

OPMERKINGEN ALGEMEEN

- Thermische isolatie van gebouwen volgens artikel 5.3 van het bouwbesluit en NEN 1068.
- Begane grondvloeren uit te voeren met een minimale warmteweerstand van $R_c \geq 3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.
- Gevels uit te voeren met een minimale warmteweerstand van $R_c \geq 4,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.
- Daken uit te voeren met een minimale warmteweerstand van $R_c \geq 6,3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.
- Gevelpuien, ramen, deuren en kozijnen uit te voeren met een gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt $\leq 1,65 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ voor alle gevelpuien, ramen, deuren en kozijnen.
- Individuele ramen, deuren en kozijnen mogen maximaal een warmtedoorgangscoefficiënt van $2,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ hebben.
- Geïsoleerd HR++ glas met warmtedoorgangscoefficiënt (U-waarde) $\leq 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.
- Luchtdichtheid van gebouwen uitvoeren volgens artikel 5.9 van het bouwbesluit en NEN 2686.
- Laagspanningsinstallaties uitvoeren volgens afdeling 6.1 en 6.2 van het bouwbesluit en NEN 1010.
- Hoogspanningsinstallaties uitvoeren volgens afdeling 6.1 en 6.2 van het bouwbesluit en NEN 1041
- Drinkwaterinstallaties uitvoeren volgens afdeling 6.3 van het bouwbesluit en NEN 1006.
- Riolering uit te voeren volgens afdeling 6.4 van het bouwbesluit en NEN 3215 en NPR 3218.
- Meterruimten en bijbehorende bouwkundige voorzieningen voor leidingaanleg uit voeren volgens NEN 2768.
- Algemene sterkte van de bouwconstructie volgens afdeling 2.1 van het bouwbesluit.
- Sterkte bij brand volgens afdeling 2.2 van het bouwbesluit.
- Afscheidingen van vloeren, trappen en hellingbaan volgens afdeling 2.3 van het bouwbesluit.
- Overbrugging van hoogteverschillen volgens afdeling 2.4 van het bouwbesluit.
- Trappen volgens afdeling 2.5 van het bouwbesluit.
- Beperking van het ontstaan van brandgevaarlijke situatie volgens afdeling 2.8 en 6.5 van het bouwbesluit.
- Beperking van het ontwikkelen en uitbreiden van brand en rook volgens afdeling 2.9, 2.10 en 2.11 van het bouwbesluit.
- Vluchtroutes en hulpverlening bij brand volgens afdeling 2.12, 2.13, 6.6, 6.7 en 6.8 van het bouwbesluit.
- Een niet-ioniserende rookmelder plaatsen volgens NEN 2555 in elke ruimte waardoor een verkeersroute voert en in andere ruimten waardoor een vluchtroute voert. Rookmelder permanent aangesloten op een 230 volt voeding.
- Inbraakwerendheid bij nieuwbouw minimaal volgens afdeling 2.15 van het bouwbesluit.
- Voor de inbraakwerendheid van de woning geldt:
Deuren, ramen, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen in de uitwendige scheidingsconstructie van niet-gemeenschappelijke ruimten die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn voor inbraak, hebben minimaal een volgens NEN 5096 bepaalde inbraakwerendheid die voldoet aan de in die norm aangegeven weerstandsklasse 2.
- Hang- en sluitwerk en beslag minimaal inbraakwerend SKG** volgens NEN 5096, klasse 2 alle hang- en sluitwerk moet voldoen aan het politiekeurmerk.
- Bescherming tegen geluid van buiten bij nieuwbouw volgens afdeling 3.1 van het bouwbesluit.
- Bescherming tegen geluid van installaties bij nieuwbouw volgens afdeling 3.2 van het bouwbesluit.
- Beperking van galm bij nieuwbouw volgen afdeling 3.3 van het bouwbesluit.
- Geluidwering tussen ruimten bij nieuwbouw volgens afdeling 3.4 van het bouwbesluit.
- Geluidwering in gebouwen uitvoeren volgens NEN 5077.
- Wering van vocht volgens afdeling 3.5 van het bouwbesluit en NEN 2778.
- De toilet- en badruimtes dienen te voldoen aan de eisen met betrekking tot wateropname zoals bedoeld in artikel 3.23 van het bouwbesluit.
- Luchtverversing en spuivoorziening volgens afdeling 3.6 en 3.7 van het bouwbesluit.
- Ventilatievoorzieningen uit te voeren volgens NEN 1087, luchtkanaal berekeningen volgens NEN 1087-2001 en NPR 1088/C1-2000.
- Toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas volgens afdeling 3.8 van het bouwbesluit en NEN 2757.
- Bescherming tegen ratten en muizen volgens afdeling 3.10 van het bouwbesluit.
- Openingen in de uitwendige scheidingsconstructie mogen ter voorkoming van het binnendringen van ratten en muizen niet breder zijn dan 10 mm (afdeling 3.10 van het bouwbesluit.)
- Daglichttoetreding volgens afdeling 3.11 van het bouwbesluit.
- Toiletruimte en badruimte volgens afdeling 4.2 en 4.3 van het bouwbesluit.
- Bereikbaarheid en toegankelijkheid bij nieuwbouw volgens afdeling 4.4 van het bouwbesluit.
- Voor de integrale toegankelijkheid en toegankelijkheid van ruimten geldt: Alle enkele deuren naar verblijfsruimten uitvoeren met een vrije doorgang van minimaal 850 mm breed en 2300 mm hoog.
- Buitenberging bij nieuwbouw volgens afdeling 4.5 van het bouwbesluit.
- Buitenruimte bij nieuwbouw volgens afdeling 4.6 van het bouwbesluit.
- Opstelplaatsen volgens afdeling 4.7 van het bouwbesluit.

OPMERKINGEN INTERIEURSTUCWERK ALGEMEEN

- Ter plaatsen van aansluitingen van plafonds op wanden met een steenachtige achterconstructie het stucwerk insnijden of voorzien van stuc-stop beëindigingsprofielen.
- Ter plaatsen van aansluitingen of overgangen van de kapconstructie of een houten achterconstructie met een steenachtige achterconstructie het stucwerk altijd voorzien van stuc-stop beëindigingsprofielen.
- Uitwendige hoeken en beëindigingen voorzien van hoekbeschermers of stuc-stop beëindigingsprofielen.
- Aansluitingen van stucwerk op vensterbanken, dagstukken en dergelijke voorzien van stuc-stop beëindigingsprofielen.
- Ter plaatse van overgangen in de ondergrond en ter plaatse van bestaande en/ of te verwachten scheurvorming de pleisterlaag wapenen met glasweefselstroken.
- Glasweefselstroken diagonaal aan te brengen, zodat de kans op scheurvorming wordt verminderd

OPMERKINGEN KOZIJNEN ALGEMEEN

- Gevelpuien, ramen, deuren en kozijnen uit te voeren met een gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt $\leq 1,65 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ voor alle gevelpuien, ramen, deuren en kozijnen.
- Individuele ramen, deuren en kozijnen mogen maximaal een warmtedoorgangscoefficiënt van $2,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ hebben.
- Geïsoleerd HR++ glas met warmtedoorgangscoefficiënt (U-waarde) $\leq 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.
- Luchtdichtheid van gebouwen uitvoeren volgens artikel 5.9 van het bouwbesluit en NEN 2686.
- Inbraakwerendheid bij nieuwbouw volgens afdeling 2.15 van het bouwbesluit.
- Voor de inbraakwerendheid van de woning geldt:
Deuren, ramen, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen in de uitwendige scheidingsconstructie van niet-gemeenschappelijke ruimten die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn voor inbraak, hebben minimaal een volgens NEN 5096 bepaalde inbraakwerendheid die voldoet aan de in die norm aangegeven weerstandsklasse 2.
- Hang- en sluitwerk en beslag minimaal inbraakwerend SKG** volgens NEN 5096, klasse 2 alle hang- en sluitwerk moet voldoen aan het politiekeurmerk.
- Bereikbaarheid en toegankelijkheid bij nieuwbouw volgens afdeling 4.4 van het bouwbesluit.
- Voor de integrale toegankelijkheid en toegankelijkheid van ruimten geldt: Alle enkele deuren naar verblijfsruimten uitvoeren met een vrije doorgang van minimaal 850 mm breed en 2300 mm hoog.

LUCHTDICHTHEID

Eis luchtdoorlatendheid van de thermische schil in het Bouwbesluit = $Q_v; 10 \leq 200 \text{ dm}^3/\text{s}$ bij een drukverschil van 10 Pascal.
NEN 2687: Luchtdichtheidsklasse:

- Klasse 1	Basis	$q_v; 10 > 0,6 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{m}^2$.	Voldoet aan het bouwbesluit.
- Klasse 2	Goed	$q_v; 10 < 0,6 \text{ tot } 0,3 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{m}^2$.	Energiezuinig bouwen.
- Klasse 3	Uitstekend	$q_v; 10 < \text{circa } 0,15 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{m}^2$.	Passief bouwen/zeer energiezuinig bouwen.

De voor dit project geambieerde luchtdoorlatendheid van de thermische schil is klasse 2 met een Qv10 factor > 0,40 dm³/s.m² bij een drukverschil van 10 Pascal.

Ten behoeve van de realisatie van de luchtdichtheid van de thermische schil aan de warme zijde van de constructie de aansluitingen, naden en kieren afichten met een lucht/waterdicht membraam, folie, tape en compriband. Hier onder worden ondermeer verstaan:

- Naden en kieren tussen verschillende materialen of bouwdelen zoals daken op gevels en bouwmuren.
- Naden en kieren ter plaatsen van het binnenspouwblad.
- Naden en kieren ter plaatsen van het hoekaansluitingen.
- Naden en kieren ter plaatsen van de aansluiting van gevelkozijnen op het binnenspouwblad.
- Kierdichting van ramen en deuren.
- Naden en kieren in de dakconstructie en rond dakdoorvoeren.
- Doorvoeringen van leidingen, kanalen en meterkastvloeren.

Renvooi riolering:

Riolering uit te voeren volgens NEN 3215. P.v.c.-buizen dienen te zijn voorzien van het merkteken "Komokeur" hittebestendig. Het vuilwater en schoonwater gescheiden verzamelen en transporteren en aanbieden aan de perceels grens met de openbare weg.

 = Schoonwater-riolering uitvoeren in kleur = grijs (RAL 8023).
 = Vuilwater-riolering uitvoeren in kleur = bruin (RAL 7037).
 = Ontstoppingsstuk.
o.s.

Diameter aansluiting riolering:

w.t.	= wastafel	= ø 50 mm.
f.	= fonteintje	= ø 50 mm.
w.c.	= watercloset	= ø 110 mm.
st.l.	= standleiding	= ø 110 mm.
g.s.	= gootsteen	= ø 75 mm.
v.w.	= vaatwasser	= ø 75 mm.
d.	= doucheput	= ø 75 mm.
b.	= bad	= ø 75 mm.
ur.	= urinoir	= ø 50 mm.
w.m.	= wasmachine	= ø 75 mm.
dr.	= droger	= ø 50 mm.
s.b.	= stortbak	= ø 75 mm.
a.p.	= afvoerputje	= ø 75 mm.
o.s.l.	= ontluchting standleiding	= ø 50 mm.
c.v.	= overstort CV	= ø 50 mm.
m.v.	= condensafvoer m.v.	= ø 50 mm.
h.w.a.	= hemelwaterafvoer met syphon en ontstoppingsstuk	= ø 80 mm.

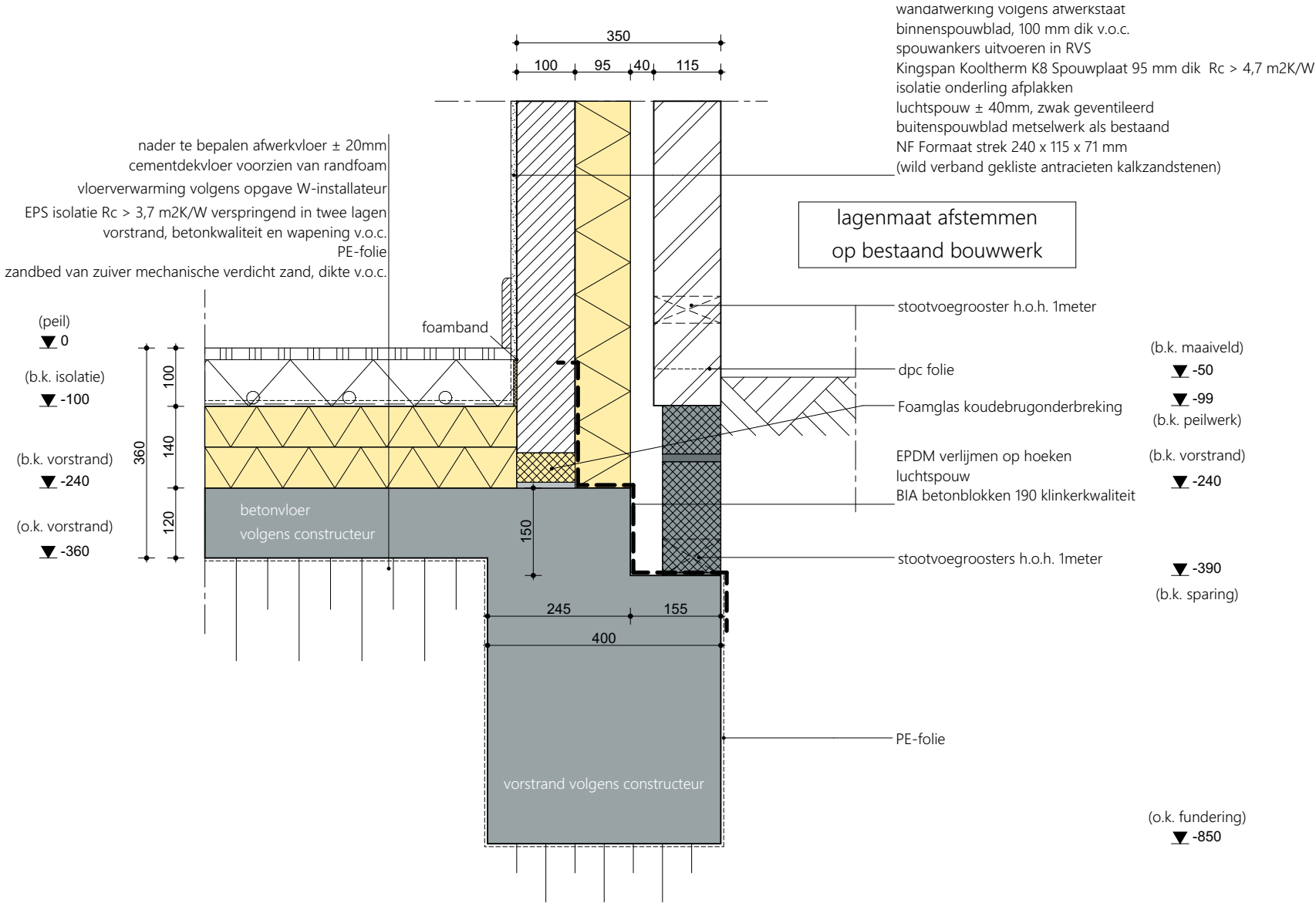
Eisen hemelwaterbergingsvoorziening

- Controleerbaar op werking (dus zichtbaar of toegankelijk).
- Mogelijkheid tot reinigen, inspectie en onderhoud.
- De afvoer uit een voorziening naar oppervlaktewater of riolering mag maximaal 2 l/ s/ha zijn.
- De voorziening moet binnen 5 dagen leeggelopen zijn (bij maximaal 2 mm neerslag per etmaal) door afvoer en/of infiltratie in de bodem.
- De bodem van de voorziening ligt boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG).
- De verwerking van het hemelwater moet altijd zodanig ontworpen worden dat het bijdraagt aan het verminderen van piekafvoeren en niet leidt tot wateroverlast.
- De waterbergingsvoorziening moet 60mm per m2 verhard oppervlak (dak en verharding) kunnen bergen, oftewel 60 liter per m2 verhard oppervlak. Hierbij worden groene daken niet gezien als verhard oppervlak en half verharding wordt wel gezien als verhard oppervlak, tenzij aangetoond wordt (incl. aanleg- en onderhoudsvereisten) dat de half verharding ook op lange termijn gedeeltelijk als onverhard functioneert.
- De aanwezigheid van een overloopvoorziening (indien mogelijk bovengronds) voor de afvoer van water bij hevige buien als de voorziening vol is, is zo ontworpen dat deze wateroverlast voorkomt.

Renvooi electra conform NEN 1010:

- Schakelaars op 1050+ b.k. afgewerkte vloer.
- Wandcontactdoos op 300+ b.k. afgewerkte vloer.
- Een wandcontactdoos per vertrek op 1050+ b.k. afgewerkte vloer.
-  = Rookmelder (aangesloten op het lichtnet) conform NEN 2555

Aansluitingen: Qv10 (luchtdichtheid)	= 0,40
Kozijn en glas: U-waarden	= 1,4
ZTA	= 0,6

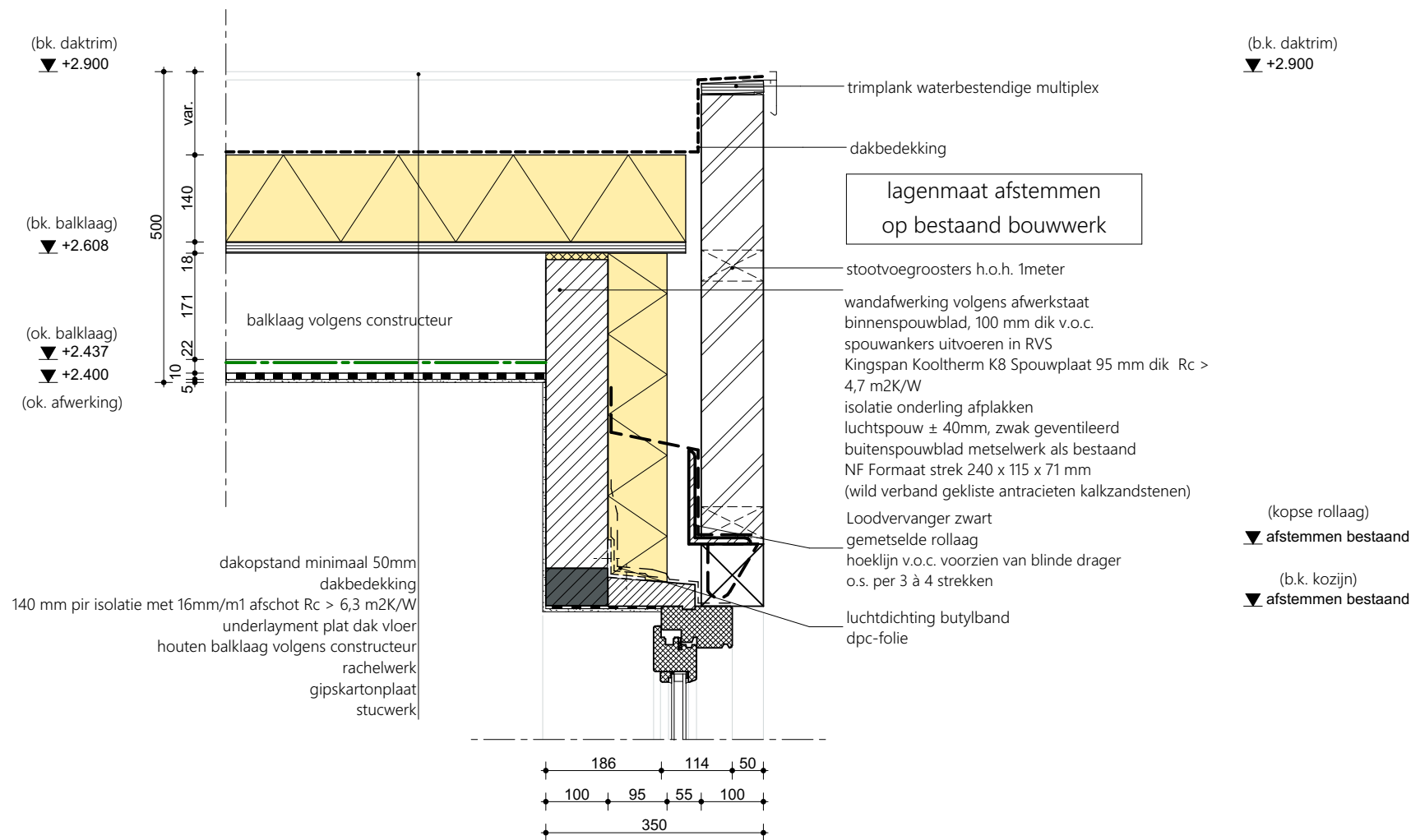


V.01 Fundering metselwerk

Constructie volgens berekeningen en tekeningen constructeur.
 (v.o.c. = volgens opgave constructeur).
 Capaciteit en opstelling E&W installaties i.o.m. installateur nader te bepalen.
 Het project gerealiseerd worden conform het Bouwbesluit 2012.
 Alle materialen verwerken volgens verwerkingsvoorschrift leverancier.
 Exacte lagenmaat en kozijnhoogte te bepalen volgens detaillering leverancier.
 Alle maten in het werk controleren.



Aansluitingen: Qv10 (luchtdichtheid)	= 0,40
Kozijn en glas: U-waarden	= 1,4
ZTA	= 0,6



V.02 Dakrand metselwerk

Constructie volgens berekeningen en tekeningen constructeur.
(v.o.c. = volgens opgave constructeur).
Capaciteit en opstelling E&W installaties i.o.m. installateur nader te bepalen.
Het project gerealiseerd worden conform het Bouwbesluit 2012.
Alle materialen verwerken volgens verwerkingsvoorschrift leverancier.
Exacte lagenmaat en kozijnhoogte te bepalen volgens detaillering leverancier.
Alle maten in het werk controleren.