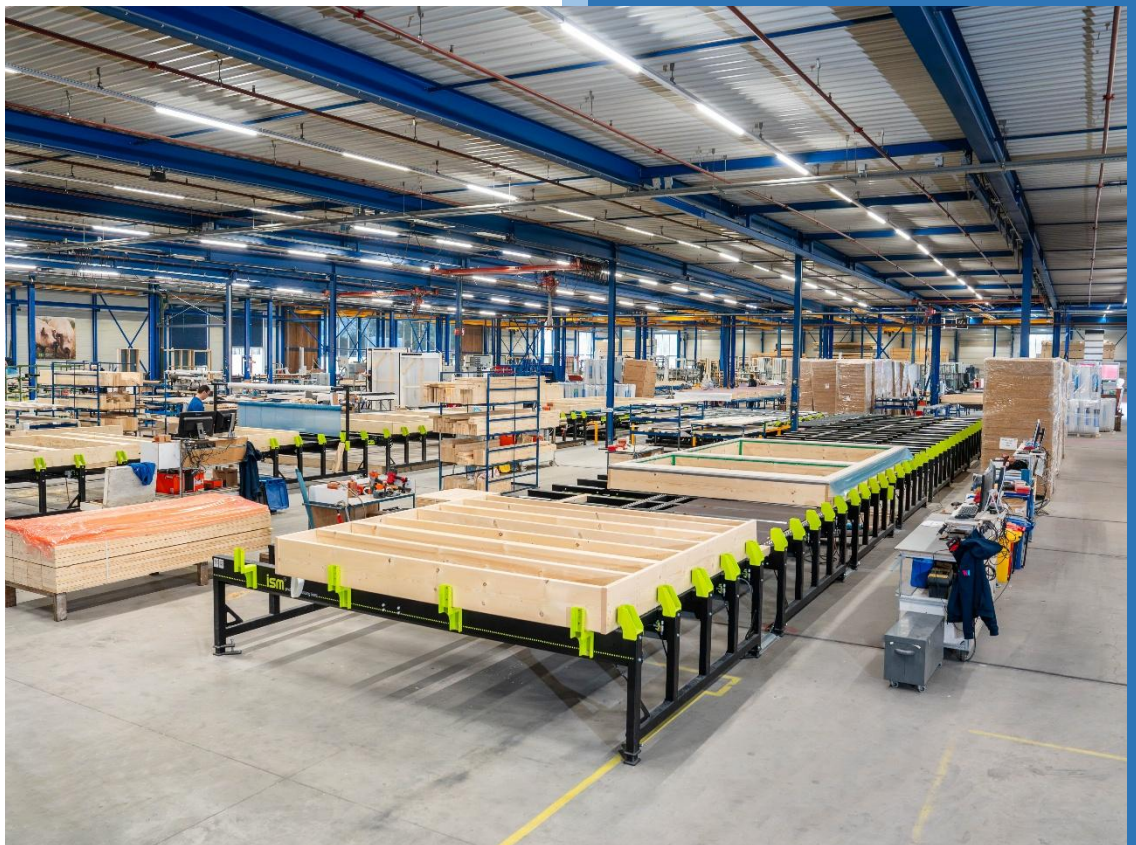


2026

Verwerkingsvoorschriften Prefab Wanden



Frank Thuis

WN Kozijnen & Prefab Wanden

26-6-2026

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Verantwoordelijkheden bij montage.....	3
1.2	Leidraad bij tegenstrijdigheden (BRL 0801).....	3
2	Afroepen.....	4
2.1	Bereikbaarheid en berijdbaarheid.....	4
2.2	Ingangscontrole van de geleverde producten.....	4
3	Handling	5
3.1	Transport	5
3.2	Opslag	5
3.3	Orde en netheid tijdens montage	5
3.4	Retour lege bokken.....	5
3.5	Veiligheid, transport en hijsinstructies.....	6
3.6		6
3.7	Hijsinstructies	6
3.8	LMRA-procedure (Laatste Minuut Risico Analyse)	7
4	Plaatsen, stellen en verankeren	8
4.1	Opstelling en bevestiging	8
4.2	Constructieve aandachtspunten.....	8
4.3	Verankering onderdorpel deurkozijn	8
4.4	Vrijliggende onderregels bij brede kozijnen (veelal terrasdeurstellen)	9
4.5	Prefab wanden met voorgemonteerde schuifpui	9
4.6	Bevestigingsmiddelen.....	9
4.7	Bescherming na plaatsing.....	9
4.8	Veiligheid bij sparingen en vides	10
5	Luchtdichting en waterkering bouwkundige aansluiting	11
5.1	Aanbrengen luchtdichting	11
5.2	Luchtdichting kozijnvakken	12
5.3	Plaatsen vensterbank	12
5.4	Aanbrengen van de waterkering	12
5.5	Koppeling prefab wanden	12
5.6	Ventilatie tijdens de bouwfase	12
6	Aanvullende voorschriften t.b.v. geluidwering	14



7	Aanvullende voorschriften t.b.v. brandwering.....	15
8	Buitenbekleding	16
8.1	Metselwerk.....	16
8.2	Overige buitenbekledingen	16
9	Binnenafwerking	17
9.1	Afwerking.....	17
9.2	Natte ruimtes.....	17
10	Diversen	19
10.1	Aanpassingen en doorvoeringen op de bouwplaats	19
10.2	Herstel beschadigingen aan waterkerende folie	19
10.3	Bescherming kozijnen.....	19
11	Bijlage 1: Toleranties op vorm en afmetingen van prefab wanden.....	20



1 Inleiding

Deze verwerkingsvoorschriftenmap voor de Prefab wanden bevat de algemene voorschriften voor het op correcte wijze verwerken van de onder KOMO attest-met-productcertificaat Niet-dragende binnenspouwbladen en gevelvullende prefab wanden, van WN kozijnen en Prefab Wanden op de bouwplaats.

Tezamen met de project specifieke informatie van WN kozijnen en Prefab Wanden (verder genoemd de leverancier), zoals details, opgave verbindingen, bevestigingen en verankeringen (het bevestigingsplan) vormt deze publicatie het project specifieke verwerkingsvoorschrift voor uw project. De project specifieke informatie maakt integraal onderdeel uit van dit verwerkingsvoorschrift.

De verwerker van de prefab wanden dient zich daarbij te vergewissen van de laatste stand van kwaliteitsverklaringen, voorschriften, materiaalspecificaties, etc.

1.1 Verantwoordelijkheden bij montage

Partij	Verantwoordelijkheden
Aannemer / uitvoerder	Bouwplaats bereikbaarheid, hoofdmaatvoering, steigerwerk, CAR-verzekering, V&G-coördinatie, aan/afmelding monteurs, vergunningen
WN (prefab wanden)	Kwaliteit geleverde prefab wanden, hijsvoorzieningen (SAVIX), project-specifieke montage-instructies, technische ondersteuning, BRL 0801-naleving
Montageploeg	Uitvoering conform voorschriften, LMRA, PBM-gebruik, directe melding van afwijkingen, orde en netheid tijdens werkzaamheden

1.2 Leidraad bij tegenstrijdigheden (BRL 0801)

Mochten er verschillen optreden tussen deze verwerkingsvoorschriften, de project-specifieke tekeningen en de **BRL 0801** (Beoordelingsrichtlijn voor Houtskeletbouw), dan is de **BRL 0801 leidend**. Raadpleeg bij twijfel altijd eerst de BRL of neem contact op met WN voor afstemming.



2 Afroepen

Ten minste 5 werkdagen voor de gevraagde leverdatum, kunt u de prefab wanden afroepen bij onze productiemanager. Houdt er rekening mee dat we plannen met volle vrachten, dit om extra vrachtkosten en CO₂-uitstoot te voorkomen. Wij gaan uit van levering franco werk en dat u de prefab wanden lost met eigen kraan, tenzij dit nadrukkelijk anders is overeengekomen. Het annuleren van vrachten kan kosten met zich meebrengen.

2.1 Bereikbaarheid en berijdbaarheid

Ten behoeve van transport en opslag dient de bouwlocatie bereikbaar en berijdbaar te zijn voor een vrachtwagen met een maximaal toegestaan gewicht van 50 ton. Afwijkingen hierop uitsluitend in overleg.

2.2 Ingangscontrole van de geleverde producten

Als producten worden aangeleverd op de bouw, dient er meteen een ingangscontrole plaats te vinden op aantal colli en mogelijke onvolkomenheden:

prefab wanden – Controle op:

- Aantal colli, bokken of pakketten
- Eventuele zichtbare beschadigingen van plaatmateriaal en folies
- Los geleverde materialen

Houten-, kunststof- of aluminium kozijnen – Controle op:

- Beschadigingen van verfsysteem, kleurfolie of poedercoating
- Breuk en/of beschadigingen van glas
- Breuk of beschadigingen van los geleverde producten
- Aantal colli van los geleverde producten

De afnemer dient het bovenstaande te controleren en accepteert daarbij de geleverde producten middels het tekenen van de afleverbon. Afwijkingen dienen direct gemeld te worden.



3 Handling

3.1 Transport

De Prefab wanden worden in verticale stand op de transportbokken aangeleverd. Dit gebeurt op T-vormige bokken. De bokken altijd op een vlakke en verharde ondergrond plaatsen, de bokken altijd 150mm vrij van de ondergrond houden om optrekkend vocht geen kans te geven.

De T-vormige bokken zijn alleen geschikt als transportmiddel. Een transportbok is een hulpmiddel voor het laden en lossen, voor verplaatsing op de bouwplaats en voor tijdelijke opslag van prefab wanden. De transportbok is nadrukkelijk **niet** bedoeld om als hijsmiddel gebruikt te worden.

Voor het lossen van de vrachtauto dient men de transportbok niet meer dan 20–30 cm boven de laadvloer te tillen. Als de transportbok zich naast de vrachtauto bevindt, deze weer laten zakken zodat hij niet meer dan ca. 90 cm boven de grond komt. Op de bouwplaats dient de transportbok alleen via de lepels van een heftruck of manitou verplaatst te worden met als nadrukkelijke voorwaarde dat deze niet meer dan 90 cm boven de grond getild mag worden. Hij mag daarom met de manitou **niet** op een verdieping geplaatst worden. Indien meer dan 90 cm getild moet worden, dienen de prefab wanden individueel gehesen te worden aan de fabrieksmatig aangebrachte hijsvoorzieningen.

3.2 Opslag

Opslag van prefab wanden op de bouw dient op de bokken te geschieden. Plaats de bok op een verharde en vlakke ondergrond. Bij losse opslag dient minimaal 200 mm vrije ruimte te worden gehouden van de ondergrond. De afstand tussen de steunpunten dient zo te zijn dat er geen onacceptabele blijvende vervorming ontstaat. Hierbij moet gedacht worden aan een maximale ondersteuningsafstand van 1,5 m.

De prefab wanden dienen afgedekt te worden tegen regen, sneeuw en zonbelasting d.m.v. dekzeilen. De onderzijde van de dekzeilen dient te worden teruggeslagen, zodat ventilatie mogelijk blijft.

Als de bok door een heftruck met lepels wordt verplaatst, moet men gebruik maken van de daarvoor bestemde lepelsleuven. Er mogen geen dwarskrachten op de bokken worden uitgeoefend. Spanbanden geleidelijk loshalen; er kan spanning op de banden staan.

3.3 Orde en netheid tijdens montage

Tijdens en na montage dient de werkplek dagelijks opgeruimd te worden:

- Verwijder afval, restmateriaal en verpakkingen direct van de werkvloer en steigers.
- Berg gereedschappen en losse materialen op in daartoe bestemde ruimtes.
- Houd steigers, looproutes en nooduitgangen vrij van obstakels.

3.4 Retour lege bokken

Houd er rekening mee dat de lege T-bokken klaar staan voor retourhalen en verzamel deze op 1 bereikbare locatie op de bouwplaats. Het retour halen van lege bokken gaat in overleg met de transportplanning.



3.5 Veiligheid, transport en hijsinstructies

Ten aanzien van de veiligheid van uw medewerkers op de bouwplaats dient u de volgende punten met betrekking tot verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid in acht te nemen:

Bij transport- en hijswerkzaamheden op de bouwplaats dienen de veiligheidsvoorschriften en -regels in acht genomen te worden zoals vastgelegd in het Veiligheidsbesluit, in het Arbeidsomstandighedenbesluit en in de van toepassing zijnde Nederlandse en Europese veiligheidsvoorschriften. De verantwoordelijkheid voor de veiligheid op de bouwplaats berust bij de beheerder van de bouwplaats. Dientengevolge dient de beheerder van de bouwplaats erop toe te zien dat de medewerkers, die belast zijn met transport- en hijswerkzaamheden, beschikken over adequate, gecertificeerde hijs- en transportmiddelen en dat deze medewerkers op de hoogte zijn van de wettelijke regels, inclusief deze paragraaf met Veiligheidsvoorschriften en –instructie.

3.6

WN kozijnen en Prefab wanden kan niet aansprakelijk worden gesteld voor persoonlijke letselschade of materiële schade als gevolg van het niet opvolgen van onderstaande transport- en hijs-instructies, of het niet juist uitvoeren van transport- en hijswerkzaamheden, noch voor enige indirecte schade die hieruit mocht ontstaan.

3.7 Hijsinstructies

- De prefab wanden dienen te worden gehesen aan de door WN aangebrachte hijsvoorzieningen in de vorm van hijsbanden. Deze zijn gecertificeerd door **SAVIX**
- Hijsen dient met een evenaar te geschieden, waarbij de hijsbanden alleen rechtstandig belast worden. Bij een eventueel middelste hijsband, deze zodanig uitlijnen dat de prefab wand over de gehele breedte rechtstandig gehesen wordt.
- Houdt tijdens het hijsen zelf voldoende afstand van de te hijsen last. **Nooit onder de te hijsen last verblijven.** Houd omstanders ver uit de buurt.
- Het aantal hijsbanden aan de prefab wand is minimaal 2. Indien noodzakelijk i.v.m. geometrie en/of het gewicht van de totale prefab wand kunnen dat er meer zijn. De prefab wand dient te allen tijde gehesen te worden aan **alle** aangebrachte hijsbanden.
- Het aanpakken van de hijsbanden dient te geschieden met hijsshaken zonder scherpe kanten en/of hoeken. Controleer de hijsbanden op beschadigingen en eventuele knopen. Gebruik de hijsbanden niet om de prefab wand te slepen. Deze hijsbanden zijn voor eenmalig gebruik. Na het plaatsen kunt u ze afsnijden.
- De prefab wanden mag u alleen hijsen met een vast opgestelde mobiele kraan of vaste kraan. In geen geval met een mobiele kraan die met de gehesen prefab wand gaat rijden (zoals Shovel of Manitou). Dit geeft ontoelaatbare piekbelastingen in de hijslussen en op de prefab wand.
- Alle prefab wanden zijn op de transportbok aan de kopkant met schoorlatten aan elkaar bevestigd. De laatste prefab wand op een bok is apart aan de bok bevestigd. Een sticker aan de kopkant geeft welke prefab wand dit betreft. De schoorlatten zijn met een spijker of schroef bevestigd. Deze spijker of schroef



mag pas los gehaald worden zodra de prefab wand strak in de takel hangt. Deze spijker of schroef nooit van tevoren al loshalen.

- Als leverancier maken wij gebruik van beproefde en gecertificeerde hijsvoorzieningen van SAVIX Transupply B.V. Zorg ervoor dat u vóór gebruik het certificaat en de verwerkingsinstructies leest, zoals opgesteld door de leverancier van de hijsvoorzieningen. U kunt de verwerkingsinstructies downloaden door de QR-code op het etiket van elke hijsband te scannen, of de pakketbon aanwezig op het geleverde wanden.

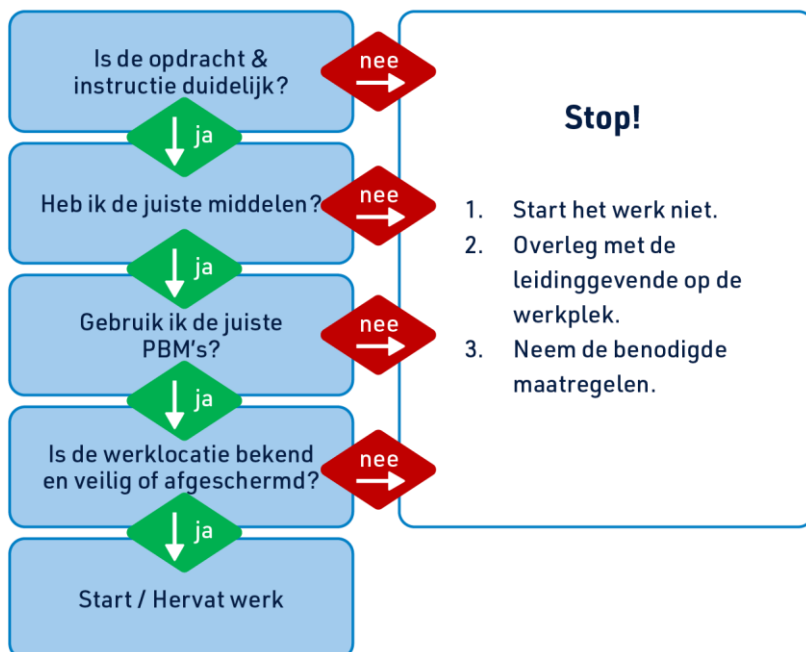
Voor meer informatie over de hijsvoorzieningen kunt u kijken op onderstaande link of QR-code:

<https://wn.nl/gebruik-van-hijsvoorzieningen-gr/>



3.8 LMRA-procedure (Laatste Minuut Risico Analyse)

Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA)



4 Plaatsen, stellen en verankeren

Het plaatsen van de prefab wanden in de gevel dient te allen tijde gedaan te worden aan de hand van gevelaanzichten. Het prefab wandmerk op de sticker dient slechts ter indicatie.

4.1 Opstelling en bevestiging

De prefab wand dient waterpas op de steunpunten geplaatst te worden. Het anker dient in 2 richtingen waterpas te staan. Van belang is dat in ieder geval onder elke kozijndragende stijl een steunpunt aangebracht wordt. Raadpleeg hiervoor de definitieve productietekeningen van WN prefab wanden. Hierna dient de prefab wand recht en te lood te worden uitgelijnd. De prefab wand dient zodanig gesteld te worden dat de omtrekspeling van ramen en deuren voldoet aan de eisen overeenkomstig de KVT. Speciale aandacht is noodzakelijk voor prefab wanden die voorzien zijn van een dubbeldeurkozijn. Afwijkingen in het stellen werken hier dubbel door. Indien het dubbeldeurkozijn in folie is verpakt dient tijdelijk een opening ter plaatse van de draainaad gemaakt te worden om met name de bovennaad te checken. Na het stellen deze opening weer afplakken.

Na montage dient de vlakheid nog steeds te voldoen aan de in bijlage 1 opgenomen waarden.

Voorkomen moet worden dat de prefab wand tijdens of na de bouw verticale krachten gaat opnemen als gevolg van de vervorming van een vloer (zowel boven als onder de prefab wand). Hiermee moet rekening worden gehouden bij de plaats en de wijze van verankeren. Speciale aandacht dient hierbij geschonken te worden aan de voeg aan de bovenzijde van de prefab wand. Deze dient afgestemd te worden op de verwachte zetting van de bovenliggende betonvloer. Afhankelijk van het gekozen vloersysteem gelden andere waarden voor zetting. Let op bij de verankering aan de bovenzijde van de prefab wand: er mag geen kracht vanuit de vloer op de prefab wand overgedragen worden.

4.2 Constructieve aandachtspunten

- **Kanaalplaatvloeren:** Indien toegepast als constructieve schijf, dienen de platen onderling gekoppeld te worden met stalen strippen om spatkrachten op te vangen. Controleer dit met de hoofdconstructeur.
- **Knieschotten, drukbalklagen en vloeren:** Deze constructieve onderdelen mogen niet worden verwijderd, aangepast of achterwege gelaten worden zonder schriftelijke toestemming van WN.
- **Belasting:** Prefab wanden mogen niet worden belast door tijdelijke opslag van materialen waar ze niet op berekend zijn.
- **Stelregels en muurplaten:** Dienen, daar waar aangegeven, te worden onderkaut/ondersabeld met krimprijke mortel.

4.3 Verankering onderdorpel deurkozijn

De verankering van de onderdorpel van een kozijn op peil (op de onderregel geplaatst) verdient aandacht. Raadpleeg voor de aantallen en hartafstand van de ankers de constructieberekening van de definitieve tekeningen dan wel de verwerkingsinstructies van de kozijnleverancier.



4.4 Vrijliggende onderregels bij brede kozijnen (veelal terrasdeurstellen)

Bij brede kozijnen (schuifpuien, deurstellen) ligt de onderregel van de prefab wand over een grote breedte vrij van de vloer en heeft deze de neiging om bol te gaan staan. De onderregel dient eerst strak op het anker geduwd te worden alvorens aan de bevestigingsschroef te plaatsen. De onderregel dient $\frac{2}{3}$ te worden ondersteund en aantal toe te passen ankers conform constructieberekening.

4.5 Prefab wanden met voorgesmonteerde schuifpui

Als deze puien zijn gemonteerd is extra aandacht vereist bij het verankeren van de prefab wanden. De prefab wanden dienen pas definitief verankerd te worden als extra controle is uitgevoerd op de sluitnaad van de schuifdeur. Als de schuifdeur een klein beetje is geopend dient de sluitnaad over de gehele hoogte gelijk te zijn. Bij dit type pui is het van het grootste belang, voor zowel de waterdichtheid als de soepele werking van de rolstellen, dat de onderregel zuiver waterpas is gesteld. De stelmogelijkheden van deze puien zijn nihil. Bij onjuiste plaatsing is een niet juiste werking van deze puien niet meer te corrigeren.

Zodra er aan de sluitkant van de pui een smal tot geen dicht gedeelte is dient de prefab wandstijl van extra verankering te worden voorzien om de stootbelasting van een sluitende deur goed op te vangen.

4.6 Bevestigingsmiddelen

Voor de bevestiging van de prefab wanden aan andere bouwdelen dient gebruik gemaakt te worden van thermisch verzinkte stalen koppelankers, strippen, hoekijzers en beugels. De zinklaagdikte van deze bevestigingsmiddelen dient overeen te komen met tabel 1 van NEN 1275. Bevestigingsmiddelen met schroefdraad zijn elektrolytisch verzinkt overeenkomstig NEN-EN 12329 (zinklaagdikte nominaal 5 μm) voor zover de bevestigingsmiddelen zich in of aan de binnenzijde van de isolatielaag bevinden. Indien de bevestigingsmiddelen zich buiten de isolatielaag bevinden dienen deze thermisch verzinkt of in RVS uitgevoerd te zijn.

4.7 Bescherming na plaatsing

Na plaatsing van de prefab wanden in de gevel dienen aansluitend maatregelen te worden genomen om de inwatering in de constructie te voorkomen. De hijslussen kunnen worden afgesneden, waarna de gaten afgetaped dienen te worden. Vervolgens dienen de boven aansluitingen op het bouwkundig kader regendicht afgewerkt te worden. Het afstromende water van bovenliggende verdiepingsvloeren moet direct buiten de gevel gebracht worden.

Kozijnsparingen die nog niet van een kozijn of (gewapende) beschermfolie zijn voorzien dienen waterdicht te worden gemaakt om overmatige vochtbelasting van met name de onderdorpel van de kozijnsparing te voorkomen.

Als aan de buitenzijde een stralingsfolie wordt toegepast dient een aantal maatregelen genomen te worden om de extra isolatie-eigenschappen te waarborgen. Dit betreft:

De folie dient binnen 3 maanden na levering beschermd te worden tegen UV-belasting.

Voorkomen dient te worden dat ongecontroleerd cementwater over de folie stroomt. Dit tast de isolerende werking aan.



Bij reparatie van beschadigingen gebruik maken van tape met stralingslaag erop.

Geen verf of andere zaken op de folie aanbrengen.

Kozijnvakken strak tegen zij- dan wel bovenregel

Deze "los" hangende stijlen en bovenregels dienen (met name bij grote overspanningen) aanvullend tegen verdraaiing geborgd te worden aan het bouwkundig kader.

4.8 Veiligheid bij sparingen en vides

Trapgaten, vides en andere openingen dienen tijdens de montage afgedekt te worden met een stevige, valbestendige afdekking. Zorg dat deze afdekkingen wel toegankelijk blijven met behulp van bouwladders of vaste trappen, zodat monteurs veilig gereedschap en materialen kunnen verplaatsen. Controleer dit dagelijks tijdens de LMRA.

Valhoogte >2,5 m: Goedgekeurde steiger verplicht, alle niveaus goed bereikbaar. Steiger 0,5 m tot maximaal 1 m onder de goot.

5 Luchtdichting en waterkering bouwkundige aansluiting

De bouwkundige aansluitingen van prefab wanden dienen te worden gerealiseerd overeenkomstig SBR-Publicatie 'Luchtdicht bouwen'.

De luchtdichtheidsklasse van een woning (klasse 3, 2 dan wel 1) is minder fijnmazig dan de maat voor infiltratie – Qv10 waarde – genoemd in de BENG berekening. Daarnaast is de Qv10 waarde een prestatie-eis op woningniveau en kan daarmee geen exacte prestatie-eis geven voor de luchtdichtheid van de aansluiting van een specifiek prefab wand. Wel zijn er ondertussen ruime ervaringen. Bij een Qv10 eis van 0,4 dm³/s/m² volstaat een zorgvuldig uitgevoerde enkele dichting met PUR. Bij een Qv10 eis van 0,3 of lager is het sterk aan te bevelen om een dubbele dichting aan te brengen. Bij deze Qv10 eis is het ook sterk aan te bevelen om aanvullend voor de gehele gevel een goed luchtdichtingsplan op te stellen voor de bouwkundige aansluitingen met extra controles tijdens de uitvoering.

5.1 Aanbrengen luchtdichting

Na het verankeren van de prefab wand dient de aansluiting vanaf de buitenzijde dichtgezet te worden met een afdichting van flexibele PUR-schuim, HCFK-vrij en met een minimaal toelaatbare vervorming van ten minste 25 % (flex-PUR).

Voor het aanbrengen van de PUR-dichting dienen de hechtvlakken stofvrij gemaakt te worden en benat met een plantenspuit alvorens de PUR aangebracht wordt. Door de vochtige ondergrond zal de PUR beter doorschuimen waardoor een betere vulling en betere hechting verkregen wordt.

De voegbreedte dient minimaal 10 mm te bedragen en de voegdiepte minimaal 40 mm. Breng niet overmatig veel PUR aan. Als de PUR afgesneden wordt is dit nadelig voor de luchtdichtheid van de aansluiting.

Bij waterbelasting op liggende vlakken dient het water verwijderd te worden alvorens de PUR-dichting aan te brengen.

Een 2e dichting kan aan de binnenzijde aangebracht worden. Hierbij kan de PUR als rugvulling dienen. Deze dichting kan zowel met een tape dan wel met een coating uitgevoerd worden. Vraag uw leverancier om de verwerkingsinstructies hiervoor.

Een 2e dichting voor de stijlen en bovendorpel kan ook aan de buitenzijde aangebracht worden. Ook hier kan deze zowel met een coating als met een tape uitgevoerd worden.

Belangrijk aandachtspunt is hierbij dat eventuele ankers in zijn geheel afgetaped, dan wel ingesmeerd moeten worden om te voorkomen dat er een luchtlek achter het anker om gaat ontstaan. Raadpleeg te allen tijde de verwerkingsinstructie van de verwerkte luchtdichtings-materialen.

Aan de onderzijde is het aan te bevelen om altijd een aanvullende luchtdichting aan de binnenzijde aan te brengen met een coating (bijv. liquid rubber). Het onderanker is namelijk heel lastig van buitenaf geheel in te plakken. Voor het aanbrengen van de dichting aan de onderzijde dienen wel alle losse delen, stof en water weggeveegd of verwijderd te worden. Verder dient er extra aandacht geschonken te worden aan de beide ontmoetingen van de 2e dichting op de stijlen met de onderregel. Deze liggen niet in dezelfde gevellijn. Hier dient tijdens de uitvoering nauwkeurig bekeken te worden of de beide dichtingen goed op elkaar aansluiten.



Beloopbare onderregels (bijvoorbeeld ter plaatse van een deur of schuifpui) dienen star te worden ondersteund door ondersabeling met krimpvrije mortel. Bij toepassing van het V-anker van GB met de juiste verankering is dit niet nodig.

5.2 Luchtdichting kozijnvakken

Bij fabrieksmatig geplaatste kozijnen worden op de stijlen en de bovenregel een kantstuk aangebracht. Dit kantstuk drukt de PE-folie af de prefab wandstijl/-regel en verzorgt hiermee de luchtdichting van de aansluiting. Het kantstuk beschermt de betreffende PE-folie.

5.3 Plaatsen vensterbank

De folie overlap op de onderregel vormt ook een onderdeel van de luchtdichting. Deze wordt fabrieksmatig afgetaped. Omdat de vensterbank nog niet aangebracht is, is de luchtdichting beschadigingsgevoelig. Tijdens de bouwfase dient hier zorgvuldig mee omgegaan te worden. Alvorens de vensterbanken geplaatst worden dient gecontroleerd te worden of de luchtdichting nog in orde is. Zo niet dan dient deze middels de juiste tape hersteld te worden.

5.4 Aanbrengen van de waterkering

De slabbe afwaterend aan de bovenliggende prefab wand bevestigen. De waterkerende folie op de onderliggende prefab wand met een overlap van 100 mm aanbrengen.

Voor de aansluiting op de bouwmuur wordt waterkerende folie als overlap aangebracht of op rol los geleverd. Deze dient met een overlap van 100 mm op de prefab wandstijlen te worden aangebracht. Bij projecten met hoge toetsdruk voor wind- en waterdichtheid (langs de kust en hoogbouw) is het aan te bevelen om een extra waterkering ter plaatse van de verdiepingsvloer aan te brengen. Deze dient over de hele lengte van de vloer te lopen, over de bouwmuur heen. Hiermee voorkom je dat een eventuele lekkage over meerdere verdiepingen naar beneden kan doorleken.

5.5 Koppeling prefab wanden

Bij horizontale koppeling van prefab wanden wordt de PE-folie op dezelfde manier verwerkt als bij de aansluiting op het bouwkundige kader. Aan de buitenzijde kan de waterkering aangebracht worden door de losse strook afwaterend aan te brengen.

5.6 Ventilatie tijdens de bouwfase

Na de montage moeten de achter de prefab wand gelegen ruimtes tijdens het verdere bouwproces doeltreffend geventileerd worden. Met name indien tijdens het bouwproces activiteiten plaatsvinden (bijv. het aanbrengen van dekvloeren e.d.) die een vochtiger binnenklimaat veroorzaken. De ventilatie dient gehandhaafd te blijven tot het bouwvocht verdwenen is en het binnenklimaat genormaliseerd is tot een relatieve luchtvochtigheid onder de 80%. Het plaatmateriaal aan de binnenzijde mag niet in aanraking komen met de (nog natte) afwerkvloer. Hiermee neemt de kans op schimmelvorming op de binnenbeplating aanzienlijk af.



De onderregel van een kozijnsparing is tijdens de bouw niet beschermd. Indien er een beglaasd kozijn is geplaatst zal de vochtbelasting minimaal zijn. Is er geen beglaasd kozijn geplaatst dan dient het kozijnvak tot aan het plaatsen van het definitieve beglaasde kozijn dichtgezet te worden om een te hoge vochtbelasting te voorkomen.



6 Aanvullende voorschriften t.b.v. geluidwering

1. Overeenkomstig de tekeningen, uitvoeringsvoorwaarden en aandachtspunten van het handboek 'Geluidwering in de woningbouw'.
2. De luchtdichting ter plaatse van de naden tussen de prefab wand en de bouwmuur dient ten minste te behoren tot luchtdichtheidsklasse 1 (redelijk luchtdicht) uit NEN 2687. Aansluitingen gerealiseerd overeenkomstig SBR-publicatie 'Luchtdicht bouwen', behoren hiertoe.
3. Woningscheidende wand van ten minste 525 kg/m² of een ankerloze spouwmuur.
4. De prefab wanden dienen onafhankelijk van elkaar verankerd te worden aan wanden en vloeren.
5. Verankering ter plaatse van bouwmuren niet aan elkaar koppelen.
6. Plaatmateriaal en/of spijkerregels ter plaatse van woningscheiding akoestisch ontkoppelen.
7. Het buitenblad zo veel als mogelijk ontkoppelen. Zowel bij metselwerk als achterhout bij een gevelbeplating.



7 Aanvullende voorschriften t.b.v. brandwering

Indien de gevel geheel of gedeeltelijk een 'opening' is in de zin van NEN 6068 (brandwerendheid < 30 min.) dient de onderlinge afstand tussen de openingen van twee brandcompartimenten afgestemd te worden op een stralingsfluxberekening overeenkomstig NEN 6068. Boven deze afstand (de zogenaamde 'veilige afstand') wordt de vereiste weerstand tegen brandoverslag gerealiseerd. De begrenzing tussen twee brandcompartimenten (aansluiting op bouwmuur en woningscheidende vloer e.d.) dient zo te worden uitgevoerd dat andere vormen van hitte-overdracht uitgesloten zijn overeenkomstig de randvoorwaarden van NEN 6068. Deze veilige onderlinge afstanden dienen projectmatig door een brand-deskundige bepaald te worden.

De kop van zowel de bouwmuur als woningscheidende vloer dient standaard aan de buitenzijde met steenwol – min. 35 kg/m³ – strak passend afgewerkt te worden. Belangrijk is dat de steenwol strak op het beton van de bouwmuur aansluit. Ruim aangebrachte PUR-schuim dient verwijderd te worden.

Indien NEN 6068 voor de dichte geveldelen geen afdoende oplossing biedt, dienen de openingen geheel of gedeeltelijk brandwerend uitgevoerd te worden.

Een doorvoer voor een rookgasafvoer dient te zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorwaarden die volgens beproeving overeenkomstig NEN 6062 noodzakelijk zijn voor de brandveiligheid van deze voorziening (al dan niet met omkokering, geventileerde spouw en/of isolatie). Afwerkingen en voorzieningen, waarvan de brandvoortplanting en rookproductie niet zijn aangetoond, dienen beperkt te blijven tot ten hoogste 5% van de oppervlakte. Deze 5% mag niet op één plaats worden geconcentreerd.



8 Buitenbekleding

8.1 Metselwerk

De volgende punten zijn van belang alvorens het metselwerk kan aanvangen:

1. De waterkerende laag op de prefab wand dient volledig intact te zijn.
2. Afstromend water van bovengelegen prefab wanden dient doelmatig buiten het metselwerk afgevoerd te worden.
3. Bij het optrekken van het (gemetselde) buitenspouwblad dient te worden voorkomen dat speciebaarden, valspecie en in de spouw doorstekende stenen (wildverband) vochtbruggen veroorzaken.
4. Voorkomen dient te worden dat water via de spouwankers achter de waterkerende laag terecht komt. Breng de ankers schuin omhoog aan, zodat aflopende waterdruppels niet naar de prefab wand lopen. Plaats het anker zodanig dat de bocht in het anker naar onderen wijst.
5. Open stootvoegen aanbrengen (maximaal 10 mm breed) met een gezamenlijke opening van minimaal 1000 mm²/m gevellengte.

8.2 Overige buitenbekledingen

Toepassing van overige buitenbekledingen volgens verwerkingsvoorschriften fabrikant.

Bij systemen zonder spouw is er extra attentie noodzakelijk voor de dampontspanning rondom het kozijn. In SKH-publicatie 12-01 (buitengevelisolatie met gepleisterde afwerking op houten prefab wanden) is één en ander toegelicht.

Door de opbouw zonder spouw is drukvereffening lastiger uitvoerbaar en is het systeem gevoeliger voor waterlekage op met name aansluitingen op het bouwkundig kader en de kozijnaansluitingen. In ieder geval dient de kozijnaansluiting waterdicht afgetaped te worden op de buitenplaat. Dit speelt vooral in gebieden met een hogere toetsdruk voor wind- en waterdichtheid (zoals hoogbouw cq dicht aan de kust).

9 Binnenafwerking

Tijdens de (vochtige) bouwfase, maar vooral na het aanbrengen van de afwerkvloer, zal de luchtvochtigheid in de woning hoog tot zeer hoog zijn. Deze dient door middel van ventilatie en/of verwarming weg geventileerd te worden om schimmelaantasting van de gipsbeplating te voorkomen.

Bij goed ventileren zijn de volgende aandachtspunten van toepassing:

1. De ventilerende eigenschappen worden beter naarmate het hoogteverschil tussen de luchtin- en de luchtuitvoeropening groter is. Het dient minimaal 1 verdieping te beslaan.
2. Openingen in de gevel zodanig kiezen dat er geen inregening kan plaatsvinden.
3. Bij kozijnen die voorzien zijn van beschermende PE-folie niet de folie opensnijden. Dit veroorzaakt cementvervuiling.
4. Bij vochtige weersomstandigheden zal aanvullende verwarming noodzakelijk zijn. Al bij enkele graden verwarming zal de drogende functie sterk verbeteren.
5. Tijdens bouwfase dienen deurstellen en schuifdeuren gesloten te blijven.

9.1 Afwerking

De prefab wanden worden geleverd met gipsvezelplaten. De naden tussen de platen dienen dichtgezet te worden met een daartoe geschikt middel. Alvorens hiermee aan te vangen dient het vochtgehalte van de gipsvezelplaten gecontroleerd te worden.

Indien tijdens de bouwfase toch vocht in de constructie is gekomen zal het grondhout in de constructie zwellen. In dat geval dient, alvorens de naden afgedicht worden, de constructie eerst te drogen. Dit om te voorkomen dat achteraf krimp-scheuren op de plaatnaden ontstaan. Drogen dient plaats te vinden door ventilatie gecombineerd met verwarming. Alleen ventilatie zal maar in zeer beperkte mate voor droging zorgdragen.

Lichte voorwerpen (belasting per steunpunt ten hoogste 5 kg.) mogen aan de binnenplaten worden bevestigd met behulp van daarvoor geschikte bevestigingsmiddelen. Zware voorwerpen met een belasting per steunpunt tussen 5 en 50 kg. (zoals verwarmingsradiatoren) moeten worden opgehangen aan de achterliggende stijlen. Voorwerpen met een belasting per steunpunt groter dan 50 kg mogen niet aan de prefab wand worden opgehangen.

Een binnenwand moet altijd ter plaatse van een stijl aansluiten aan de prefab wand.

9.2 Natte ruimtes

Bij toepassing van gips(vezel)platen in natte ruimtes*) dienen de volgende voorzieningen getroffen te worden:

- Het wandoppervlak moet, volgens de eisen van het Bouwbesluit, minimaal tot een hoogte van 2,1 m resp. 1,2 m waterdicht worden afgewerkt nabij bad, douche, resp. in de toiletruimtes.
- Het wandoppervlak in badkamers moet worden behandeld met een waterafstotend middel (primer, conform de voorschriften van de fabrikant van de platen).



- Naden tussen de platen moeten worden afgewerkt met een voegvuller volgens de voorschriften van de fabrikant van de platen.
- Wand/vloer aansluitingen (kim) moeten worden voorzien van een waterdichte (rubber) coating van 0,5 mm of een elastisch kimband met elastisch vlies tot minimaal 50 mm boven het watervoerende vlak.
- Wand/wand aansluitingen ter plaatse van een bad of douche moeten worden voorzien van een waterdichte (rubber) coating van 0,5 mm met elastisch vlies; eenzelfde voorziening dient getroffen te worden ter plaatse van doorvoeringen (leidingen voor kranen).
- Tegels op de wanden dienen te worden aangebracht met pasta-tegellijm en waterdichte speciale voegmortel met kunststof additieven. Nabij een douche krijgen de voegen een afwerking met epoxy voegmortel.

Voor het aanbrengen van de diverse lagen is een hechtprimer nodig, een en ander conform de verwerkingsvoorschriften behorende bij de betreffende laag en ondergrond. De voegen tussen wand-vloer, wand-wand, leidingdoorvoeren, voegen t.p.v. ontmoetingen van verschillende ondergronden en ter plaatse van de douchebak en de beëindiging van wandbekleding moeten worden afgewerkt met een waterdichte elastische kit met een massa van ten minste 4x6 mm en een duurzaam toelaatbare vervorming van ten minste 15%.

*) Onder 'natte ruimtes' wordt hier verstaan een ruimte waar, bij normaal gebruik en onderhoud, water in contact met wand en/of vloer kan komen zoals badkamer of in mindere mate een toilet en keuken (de wand achter het aanrecht).



10 Diversen

10.1 Aanpassingen en doorvoeringen op de bouwplaats

Het aanpassen van prefab wanden, het inkorten, het doorzagen of doorboren van de ribben of wijzigingen van sparingen of iets dergelijks, dient altijd in overleg te geschieden met WN. Eigen ingrepen kunnen de garantie laten vervallen. Doorvoeringen zijn in elk geval slechts toegestaan mits de waterkering, luchtdichting, dampremming, (koudebrug)isolatie en eventuele brandwerendheid duurzaam worden hersteld.

10.2 Herstel beschadigingen aan waterkerende folie

Bij schade aan de waterkerende folie dient deze zo snel mogelijk gerepareerd te worden om te voorkomen dat water in de constructie kan treden. De te gebruiken reparatietape is afhankelijk van de toegepaste folie.

10.3 Bescherming kozijnen

Projectmatig kunnen kozijnen beschermd worden met een laag PE-folie tegen bouwschades en bouwvervuiling. De PE-folie is op zichzelf ook beschadigingsgevoelig voor weersomstandigheden en bouwwerkzaamheden. Het is van groot belang dat schades aan de PE-folie direct hersteld worden.



11 Bijlage 1: Toleranties op vorm en afmetingen van prefab wanden

		Tolerantie op nominale maat (mm)					
Type prefab wand	Haaksheid (Diagonaal)	Lengte	Breedte	Hoogte	Dikte	Vlakheid binnen oppervlak	Kromming*
prefab wanden, gebruiksfunctie- scheidende prefab wanden, prefab wanden	+/- 2mm +0,5mm/m ¹	+/- 2mm +0,25mm/m ¹	n.v.t	+/- 3mm	+/- 2mm	1,5mm/m	2mm/m ¹

T.b.v. de maatvastheid zijn de buitenste stijlen of regels niet onderbroken, tenzij (tijdelijk) aanvullende voorzieningen zijn getroffen

* de kromming van stijlen en regels is altijd naar één zijde gericht.

