

DOORSNEDE DETAIL AANSLUITING GEVEL - BREEDPLAATVLOER BOVEN KELDER

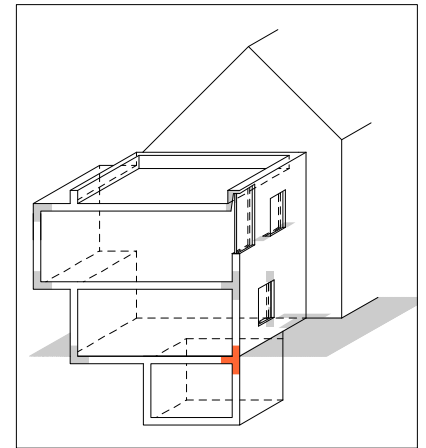
STANDAARD LAGE ENERGIE

EPB-AANVAARD JA

OF continuïteit ? indien $d > d_{min} / 2$

OF tussenvoeging ? indien $\lambda \leq 0,2 \text{ W/mK}$
en $R \geq R_{min} / 2$ of 2
en $d > d_{min} / 2$

OF **verlenging ?** **indien $l_i \geq 1 \text{ m}$**
en $R \geq R_{min}$



Prefab sandwich paneel (3 lagen):
 Buitenspouwblad in architectonisch beton
 Stijve isolatie
 Binnenspouwblad
 Bepleistering (optioneel)

Thermische snedelijn

Zwevende dekvloer op visqueen

Isolatieplaten op uitvullaag
 of spuitisolatie

Breedplaat en druklaag

Rotbestendige isolatie

VERLENGING
 weg van de minste weerstand
 Passiefbouw:
 vereiste lengte te dimensioneren

Prefab betonnen kelder - dragende wanden
 Waterdichtingsmembranen en drainerende laag

Kelder buiten beschermd volume

Buiten

min. 10 cm

min. 35 cm
 in dit geval

Het vochtscherm aan de voet van de wand wordt geplaatst vóór de montage van het eerste sandwich paneel. De luchtdichting wordt verzekerd door het binnenspouwblad van het paneel en door de vloerplaat. Eveneens met het oog op de luchtdichtheid moet de krimprijke mortel met zorg worden aangebracht, ook ter hoogte van eventuele uitsparingen voor leidingdoorgangen.

BOUWKNOOP I BOUWCONCEPT : BETONNEN SANDWICH PANEEL

SITUERING DOORSNEDE

Gemak van uitvoering

AANSLUITING GEVEL - BREEDPLAATVLOER BOVEN KELDER

+ + +

OPMERKING

Bij de simulatie is gerekend met een verlenging van de isolatielaag onderaan de gevel. Omdat bij de simulatie de keldertemperatuur op 0 °C is vastgelegd, is het berekende resultaat slecht. Is er werkelijk kans dat het vriest in de kelder, dan moet de situatie verbeterd worden door het plafond te isoleren over de volledige oppervlakte, en de ingegraven muur over een strook van 1 m bijvoorbeeld.

$$\text{Psi} = (Q/(T_i - T_e)) - (U_1 \cdot \text{lengte 1}) - (U_2 \cdot \text{lengte 2})$$

SCHEIDINGSCONSTRUCTIES

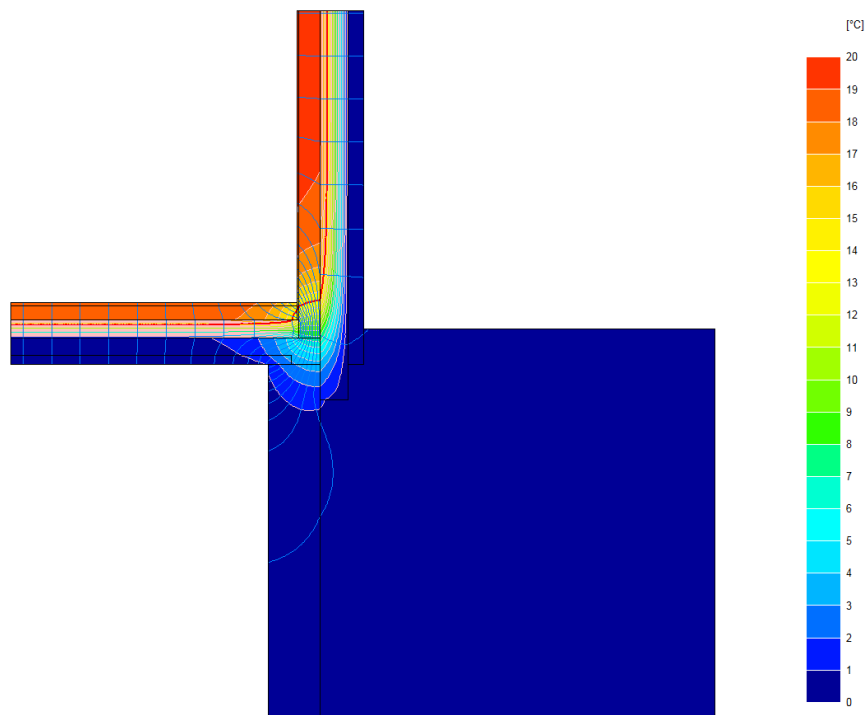
	Lengte		U-waarde	
Gevel	2,00	m	0,207	W/(m².K)
Breedplaat boven kelder	2,00	m	0,309	W/(m².K)

GEDETAILLEERDE BEREKENING

	Resultaten			
Q	27,47	W/m		
U _{eq}	0,34	W/(m².K)	EPB default psi	
psi	0,342	W/mK	0,050	W/mK

T° binnen	20,00	°C
T° buiten	0,00	°C
Delta T° (T _i -T _e)	20,00	°C

Temperatuurfactor (EN ISO 10211)	0,75	voldoet (> 0,70)
Minimum T° binnen	15,03 °C	voldoet (> 14°C)
Condensatie	NEEN	



ISOLATIEDIKTES : RICHTWAARDEN NODIG VOOR HET GEWENSTE ENERGIEPRESTATIENIVEAU - IN FUNCTIE VAN HET ISOLEREND VERMOGEN

GEVEL	U-waarde W/m²K	Isolatie met zwakke λ 0,045 W/mK	Isolatie met matige λ 0,035 W/mK	Isolatie met performante λ 0,025 W/mK
Standaard				
Lage energie	0,20	21 cm	16 cm	12 cm
Passief	0,10	(42 cm)	(33 cm)	(24 cm)
BREEDPLAATVLOER BOVEN KELDER	U-waarde W/m²K	Isolatie met zwakke λ 0,045 W/mK	Isolatie met matige λ 0,035 W/mK	Isolatie met performante λ 0,025 W/mK
Standaard				
Lage energie	0,30	13 cm	10 cm	7 cm
Passief	0,15	28 cm	22 cm	16 cm

grijze achtergrond : isolatiediktes gebruikt in simulatie
isolatiediktes tussen haakjes : technisch niet realiseerbaar