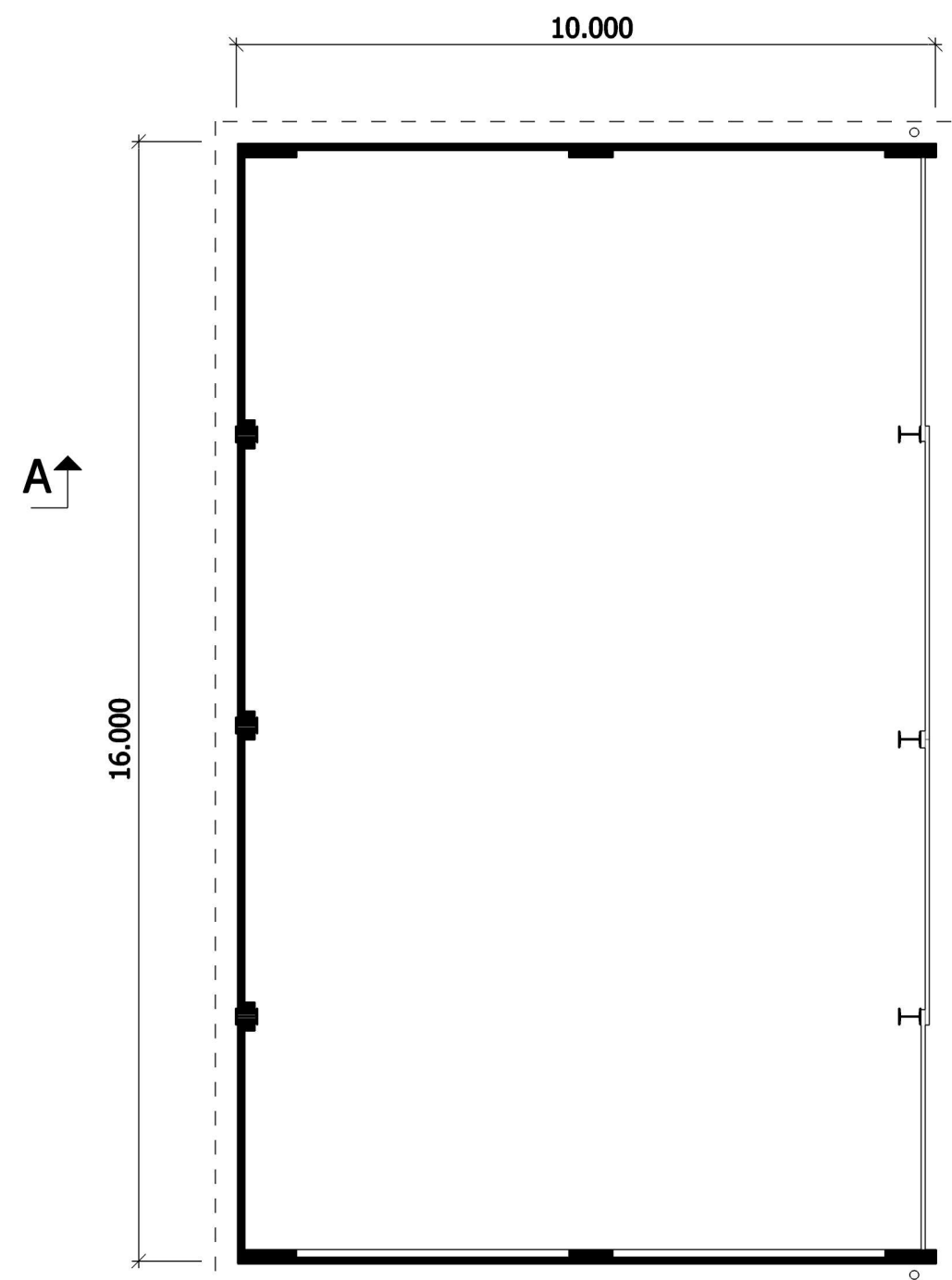
- inductiekookplaat;
- combi-magnetron;
- afzuigkap;
- elektrisch radiator;
- koelkast (t.b.v. algemeen gebruik);
- boiler (10 liter);
- wandcontactdozen;
- verlichtingspunten;

De elektra, zonnepanelen, internet, CAI-installatie en brandmeldinstallatie zullen worden uitgevoerd door of onder regie van J. Kramer Elektrotechniek uit Geldrop. Uiteraard worden hierbij de benodigde NEN-normen (waaronder NEN 1010) worden gehanteerd als standaard.

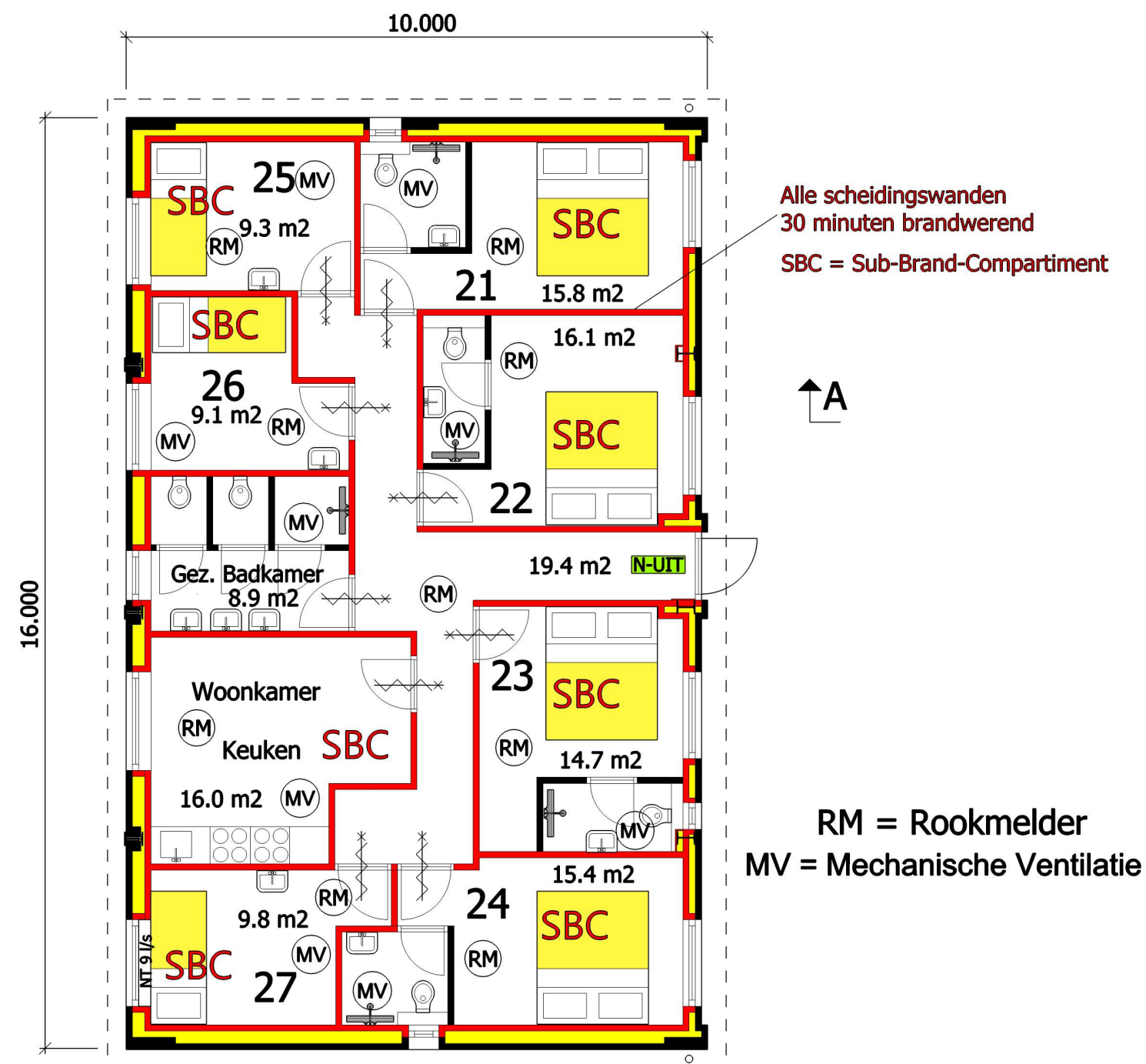
Na oplevering door J. Kramer Elektrotechniek zal door een onafhankelijke derde een keuringsrapport van de elektrische installatie worden opgemaakt conform NEN 3140 en daar waar nodig conform andere NEN-normeringen.

Ten behoeve van de NEN 3140 normering zullen de elektrische installaties periodiek worden gecontroleerd.

Bestaande Situatie



Nieuwe Situatie



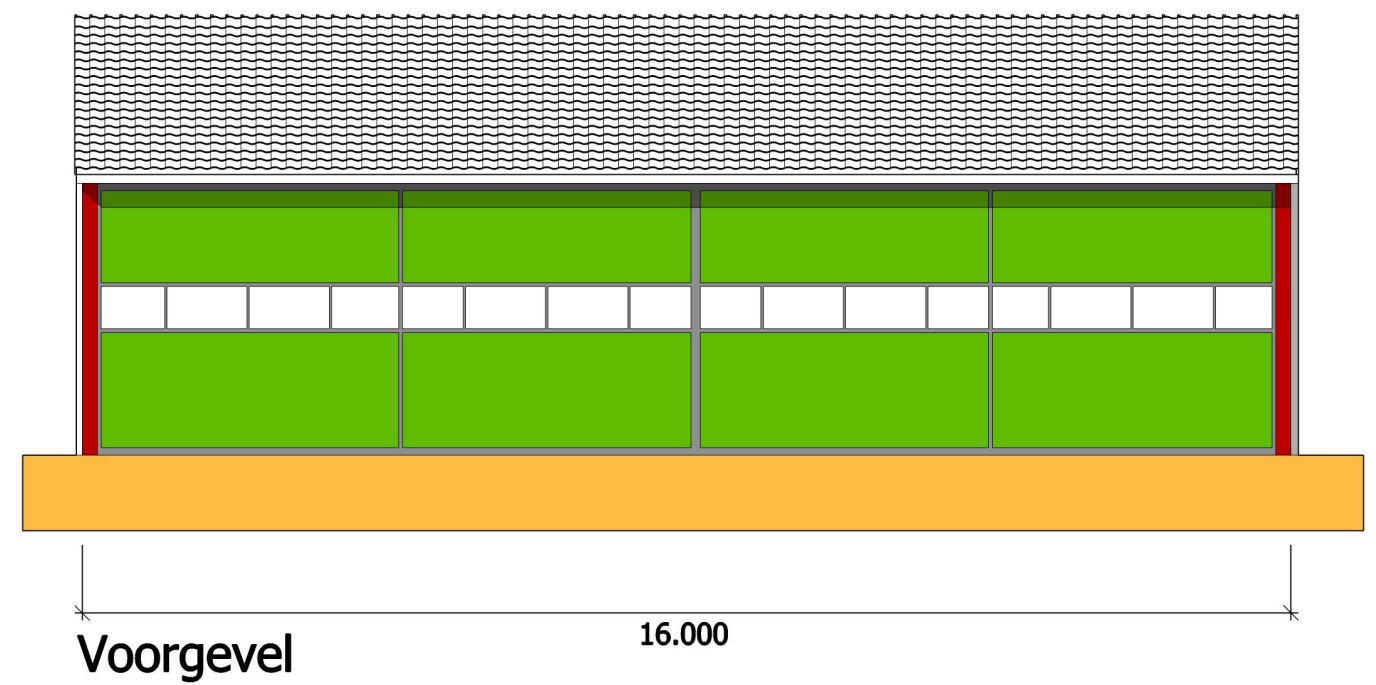
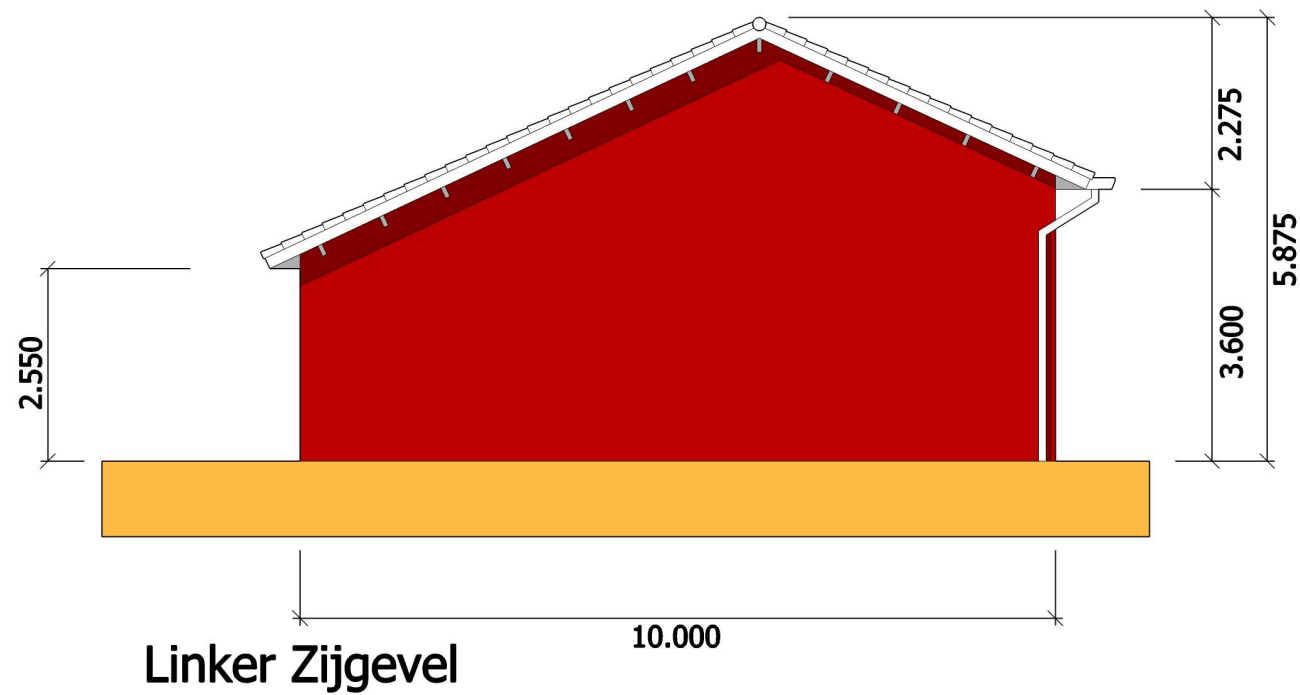
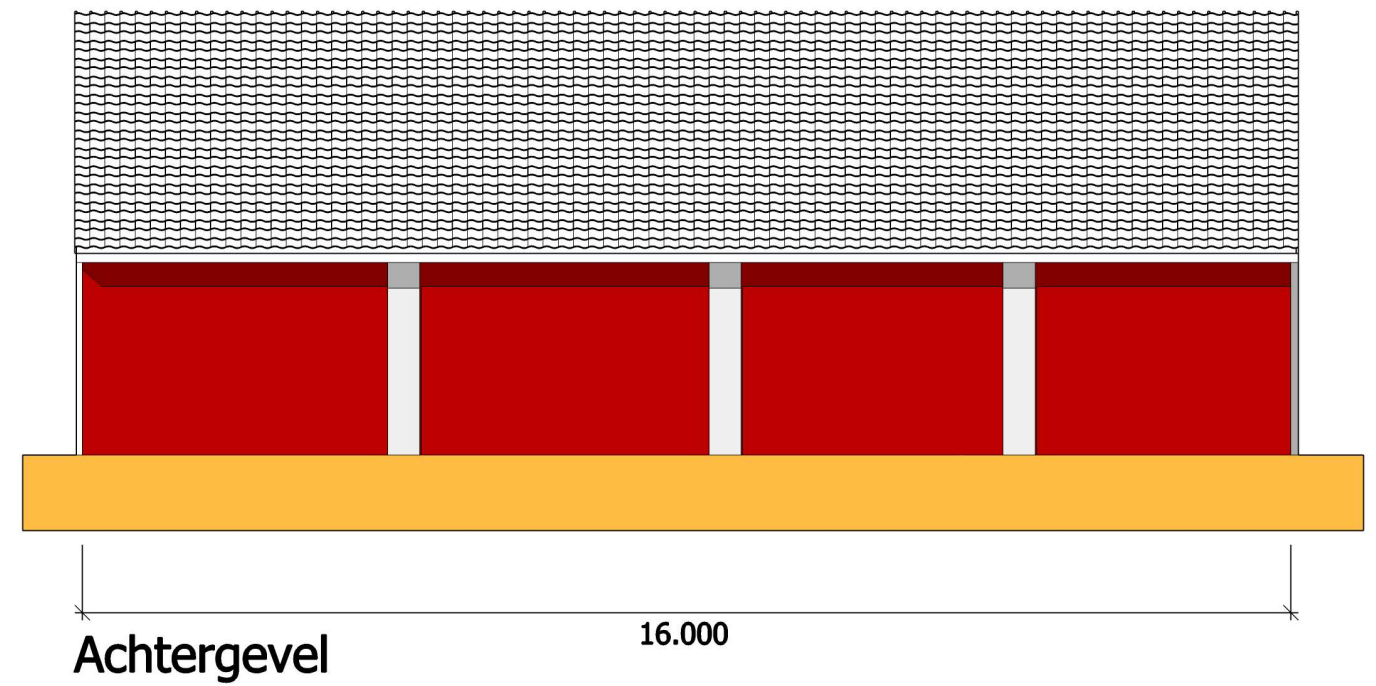
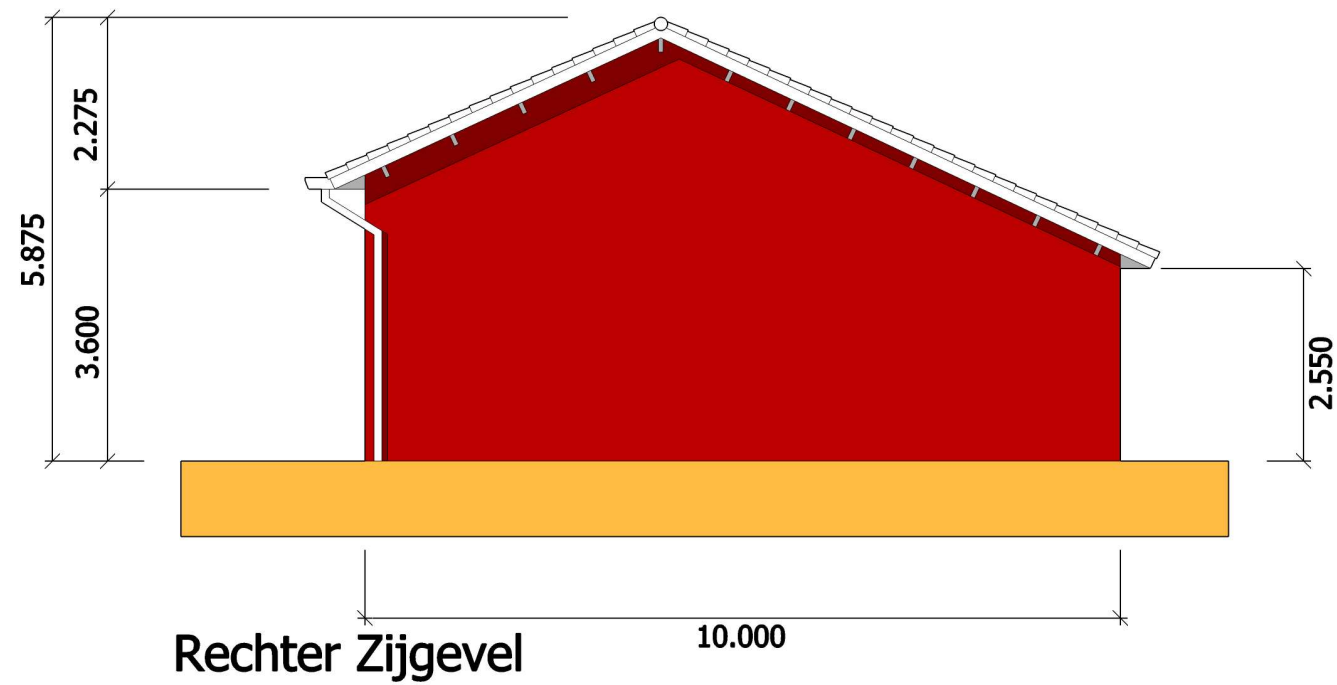
Schaal 1:100

5 meter

Het metselwerk in de voorgevel wordt uitgevoerd in dezelfde steen als de bestaande gevels en wordt vertand aangewerkt.
De uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m. Open stootvoegen zijn allen smaller dan 1cm.
Alle voorzieningen voor elektriciteit worden volledig uitgevoerd conform de NEN 1010 richtlijnen.
Alle voorzieningen voor (warm)water en drinkwater worden volledig uitgevoerd conform de NEN 1006 richtlijnen.
Alle vloeren en wanden (tot minimaal 1.60m hoog) in alle badkamers worden voorzien van keramische sanitair tegels.
De slaapkamers, woonkamers, keukens en gangen krijgen allen een laminaat vloerafwerking.
Alle overige wanden en plafonds worden met spac bespoten en vervolgens wit getext.
Al het houtwerk wordt (voorzover nodig) geschilderd.

VERBOUWING HET ZAND 17, LIESSEL BEGANE GROND ANNEX

Opdrachtgever: VB Holding BV
Datum: 06-08-2020

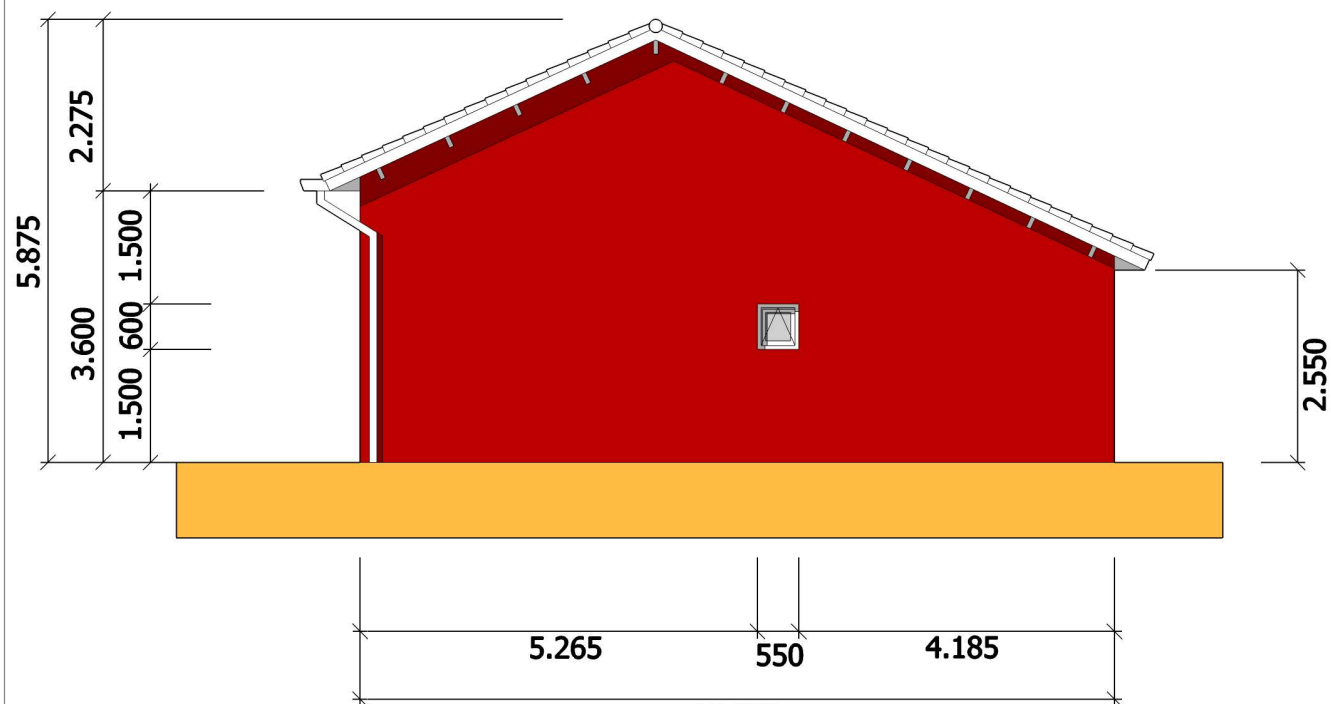


Schaal 1:100

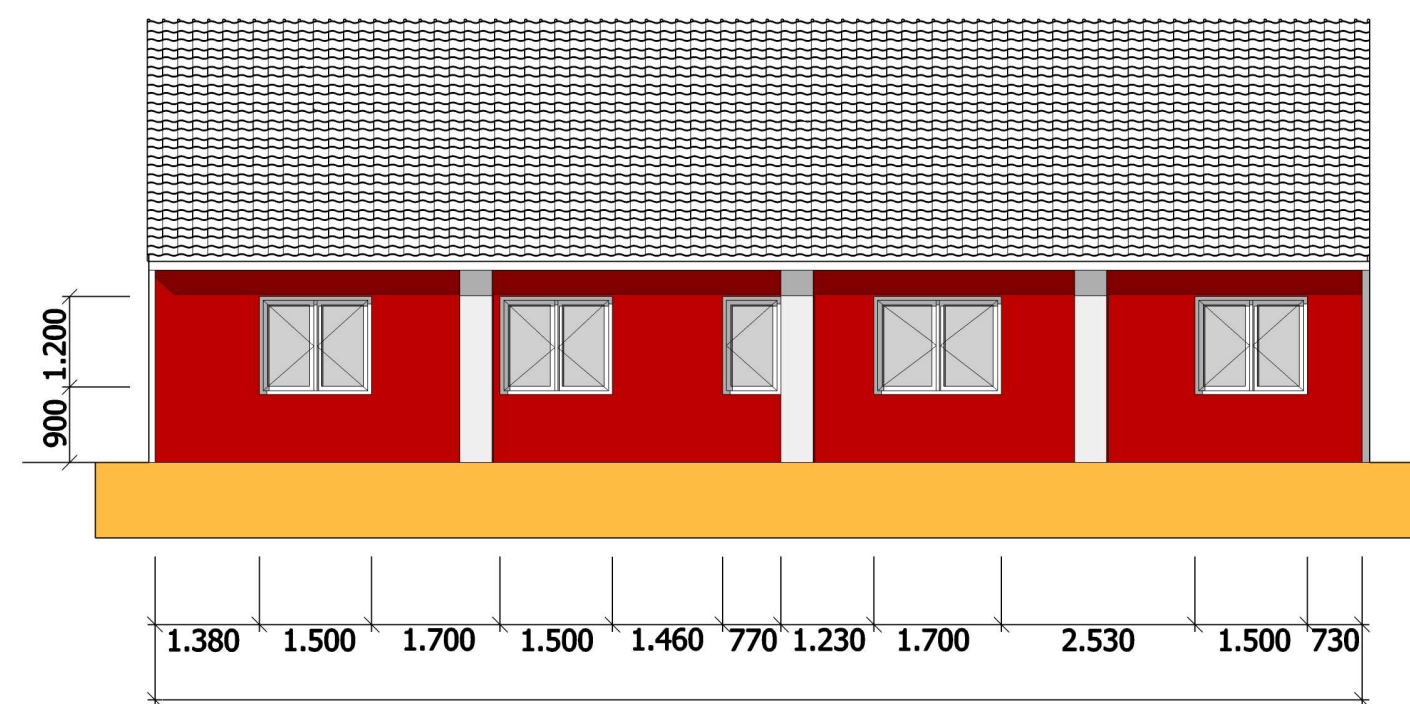
5 meter

VERBOUWING HET ZAND 17, LIESSEL
GEVELS BESTAANDE SITUATIE
ANNEX

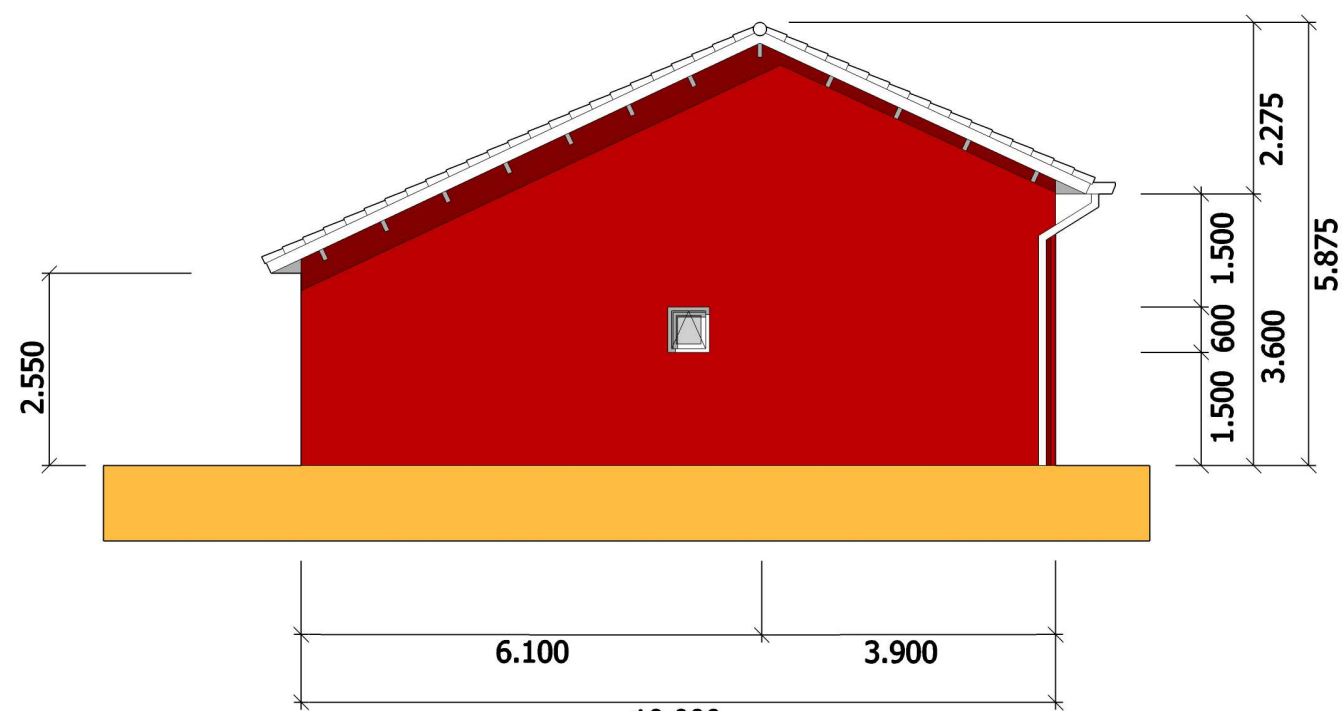
Opdrachtgever: VB Holding BV
Datum: 06-08-2020



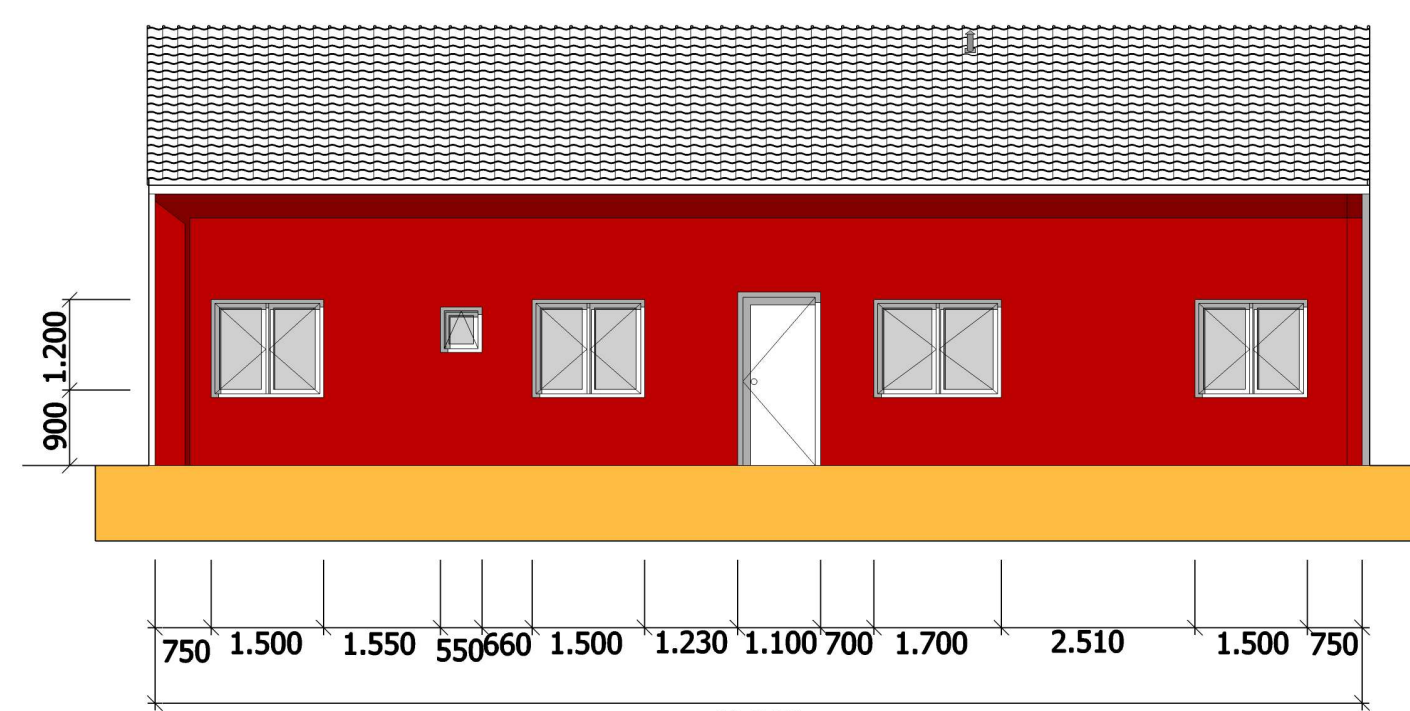
Rechter Zijgevel



Achtergevel



Linker Zijgevel



Voorgevel

Schaal 1:100

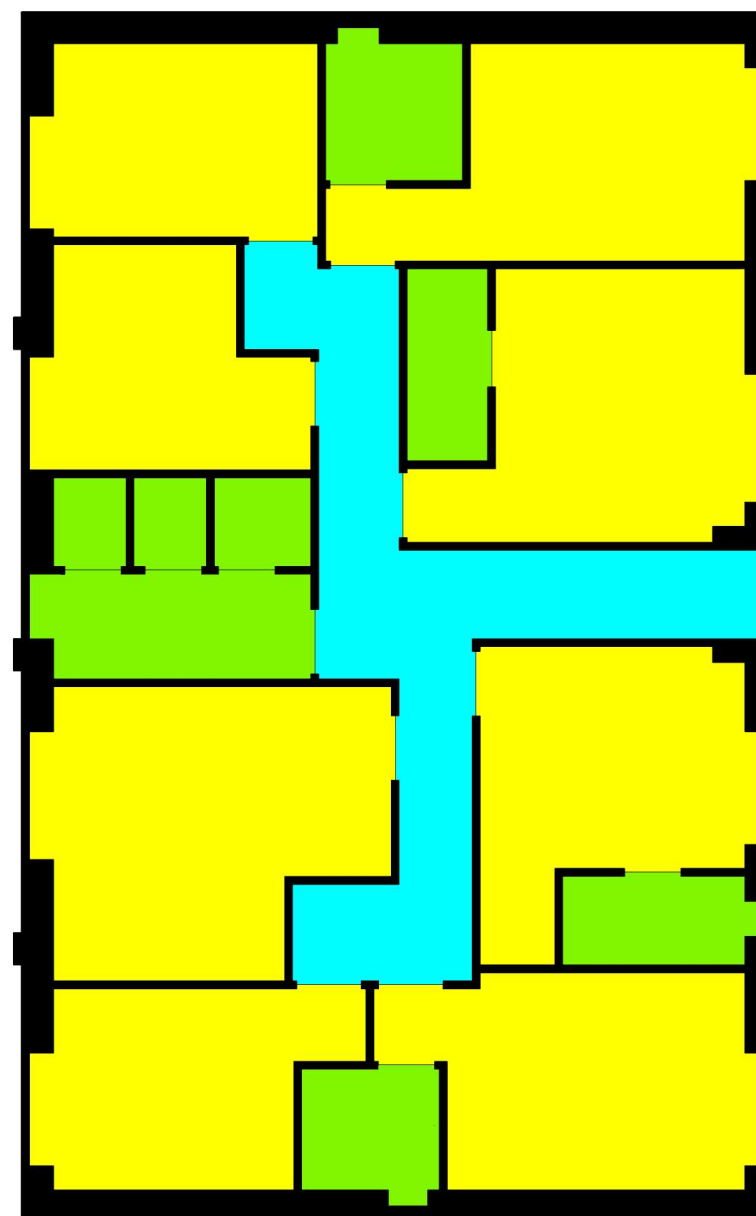
5 meter

VERBOUWING HET ZAND 17, LIESSEL
GEVELS NIEUWE SITUATIE
ANNEX

Opdrachtgever: VB Holding BV
Datum: 06-08-2020



GEBRUIKSOPPERVLAKTE



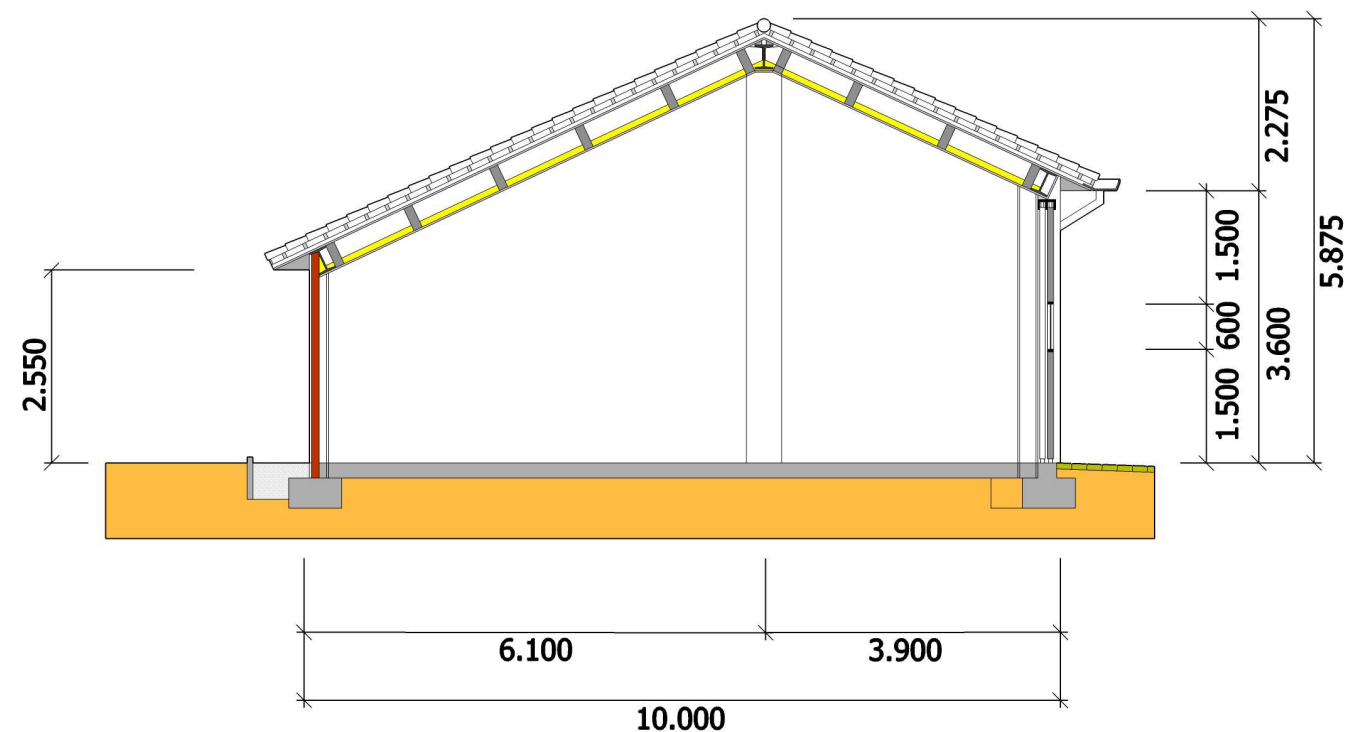
VERBLIJFSGEBIED

-  Verblijfsruimte 95 m2
-  Onbenoemde Ruimte 19.3 m2
-  Badruimte + Toiletruimte 21.2 m2

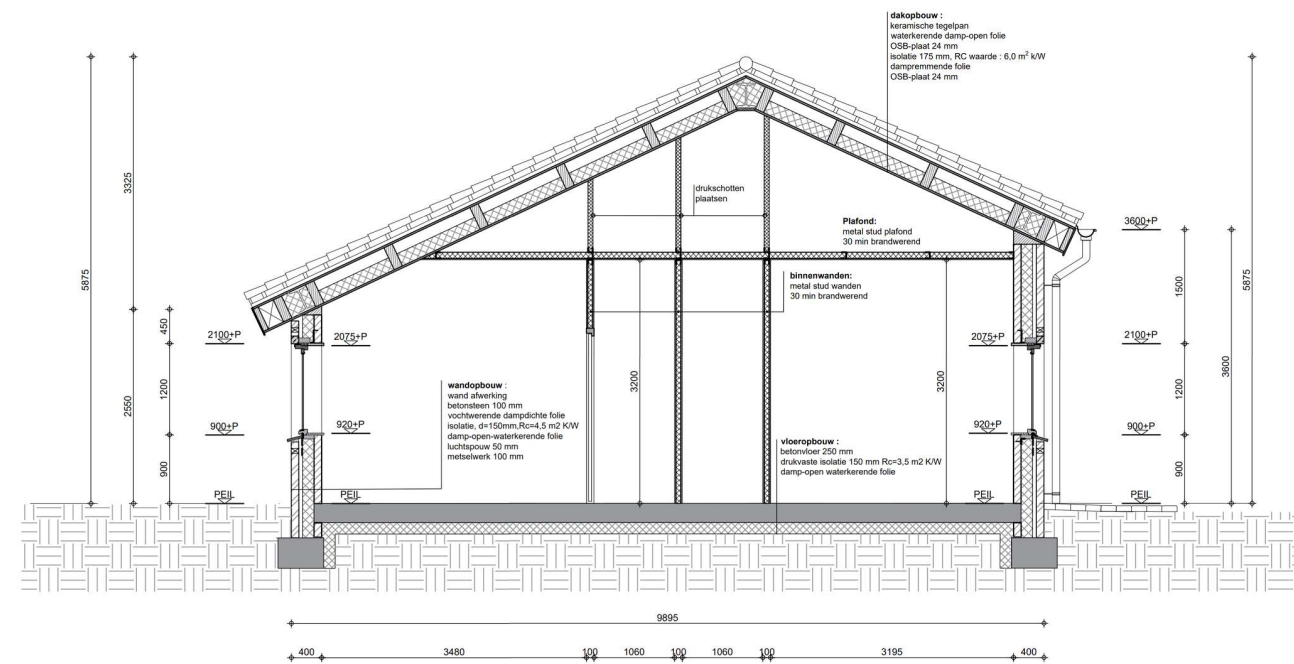
Schaal 1:100

5 meter

VERBOUWING HET ZAND 17, LIESSEL
BEGANE GROND ANNEX
GEBRUIKSOPPERVLAKTE / VERBLIJFSGEBIED
Opdrachtgever: VB Holding BV
Datum: 06-08-2020



DOOSNEDE AA BESTAAND



(zie ook bijlage Architectenbureau De Bever)

DOORSNEDE AA NIEUW



VERBOUWING HET ZAND 17, LIESSEL
DOORSNEDE AA (Bestaand en Nieuw)
ANNEX

Opdrachtgever: VB Holding BV
Datum: 06-08-2020

Nieuwe Situatie



Schaal 1:100
5 meter

Naar riolering hoofdleiding

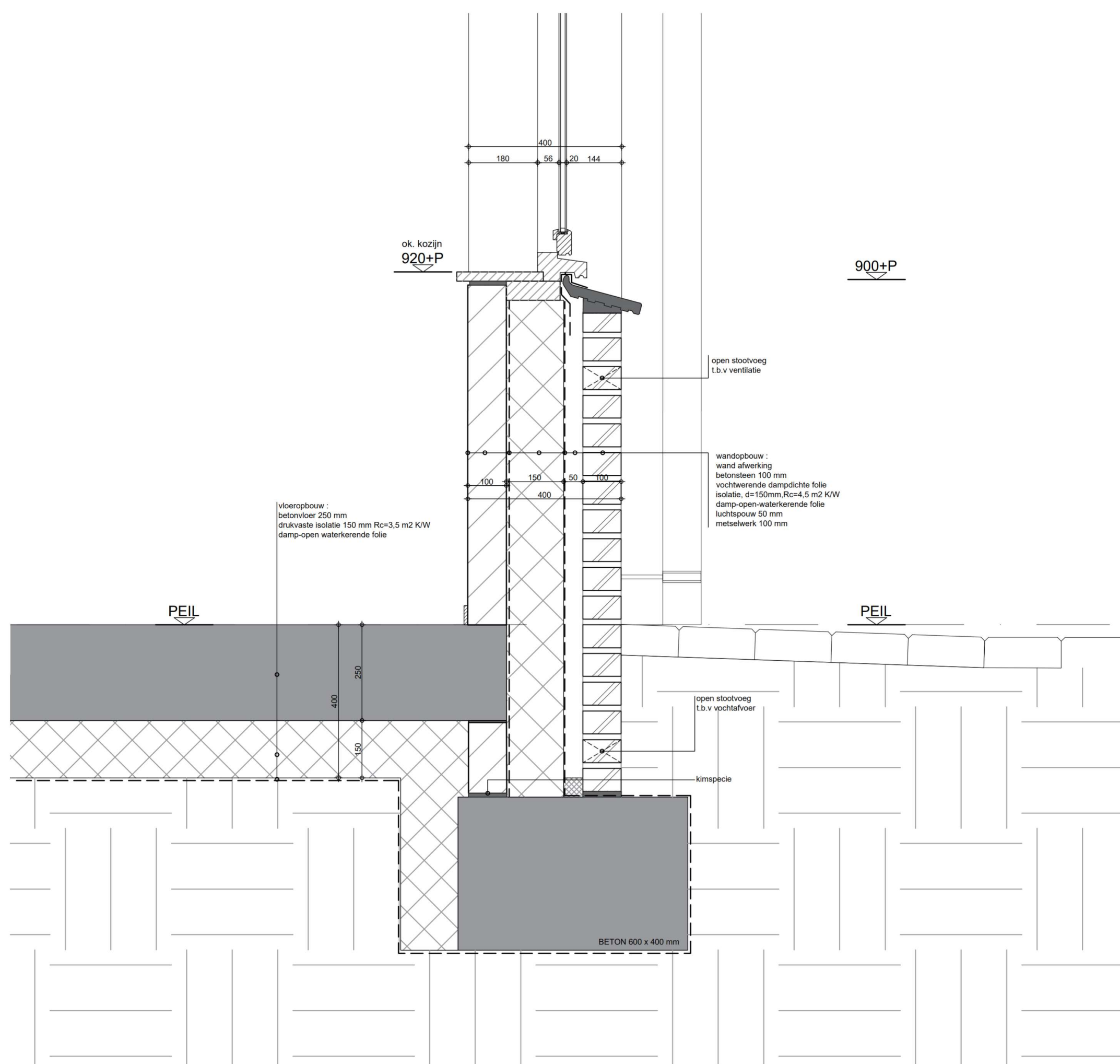
(Riolering wordt onder BG-Vloer aangelegd, conform geldende normen)

Riolering wordt buiten het pand aangesloten op het bestaand vuilwaterriool;
De afvoer van het hemelwater blijft in huidige staat behouden, hier wordt niets aan gewijzigd.

VERBOUWING HET ZAND 17, LIESSEL
RIOLERINGSTEKENING ANNEX

Opdrachtgever: VB Holding BV

Datum: 06-08-2020



MIGRANTEN WONINGEN LIESSEL

onderaansluiting gevel WERK 1629

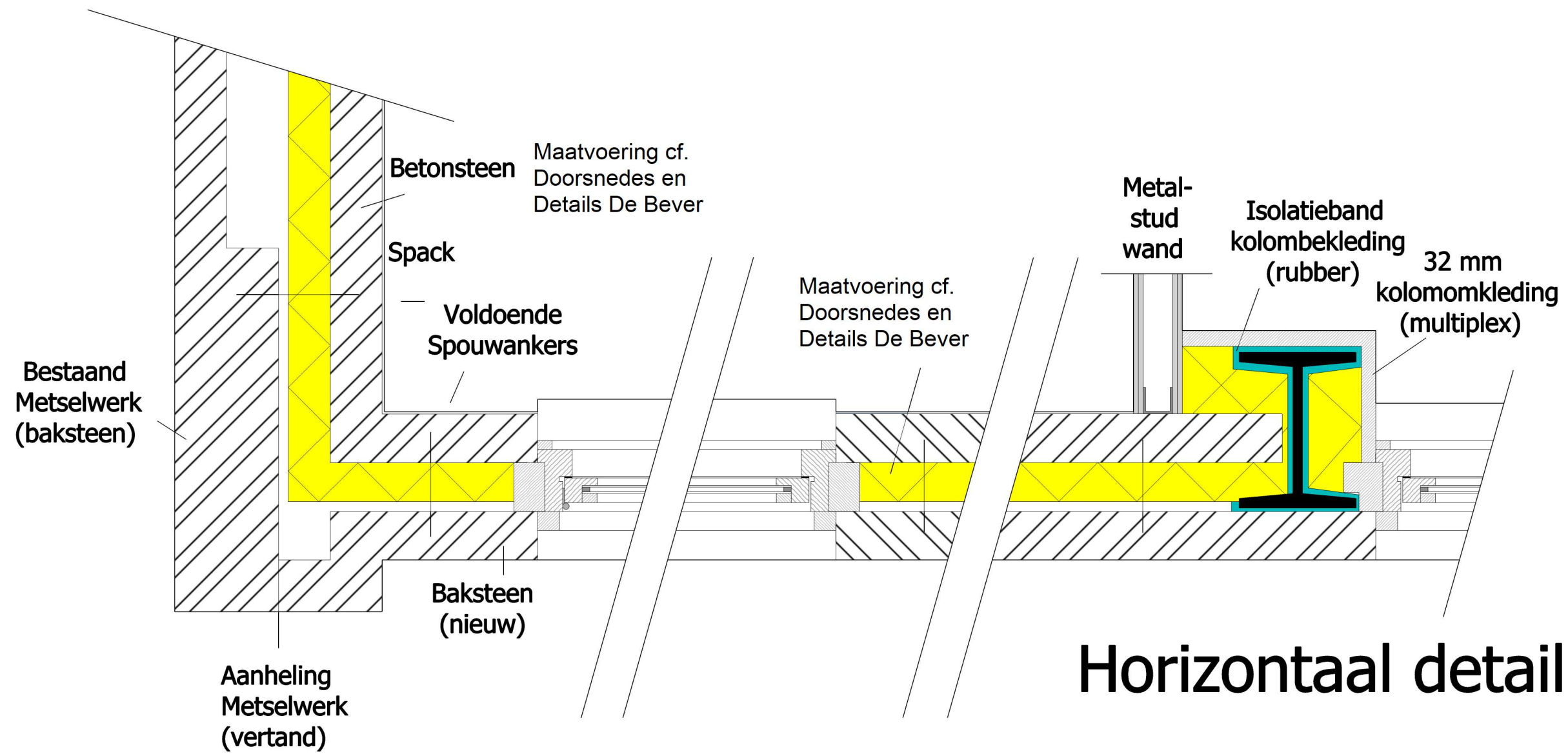
DATUM	30-9-2020	D	-	BLAD
A	-	E	-	
B	-	SCHAAL	1:10	
C	-	FORMAAT	A3	

V01

DE BEVER ARCHITECTEN

Paradijslaan 72, 5611 kr eindhoven nl
telefoon 040 244 59 87

www.debeverarchitecten.nl
info@debeverarchitecten.nl



Schaal 1:10

50 cm

VERBOUWING HET ZAND 17, LIESSEL
PRINCIPEDETAILS ANNEX

Opdrachtgever: VB Holding BV
Datum: 06-08-2020

CONTROLE VOORSCHRIFTEN BOUWBESLUIT - EISEN GEBRUIKSOPPERVLAK, VERBLIJFSRUIMTEN EN DAGLICHT

1. Verblijfsgebied dient ten minste 55% van het GO te zijn (niewbouweis)

Gebruiksoppervlak = 159 m²; Verblijfsgebied = 95 m²; Verblijfsgebied / GO = 95/159 = 59.7% dus voldoet.

2. Bij een Logies-functie moet het totale Verblijfsgebied $\geq 24\text{m}^2$.

Verblijfsgebied = 95 m² dus voldoet.

3. Bij een Logies-functie moet er minimaal één Verblijfsruimte $\geq 11\text{m}^2$ (Bestaand 7.5m²) zijn.

Diverse ruimtes zijn ruim groter dan 11 m², dus voldoet.

4. Vereiste Equivalente Daglichtoppervlakte: Logies-functie: $\geq 10\%$ van verblijfsruimte voor nieuwbouw. Voor bestaande bouw $\geq 0.5\text{ m}^2$.

We hebben de berekening volgens de nieuwbouweisen uitgevoerd, terwijl er sprake is van bestaande bouw.

De slaapkamers en gezamenlijke woonruimte zijn ons inziens het enige echt relevante onderdeel m.b.t. daglichttoetreding. Voor alle ramen geldt dat $C_b=0.8$ en $C_u=1$.

Slaapkamer 21 : Verblijfsruimte oppervlak 15.8m²; raam $((1.5 \times 1.2) + (0.55 \times 0.6)) \times 0.8 \times 1 = 1.7 = 10.8\%$, dus voldoet aan nieuwbouweis.

Slaapkamer 22 : Verblijfsruimte oppervlak 16.1m²; raam $((1.7 \times 1.2) \times 0.8 \times 1) = 1.63 = 10.1\%$, dus voldoet aan nieuwbouweis.

Slaapkamer 23 : Verblijfsruimte oppervlak 14.7m²; raam $((1.5 \times 1.2) + (0.55 \times 0.6)) \times 0.8 \times 1 = 1.7 = 11.6\%$, dus voldoet aan nieuwbouweis.

Slaapkamer 24 : Verblijfsruimte oppervlak 15.4m²; raam $((1.5 \times 1.2) + (0.55 \times 0.6)) \times 0.8 \times 1 = 1.7 = 11.1\%$, dus voldoet aan nieuwbouweis.

Slaapkamer 25 : Verblijfsruimte oppervlak 9.3m²; raam $((1.7 \times 1.2) \times 0.8 \times 1) = 1.63 = 17.5\%$, dus voldoet aan nieuwbouweis.

Slaapkamer 26 : Verblijfsruimte oppervlak 9.1m²; raam $((1.7 \times 1.2) \times 0.8 \times 1) = 1.63 = 17.9\%$, dus voldoet aan nieuwbouweis.

Slaapkamer 27 : Verblijfsruimte oppervlak 9.8m²; raam $((1.7 \times 1.2) \times 0.8 \times 1) = 1.63 = 16.6\%$, dus voldoet aan nieuwbouweis.

Woonkamer/Keuken : Verblijfsruimte oppervlak 16m²; raam $((1.7 \times 1.2) \times 0.8 \times 1) = 1.63 = 10.2\%$, dus voldoet aan nieuwbouweis.

Project: Arbeidsmigrantenwoningen te Liessel
 Datum: 30-9-2020
 Opsteller: ir. S. Eegerdingk

Bouwbesluiten Logiesgebouw

Eis 12 dm3/s/per persoon
 14 dm3/s per badkamer/doucheruimte
 7 dm3/s per toilet

Woonkamer behandeld als Bijeenkomstfunctie

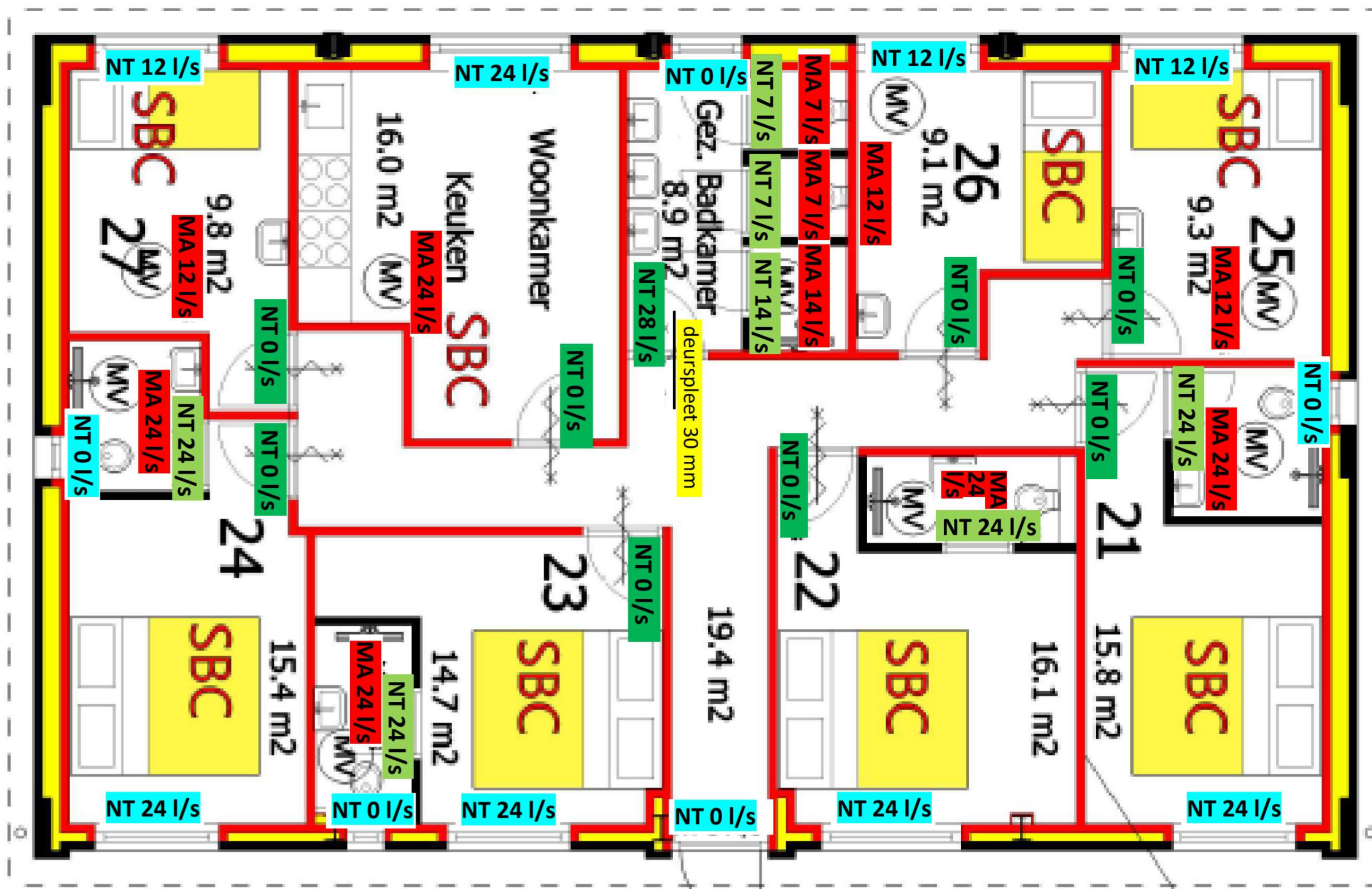
Eis 4 dm3/s per persoon



Ventilatiebalans vergunningaanvraag

Ruimte Nr	Omschrijving	Bouwbesluitnaam	Oppervlakte (m2)	Bezetting (personen)	Ventilatie-eis Bouwbesluit		Ventilatie ontwerp (in maximaal stand 3)				
					Toevoer (m3/uur)	Afvoer (m3/uur)	Toevoer buitenlucht (m3/uur)	(dm3/s)	Wijze	Afvoer (m3/uur)	Wijze
21	Centrale gang	verkeersruimte	19,4								
	Badkamer gezamenlijk	sanitaire ruimte	8,9								woonhuisbox
	Toilet	sanitaire ruimte				-25			deurspleet	-25	
	Toilet	sanitaire ruimte				-25				-25	
	Douche	sanitaire ruimte				-50				-50	
22	Woonkamer/keuken	verblijfsruimte	16,0	6	86	-75	86	24	gevelrooster ZW	-86	afzuigkap
	Slaapkamer 21	verblijfsruimte	15,8	2	86		86	24	gevelrooster		
23	Badkamer 21	sanitaire ruimte				-50				-86	woonhuisbox
	Slaapkamer 22	verblijfsruimte	16,1	2	86		86	24	gevelrooster		
24	Badkamer 22	sanitaire ruimte				-50				-86	woonhuisbox
	Slaapkamer 23	verblijfsruimte	14,7	2	86		86	24	gevelrooster		
25	Badkamer 23	sanitaire ruimte				-50				-86	woonhuisbox
	Slaapkamer 24	verblijfsruimte	15,4	2	86		86	24	gevelrooster		
26	Badkamer 24	sanitaire ruimte				-50				-86	woonhuisbox
	Slaapkamer 25	verblijfsruimte	9,3	1	43		43	12	gevelrooster ZW	-43	woonhuisbox
27	Slaapkamer 26	verblijfsruimte	9,1	1	43		43	12	gevelrooster ZW	-43	woonhuisbox
	Slaapkamer 27	verblijfsruimte	9,8	1	43		43	12	gevelrooster ZW	-43	woonhuisbox
	Totaal		135 +		562 +	-375 +	559 + 85%		8x gevelrooster	-659 + 100% gelijktijdig	8x woonhuisbox 1x afzuigkap
Ventilatie woonkamer/keuken via afzuigkap kookventilatie Gevelroosters aan zuidwestgevel met geluiddemping. Alle gevelroosters in ZR-uitvoering. Maximale toevoercapaciteit gevelroosters komt overeen met 85% gelijktijdigheid van de maximale afvoercapaciteit. Alle verblijfsruimten worden voorzien van te openen ramen en/of puien, t.b.v. extra ventilatie en doorspuikbaarheid											

Ventilatiebalans vergunningaanvraag



Toelichting Ventilatiesysteem

De gemeente plaatste de volgende vraag bij de tekening op pagina 16:

“Op grond van afdeling 3.6 van het Bouwbesluit moet de aanvoer van verse lucht in balans zijn met de afvoer van verontreinigde lucht. Om voor de luchtverversing van de gemeenschappelijke badkamer (inclusief de toiletten) voldoende aanvoer van ventilatielucht te realiseren, afkomstig van de gemeenschappelijke verkeersruimte, moet deze gemeenschappelijke verkeersruimte eveneens beschikken over een ventilatievoorziening voor de aanvoer van verse lucht met ten minste een evenredige hoeveelheid aan ventilatiecapaciteit, bijvoorbeeld in de vorm van een ventilatierooster boven de toegangsdeur.”

De luchttoevoer is echter op een andere wijze voorzien (aldus de adviseur van Eklips):

Kijkende naar de ventilatietekening op het punt van de luchttoevoer naar de gemeenschappelijke verkeersruimte, ten behoeve van de luchtafzuiging in de gemeenschappelijke badkamer (inclusief de toiletten) lijkt het dat hier geen luchttoevoer is voorzien: Alle luchtstromen langs de binnendeuren naar de verkeersruimte staan op 0 l/s. Er is geen luchtvoorziening naar de verkeersruimte.

Echter, ondanks dat zelfsluitende binnendeuren worden toegepast voor alle slaapkamers, zal enig luchttransport onderdoor de deur mogelijk zijn.

De gevelroosters in de slaapkamers en woonkamer zijn geselecteerd op de maximaalstand van de ventilatie per kamer. Op basis van de aanname dat niet alle slaapkamers gelijktijdig gebruik maken van de maximale ventilatiestand, resteert een luchttoevoercapaciteit via die gevelroosters en de binnendeuren naar de verkeersruimte.

Bij een gelijktijdigheid van de maximale ventilatie in alle kamers van 85%, resteert voldoende capaciteit voor de luchttoevoer van de 100 m³/uur die maximaal via de gemeenschappelijke badkamer met toiletten zal worden afgevoerd. 85% is een heel veilige grens want de verwachting is dat de ventilatie in de meeste gevallen op stand 1 of 2 zal draaien.

De ventilatievoorziening voor de aanvoer van verse lucht aan de gemeenschappelijke verkeersruimte bestaat dus uit de "overcapaciteit" van alle gevelroosters in alle kamers tezamen, waardoor zowel de doorspoeling van de verkeersruimte als de luchttoevoer aan de gemeenschappelijke badkamer (inclusief de toiletten) is gewaarborgd. Zoals op tekening is aangegeven is het voor de badkamer wel nodig dat de lucht ook vrijelijk vanuit de verkeersruimte kan toestromen, waardoor een grote deurspleethoogte is gevraagd van 30mm.

Conform de eisen van het Bouwbesluit is op deze wijze ook voor de badkamer een waarborg bereikt van de aanvoer van voldoende verse lucht om in balans te zijn met de afvoer van verontreinigde lucht.

N.B.: op basis van eenheid in kwaliteit en uitvoering, zal ook in de slaapkamers zonder eigen badkamer (ruimtenummers 25, 26 en 27), een hogere ventilatie-capaciteit aan worden gehouden, al kan hier Bouwbesluittechnisch worden volstaan met een ventilatie die alleen is gebaseerd op de grootte van de kamer (43 m³/uur) en niet op de minimum-eis voor een badkamer (75 m³/uur). Dit heeft verder echter geen invloed op de kwaliteit en veiligheid van de benodigde ventilatie van de badkamer.

Controle Voorschriften Bouwbesluit - Eisen Brandweer

Algemeen

Vanwege de schaal van de tekening zijn niet alle blusmiddelen en vluchtwegaanduidingen op tekening aangegeven. De tekst hieronder geeft aan welke maatregelen getroffen worden bij de verbouwing. De tekst prevaleert t.o.v. de tekeningen.

Doelgroep

Het betreft arbeidsmigranten waarvan 4 stellen een grote kamer met badruimte betrekken en 3 alleenstaande personen een eenpersoonskamer betrekken. De leeftijd van deze mensen varieert tussen 18 jaar en 65 jaar. De lichamelijke gesteldheid van de doelgroep is dusdanig goed dat tijdig vluchten geen probleem is.

Ontruimingsplan en vluchtroutes

Het ontruimingsplan wordt conform NTA8112-serie opgesteld en aan het gezag aangeboden. De vluchtroutes worden per ruimte in het gebouw getekend en zichtbaar per ruimte in het gebouw bevestigd. De vluchtrouteaanduidingen worden conform de thans geldende wet- en regelgeving in het gebouw bevestigd. Vanuit ieder punt in het gebouw zal het duidelijk zijn waar de vluchtroutes zich bevinden. De deuren die zich bevinden in een vluchtroute worden voorzien van een paniek-slot zodat deze deuren in geval van calamiteit direct geopend kunnen worden.

Hulp bij ontruiming bij brand en blusmiddelen

Alle personen zijn volledig zelfredzaam. Nabij alle relevante ruimtes (slaapvertrekken, gezamenlijke ruimte, keuken) zullen handbrandblusapparaten met een minimale inhoud van 6 kg of 6 liter worden voorzien die geschikt zijn voor de situatie in de betreffende ruimte. Alle mensen die in het pand verblijven zullen regelmatig geïnstrueerd worden over hoe te handelen bij ontruiming.

Brandcompartimentering en uitvoeringsdetails

De brandcompartimenten die op tekening zijn aangegeven worden conform wet- en regelgeving 30 minuten brandwerend uitgevoerd. Dit geldt ook voor de betreffende plafonds en doorvoeren. De nieuwe wanden en de afwerkingen ervan, zullen dusdanig worden gekozen dat deze niet bijdragen aan een branduitbreiding of rookontwikkeling. De metalstudplafonds worden uitgevoerd in dubbel gips, en vormen deel van de subbrandcompartimenten. De doorvoeren door de plafonds worden allen uitgevoerd met brandkleppen. Voor bestaande constructiedelen is dit reeds het geval. De vloeren van beton en zijn de constructieve wanden zijn allen gemetseld. Voor de bovenzijde van de voor personen bestemde vloeren binnen het gebouw wordt rookklasse s1fl en de brandklasse aangehouden die voldoet aan tabel 2.66, zoals bepaald is in NEN-EN 13501-1.

PVE Brandmeldinstallatie en Ontruimingsinstallatie

Het pand is voorzien van een automatische brandmeldinstallatie met volledige bewaking, uitgevoerd conform NEN 2535. De brandmeldinstallatie is dusdanig dat er een geldig inspectiecertificaat wordt afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Brandmeldinstallaties. (Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid in Utrecht) waarvan een kopie wordt aangeboden aan het bevoegd gezag. Eerder is een Programma van Eisen opgesteld dat is goedgekeurd door het bevoegd gezag. Deze installatie heeft een directe doormelding naar een particuliere meldkamer. Het beheer, de controle en het onderhoud van de brandmeldinstallatie zal voldoen aan de NEN 2654-1 :2002. (Bouwbesluit artikel 6.20)

De brandmeldinstallatie heeft ook een ontruimingsalarminstallatie conform NEN 2575. Het beheer, de controle en het onderhoud van een ontruimingsalarminstallatie zal voldoen aan de NEN 2654-2. De ontruimingsalarminstallatie zal (na aanpassing) wederom een geldig inspectiecertificaat krijgen dat is afgegeven op grond van het CCV-Inspectieschema. Ontruimingsalarminstallaties. (Bouwbesluit art. 6.23 lid 1 Um 5)

Brandveiligheid en rookproductie van toegepaste materialen :

De brandveiligheid en rookproductie van de toegepaste materialen worden uitgevoerd volgens bouwbesluit 2012 afd. 2.9 art 2.66 t/m 2.72.

Spuiventilatieberekening

Ruimte	Oppervlak in m ²	Oppervl. namen m2 Allen 90gr	lucht snelheid	bouwbesluit eis dm3/s/m2	toevoer benodigd	afvoer benodigd	aanwezig Qv dm3/s	
Woonkamer '- Keuken	11 5	2.04 incl.	0.1	6	96	96	204	Voldoet
Slaapkamer 21	16.1	1.95	0.1	6	96.6	96.6	195	Voldoet
Slaapkamer 22	14.7	2.04	0.1	6	88.2	88.2	204	Voldoet
Slaapkamer 23	15.4	1.95	0.1	6	92.4	92.4	195	Voldoet
Slaapkamer 24	15.8	1.95	0.1	6	94.8	94.8	195	Voldoet
Slaapkamer 25	15.8	2.04	0.1	6	94.8	94.8	204	Voldoet
Slaapkamer 26	0	2.04	0.1	6	0	0	204	Voldoet
Slaapkamer 27	15.8	2.04	0.1	6	94.8	94.8	204	Voldoet
VERBLIJFSGEBIED	116.2	16.05	0.1	6	697.2	697.2	1605	Voldoet