

Verwerkingsvoorschriften

Houtskeletbouwelementen, houten dakelementen,
niet-dragende houten binnenspouwbladen en
gevelvullende elementen

Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Lossen, opslag en transport op de bouwplaats
 - 2.1 Afroepen
 - 2.2 Bereikbaarheid en berijdbaarheid
 - 2.2 Controle geleverde producten
 - 2.3 Opslag en transport op de bouwplaats
 - 2.4 Tijdelijke voorzieningen aan de elementen
3. Voorafgaand aan de montage
4. Hijsen, hijsvoorzieningen, veiligheid
5. Montage van de hsb-elementen
 - 5.1 Plaatsen van wandelementen
 - 5.2 Plaatsen van vloerelementen
 - 5.3 Plaatsen van dakelementen
 - 5.4 Aansluitingen, verbindingen, bevestigingen, verankeringen
 - 5.5 Brandkeringen
 - 5.6 Afdichtingen, vochtkeringen, folie-overlappen
 - 5.7 Bescherming na de montage
 - 5.9 Aanpassingen, herstelwerkzaamheden
6. Aandachtspunten bij de afwerking
 - 6.1 Dakbedekking
 - 6.2 Gevelbekleding van metselwerk
 - 6.3 Gevelbekleding van hout en plaatmateriaal
 - 6.4 Metalen dak- of gevelbekleding , rieten dakbedekking
 - 6.5 Pleisterwerk, steenstrips
 - 6.6 Aftimmeringen aan daken en gevels
 - 6.7 Krimp hsb-vloerpakket
 - 6.8 Sparingen en grondhout
 - 6.9 Lucht- en dampdicht afwerken van sparingen en doorvoeren

1. Inleiding

Deze publicatie bevat de algemene voorschriften voor het op correcte wijze verwerken van de onder KOMO attest-met-productcertificaat “Houtskeletbouw” of “Houtachtige dakconstructies” of “Niet-dragende binnenspouwbladen en gevelvullende elementen” geproduceerde elementen (wand-, vloer- en dakelementen) van De Groot Vroomshoop op de bouwplaats. Tezamen met de projectspecifieke informatie van De Groot Vroomshoop (verder genoemd de leverancier), zoals details, opgave verbindingen, bevestigingen en verankeringen (het bevestigingsplan) vormt deze publicatie het projectspecifieke verwerkingsvoorschrift voor uw project. De projectspecifieke informatie maakt integraal onderdeel uit van dit verwerkingsvoorschrift.

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

2. Afroepen, lossen, opslag en transport op de bouwplaats

2.1 Afroepen

Ten minste 5 werkdagen voor de gevraagde leverdatum kunt u de elementen afroepen bij de heer A. Wessels via telefoonnummer 0546-666333 of per e-mail awessels@degrootvroomshoop.nl Houdt u er rekening mee dat we plannen met volle vrachtvullingen, en u mogelijk meer elementen geleverd krijgt om extra transportkosten te voorkomen. Wij gaan er van uit dat u de vrachtwagens lost met eigen kraan, tenzij dit uitdrukkelijk anders is overeengekomen. Het annuleren van vrachten kan kosten met zich meebrengen.

2.2 Bereikbaarheid en berijdbaarheid

Ten behoeve van transport en opslag dient de bouwlocatie bereikbaar en berijdbaar te zijn voor een 50 tons vrachtwagen. Afwijkingen hierop uitsluitend in overleg

2.3 Controle geleverde producten

De afnemer dient te controleren of de juiste elementen en losse materialen geleverd zijn en accepteert daarbij de geleverde elementen middels het tekenen van de afleverbon. Afwijkingen direct melden.

2.4 Opslag en transport op de bouwplaats

De elementen moeten zodanig worden getransporteerd en opgeslagen, dat indringing van vocht wordt voorkomen. De elementen dienen daarbij afgeschermd tegen weer en wind en deugdelijk ondersteund opgeslagen te worden. In en op de elementen zijn een aantal materialen verwerkt die extra gevoelig zijn voor beschadigingen, zoals isolatiemateriaal, folies en folie-overlengtes, gipskarton- en gipsvezelplaten en (beglaasde) kozijnen. Opslag en transport van de elementen dient zodanig te geschieden, dat beschadigingen aan de elementen en de daarin verwerkte materialen niet optreden.

- De elementen moeten vlak ondersteund, staand of liggend, getransporteerd en opgeslagen worden. Losse plaatmaterialen liggend.

- De elementen moeten bij opslag goed geventileerd en minimaal 150 mm vrij worden gehouden van de ondergrond en mogen niet boven natte oppervlakken worden opgesteld. Dit zodanig dat optrekkend vocht geen kans krijgt.
- Pakketten of losse elementen op een maximale afstand van 2m met stophout ondersteunen.
- De elementen zijn door de leverancier ingepakt in folie. Indien dit niet zo is of indien de folie wordt verwijderd, dan de elementen afdekken met dekzeilen of dergelijke. De onderzijde van de dekzeilen vrij van de ondergrond houden, bijvoorbeeld door de onderzijde van de dekzeilen terug te slaan, zodat een goede ventilatie ook daadwerkelijk kan plaatsvinden.
- Wij pakketten onze dakelementen in stapels van maximaal 8 elementen hoog en deze worden in zijn geheel ingeseald in krimpfolie. Dit pakket is echter niet in 1 hijsbeweging te lossen. Los dit pakket in 2 delen om schade aan de elementen te voorkomen.
Indien er elementen uit ingepakte pakketten worden genomen, moeten de overige elementen tegen vocht (regel- of sneeuwval) en zon worden beschermd. Het door de leverancier inpakken in folie is een tijdelijke voorziening. Binnen 1 maand na levering op de bouwplaats dient deze folie vervangen te worden door een afdekking met dekzeilen of dergelijke, zoals hiervoor omschreven.
- De opslagduur van elementen op de bouwplaats mag maximaal 2 maanden bedragen.
- Hou er rekening mee dat emballage als transportpallets, stalen jukken en hijslusen klaarliggen voor retourhalen en verzamel deze op 1 locatie op de bouwplaats. Moment(en) van retourname in overleg met de afdeling expeditie i.v.m. transportplanning, en op basis van volle vrachten.

Bij opslag van materialen, elementen of pakketten in of op de aanbouw zijnde woningen of gebouwen, moeten voorzieningen getroffen worden tegen overbelasten van de vloeren, bijvoorbeeld door onderstempeling van die vloeren. Dit ter beoordeling van de hoofdconstructeur of vloerenleverancier.

2.5 Tijdelijke voorzieningen aan de elementen

Elementen die niet voorzien zijn van beplating of beschieting en die wel een stabiliteitsfunctie in de woning of het gebouw vervullen, zijn door de leverancier voorzien van tijdelijke schoren in het vlak van de elementen. Deze schoren mogen pas na de montage verwijderd worden in fasen gelijktijdig met het aanbrengen van de stabiliserende beplating op de elementen.

Ook indien elementen geen stabiliteitsfunctie vervullen, zijn zij door de leverancier ter voorkoming van schranken tijdens transport en montage voorzien van schoren, voor zover en zolang zij nog niet voorzien zijn van beplating of beschieting.

Ook bij wandelementen met een onderregel die onderbroken is ter plaatse van een deurkozijn, wordt door de leverancier een tijdelijke voorziening getroffen. Deze mag pas verwijderd worden nadat het element gemonteerd, plaats- en maatvast verankerd en ondersabeld is.

3. Voorafgaand aan de montage

Voorafgaand aan de montage dient door de afnemer gecontroleerd te worden of de onderconstructie (vloer, stelregel of muurplaat) zowel horizontaal als verticaal exact op maat en waterpas aangebracht is. Afwijkingen in die onderconstructie leveren voor de montage

van de elementen de grootste problemen op. Houdt er rekening mee dat onze elementen mogelijk ruimere steltoleranties hebben t.a.v. het casco dan later aan te brengen producten als PV panelen rond dakramen of dakdoorvoeren t.o.v. pannenmaat die deze tolerantie niet hebben. Zuiver stellen is essentieel.

Bij niet-dragende houten binnenspouwbladen en gevelvullende elementen dient er gecontroleerd te worden, of er voldoende stelruimte tussen het element en het bouwkundig kader aanwezig is, opdat het element haaks en zowel horizontaal als verticaal waterpas gesteld kan worden.

Stelregels en muurplaten dienen op hoogte gesteld te worden op stelblokjes, verankerd te worden conform de opgave van de leverancier en over de volledige lengte en breedte volledig ondersabeld te worden met krimpvrije cementmortel. (tenzij anders aangegeven)

Indien hsb-wandelementen zonder stelregel op een betonnen vloer worden geplaatst, dienen stelblokjes exact op hoogte aangebracht te worden. Na montage van de wandelementen dienen deze wandelementen vervolgens verankerd te worden conform de opgave van de leverancier en volledig en zorgvuldig ondersabeld te worden met cementmortel.

Stelregels, muurplaten en onderregels (indien geen stelregel of muurplaat wordt toegepast) die in direct contact staan met een steenachtige of metalen ondergrond dienen verduurzaamd of behandeld te zijn. Indien zij op de bouwplaats worden afgekort, moeten de zaageinden worden nabehandeld.

Het is belangrijk om voor het uitpakken van een pakket (wand)elementen te controleren of ze goed zijn doorgekoppeld, zodat geen gevaar voor omvallen bestaat. Bij het uitnemen van de (wand)elementen uit een pakket dienen er maatregelen getroffen te worden ter voorkoming van omvallen van de resterende elementen.

4. Hijsen, hijsvoorzieningen, veiligheid

4.1 Algemeen

Uitgangspunt is dat de monterende partij vakbekwaam is voor de voorkomende werkzaamheden.

De elementen moeten gehesen worden op / aan de daarvoor door de leverancier op de elementen aangegeven plaatsen respectievelijk aan de door de leverancier aangebrachte hijsvoorzieningen.

4.2 Veiligheid

- Gebruik alle noodzakelijke PBM's bij de werkzaamheden.
- Uitsluitend hijsen met gekeurde kettingen, voorzien van haken met veiligheidssluiting, of met een gekeurde evenaar/hijsbalk.
- Kettingen mogen een maximale hijshoek van 20 graden maken, pas indien nodig langere kettingen toe.
- Uitsluitend hijsen aan de door de leverancier aangebrachte hijsvoorzieningen. Afwijkingen uitsluitend in overleg met de leverancier.
- De kraanmachinist is samen met de persoon die de elementen voor hem aanpikt eindverantwoordelijk voor het veilig hijsen van de elementen. Als er onduidelijkheid is

over de manier van hijsen, eerst overleggen met de leverancier hoe verder te handelen.

- De kraanmachinist beslist bij welke windkracht het hijsen niet langer veilig is en de werkzaamheden gestaakt dienen te worden.

4.3a Specifieke hijsinstructie scharnierdaken

Een set scharnierelementen bestaat uit twee dakelementen welke scharniert in de nok. In de regel zijn beide elementen voorzien van twee hijsvoorzieningen. Het gebruik van een evenaar heeft de voorkeur boven een viersprong.

Om een set elementen te hijsen de volgende stappen aanhouden:

- De gehele set iets ophijsen, zodat er een stuk stophout onder geschoven kan worden.
- Dit geeft de ruimte om alle vier de kettingen aan te koppelen, en de twee kettingen van het onderste element onder het element door te laten lopen. Hierdoor dragen die kettingen over de nokruiter welke op het onderste element is bevestigd ter bescherming van folie en panlatten.
- Gehele set dakelementen rustig ophijsen, en de elementen gecontroleerd open laten scharnieren door het laten vieren van een touw of spanband welke aan beide elementen is gekoppeld. Tijdens het uitscharnieren niet in het uitklapbereik van de dakelementen staan. Met een geleidingstouw kan het element vanaf de grond worden gestuurd tijdens het hijsen

Dakelementen die minder dan 2/3^e vd elementbreedte een noksteunregel hebben worden NIET scharnierend uitgevoerd i.v.m. de veiligheid bij het hijsen. De belasting op de steunregel wordt dan te groot. Deze elementen te hijsen volgens 4.3b

4.3b Specifieke hijsinstructie lessenaars- of ongescharnierde daken

Lessenaarsdakelementen of ongescharnierde dakelementen zijn voorzien van twee of vier hijslussen. Alle lussen aanpikken en het element hijsen. Het element kan in de juiste dakhelling gehesen worden door het stellen (inkorten) van hijskettingen.

4.3c Specifieke hijsinstructie dakkapellen

Onze dakkapellen zijn afhankelijk van de vorm en afmeting voorzien van twee of 4 hijspunten. Deze bevinden zich ter hoogte van de zijboei, of ter hoogte van de bovenkant van de zijwang. Dit is afhankelijk van een eventueel overstek aan de dakkapel. Mede hierom wordt of de boei, of de zijwangbeplating los meegeleverd. Hijs de dakkapel aan alle punten bij voorkeur met een evenaar, om zo schade aan de dakranden te voorkomen.

Tijdelijke hulpconstructies voor transport kunnen verwijderd worden zodra de dakkapel iets van de grond is gehesen.

4.3d Specifieke hijsinstructie wand- / gevelelementen

Onze gevelelementen zijn afhankelijk van de afmeting voorzien van twee of meer hijslussen. Om de hijslussen en de houtconstructie zo gelijkmatig mogelijk te belasten en het element zo vormvast mogelijk te hijsen bevelen wij het hijsen met een evenaar aan. Alle lussen dienen gebruikt te worden. Element eerst aanpakken alvorens het element los te koppelen van de andere elementen in een juk om omvallen te voorkomen.

5. Montage van de hsb-elementen

5.1 Plaatsen van wandelementen

Voorafgaand aan het plaatsen van wandelementen dient de afnemer steeds te controleren of de onderliggende constructie (stelregel, stelblokjes of hsb-vloer) zowel horizontaal als verticaal exact op maat en waterpas aangebracht is.

De wandelementen moeten conform de details en legplannen van de leverancier gesteld en verankerd worden. Daarbij dient zorgvuldig de luchtdichting aangebracht te worden onder de onderregel en tussen wandelementen onderling. De verankering aan de fundering, stelregel, vloer en de omringende bouwdelen dient te geschieden conform de opgave (zoals details) van de leverancier.

Houdt u er rekening mee dat kozijnen (voorbeeld deurkozijnen en puien) in de wandelementen mogelijk aanvullende ondersteuning/verankering nodig hebben, welke door de kozijnleverancier dient te worden opgegeven. Levering van deze voorzieningen is niet voor De Groot Vroomshoop.(tenzij anders aangegeven)

De hsb-wandelementen dienen, nadat ze waterpas gesteld zijn, met één of meer schoren tijdelijk afgeschoord te worden tegen omvallen. Deze schoren mogen pas verwijderd worden nadat het element volledig is verankerd.

5.2 Plaatsen van vloerelementen

De hsb-vloerelementen en eventuele onderslagbalken moeten opgelegd worden op en verankerd aan de onderliggende wanden conform de opgave van de leverancier. De door de leverancier (in de details) voorgeschreven luchtdichtingen dienen daarbij zorgvuldig aangebracht te worden.

5.3 Plaatsen van dakelementen

Voor zover die nog niet door de leverancier is aangebracht een luchtdichting op de muurplaat aanbrengen en verankeren conform de details en opgave van de leverancier.

Muurplaten op steenachtige vloeren worden verankerd met muurplaatbeugels. Deze ankers dienen exact op hoogte (verticaal) en op maat (horizontaal) gesteld te worden en verankerd aan de vloer conform opgave van de leverancier. (Zie ook de statische berekening van het project voor alternatieve bevestigingsmiddelen) De muurplaten dienen ter plaatse van de ankers volledig ondersabeld te worden. De overige ruimte tussen muurplaat en vloer dient luchtdicht afgedicht te worden.

De dakelementen overspannen van dakvoet naar nok of van bouwmuur tot bouwmuur. Daarbij moeten conform de details van de leverancier luchtdichtingen aangebracht worden

ter plaatse van nok, muurplaat, bouwmuren, kop- en topgevel. Bij het plaatsen de door de leverancier aangegeven speling tussen de dakelementen onderling en met de bouwmuren nauwgezet volgen. Dit heeft namelijk ook zijn effect op de zuiverheid van sparringen die op pannenmaat zijn ontworpen, of op de verdeelmaatvoering van PV-panelen.

De bevestiging en verankering van de dakelementen aan de omringende en onderliggende constructies (muurplaat, bouwmuren, top- en kopgevels, zoldervloerrand, onderslagen, etc.) en onderling (t.p.v. elementnaden en de nok) dienen uitgevoerd te worden conform voorschriften en opgave van de leverancier.

Drukbalclagen en dragende knieschotten dienen geplaatst te worden voordat de dakpannen worden gelegd.

De stijlen van het dragende knieschot altijd onder de ribben van het dakelement plaatsen, tenzij aanvullende voorzieningen zijn getroffen. Het knieschot t.p.v. elke stijl onderwigen met hardhouten wigen (of gelijkwaardig). Vervolgens het knieschot bevestigen aan de vloer en aan de steunregel welke aangebracht is aan het dakelement. De knieschotten zijn voorzien van stickers met de aanduiding “dragend knieschot, niet verwijderen”, voor de eindgebruiker. Deze stickers mogen uiteraard niet verwijderd worden.

De balken van de drukbalklaag altijd plaatsen tegen de ribben van het dakelement, tenzij aanvullende voorzieningen zijn getroffen. De drukbalklaag volgens opgave van de leverancier bevestigen aan de steunregel welke aangebracht is aan het dakelement.

Voor het plaatsen van plat dakelementen gelden dezelfde voorschriften als voor vloerelementen.

5.4 Aansluitingen, verbindingen, bevestigingen, verankeringen

De aansluitingen tussen de hsb-elementen onderling en aan de omringende en onderliggende constructies dienen uitgevoerd te worden geheel conform de voorschriften en opgave van de leverancier. Speciale aandacht daarbij vraagt het zorgvuldig en op het juiste tijdstip tijdens de montage aanbrengen van de luchtdichtingen, voorzover die niet reeds door de leverancier zijn aangebracht.

Deze dichtingen dienen over de volledige lengte van de betreffende aansluitingen aangebracht te worden. Bij de montage dient men er voor te waken dat door het langs elkaar schuiven van elementen deze dichtingen niet verplaatsen of onderbroken worden.

De verbindingen, bevestigingen en verankeringen dienen tot stand gebracht te worden geheel conform de opgave van de leverancier. Dit zowel in verband met de constructieve veiligheid als in verband met het blijvend lucht-, damp- en geluiddicht functioneren van de aansluitingen.

5.5 Brandkeringen

In de spouw van de woningscheidende wand dienen brandkeringen van minerale wol te worden aangebracht conform details van de leverancier.

5.6 Afdichtingen, vochtkeringen, folie-overlappen

Direct na de montage dienen de in de voorschriften en opgave (zoals details) van de leverancier aangegeven afdichtingen, vochtkeringen en folie-overlappen aangebracht en gerealiseerd te worden. Dit opdat de hsb-woning of -gebouw en de elementen zo snel

mogelijk beschermd worden tegen vochtindringing. Schades aan folies dienen direct gerepareerd te worden met een speciaal voor dit doel bestemde tape.

Het aanbrengen en realiseren van de afdichtingen, vochtkeringen en overlappen dient onder passende klimaatcondities te geschieden. Dit opdat bijvoorbeeld geen folie aangebracht wordt over vochtige onderdelen.

De naden tussen de dakelementen onderling en met de omringende constructie moeten luchtdicht en dampdicht afgedicht worden met daarvoor geschikte pur. Boven de woningscheidende wand dient direct de overlap van de waterkerende dampdoorlatende folie gerealiseerd te worden.

Voorzover niet aangebracht door de leverancier, dienen de in de voorschriften (zoals details) aangegeven slabben en stroken rond de kozijnen aangebracht te worden.

5.7 Bescherming na de montage

Direct na de montage dienen de afdichtingen, vochtkeringen en folieoverlappen gerealiseerd te worden.

Platte daken dienen direct na montage afgedekt te worden met dekzeilen of een nooddakbedekking of de definitieve dakbedekking. Er dient te worden voorkomen dat er vocht in de elementen komt.

Bij hellende daken dienen direct na montage alle naden, aansluitingen, sparingen en de nok regendicht gemaakt te worden. Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen 4 weken na montage dient de dakbedekking aangebracht te zijn.

In de periode dat de gevelbekleding nog niet is aangebracht dient voorkomen te worden dat afstromend regenwater (van het dak en/of bovenliggende wandelementen) in de wand- en vloerelementen dringt.

Na montage dienen de ruimten goed geventileerd te worden. Zeker indien bijvoorbeeld cementdekvloeren gestort worden en er daardoor veel vocht in de ruimte is gebracht.

5.8 Aanpassingen, herstelwerkzaamheden

Indien op de bouwplaats blijkt, dat aanpassingen (bijvoorbeeld inkorten van elementen of wijziging van sparingen of inkepingen) van elementen nodig zijn, dan dient dit altijd te geschieden in overleg met en met goedkeuring van de leverancier. Nagegaan moet worden, of de afwijkingen van dien aard zijn, dat niet meer voldaan wordt aan de vereiste prestaties en, indien dat het geval is, welke maatregelen er getroffen moeten worden.

Beschadigingen aan elementen, die ontstaan zijn op de bouwplaats tijdens lossen, opslag, transport en montage, dient de afnemer te melden en te herstellen in overleg met onze afdeling service. 0546-666333

6. Aandachtspunten bij de afwerking

6.1 Dakbedekking

Ter voorkoming van beschadigingen mogen er geen scherpe voorwerpen op de waterkerende dampdoorlatende folie worden gezet. Beschadigingen aan die folie dienen te worden gerepareerd met een speciaal voor dat doel bestemde tape.

Bij dakdekkerswerkzaamheden dienen de elementen met een plaat vuurvast materiaal te worden beschermd.

Alvorens de dakbedekking wordt aangebracht, dient gecontroleerd te worden, of alle naden en aansluitingen op correcte wijze luchtdicht, dampdicht en regendicht zijn afgewerkt geheel overeenkomstig de voorschriften (zoals details) van de leverancier. Dit geldt ook voor minerale wol stroken bovenin de spouw van de woningscheidende wand (de brandkering) en boven de woningscheidende wand en gevels, de folie-overlappen boven de woningscheidende wand en gevels.

De dakbedekking dient binnen 4 weken na de montage aangebracht en verwerkt te worden conform de voorschriften van de leverancier van de dakbedekking (dakpannen, metalen dakbedekking, etc.), zoals bijvoorbeeld opgenomen in een kwaliteitsverklaring. De ruimte tussen het dakelement en de dakbedekking (dakpannen, metalen dakbedekking, etc.) dient te allen tijde voldoende geventileerd te worden.

6.2 Gevelbekleding van metselwerk

Bij het aanbrengen van de buitenbekleding van metselwerk dient vooral op de volgende punten te worden gelet:

- de waterkerende laag (folie) dient volledig intact te zijn;
- bij het optrekken van het buitenspouwblad dient te worden voorkomen dat speciebaarden, valspecie en in de spouw doorstekende stenen (wildverband) er de oorzaak van zijn dat vochtbruggen naar het wandelement ontstaan; voorkomen dient te worden dat water via de spouwankers achter de waterkerende laag terecht komt (door een voldoende bocht in het anker aan te brengen en/of het anker vanuit het wandelement naar beneden te buigen);
- voorkomen dient te worden dat, bij gestapelde wandelementen, van het bovenste element afstromend water in de constructie van het eronder staand element kan komen.

Tussen de bovenzijde van het metselwerk en de houtconstructie dient minimaal 10 mm ruimte te worden gehouden i.v.m. krimp van de houtconstructie. Ook bij kozijnen en aansluitingen met raamdorpelstenen. De spouw moet minimaal 40 mm breed zijn. Spouwankers conform opgave steenleverancier of metselaar.

Ten behoeve van de spouwventilatie moeten in het buitenspouwblad open stootvoegen worden aangebracht. Deze voegen moeten ten hoogste 10 mm breed zijn.

6.3 Gevelbekleding van hout en plaatmateriaal

De profilering, spouwbreedte, spouwventilatie, bevestiging, behandeling en afwerking van houten gevelbekleding dient te voldoen aan de voorschriften (zoals details) van de leverancier, de KVT en de betreffende Houtdocumentatiebladen van het Centrum Hout.

Ten alle tijden de ventilatie achter het plaatmateriaal intact houden.

Het toepassen van plaatmateriaal als gevelbekleding dient te geschieden geheel overeenkomstig de voorschriften (zoals details) van de leverancier en de hiervoor geldende toepassings- en verwerkingsvoorschriften van de fabrikant, zoals bijvoorbeeld opgenomen in een kwaliteitsverklaring.

6.4 Metalen dak- of gevelbekleding , rieten dakbedekking

De toepassing van metalen dak- of gevelbekleding dient te geschieden geheel overeenkomstig de voorschriften (zoals details) van de leverancier en de hiervoor geldende toepassings- en verwerkingsvoorschriften van de fabrikant, zoals bijvoorbeeld opgenomen in een kwaliteitsverklaring. Het verdient de aanbeveling om deze partij (leverancier/verwerker) vroegtijdig bij de engineering aan te laten sluiten om zo specifieke wensen en eisen kenbaar te maken.

6.5 Pleisterwerk, steenstrips

Het toepassen van pleisterwerk (gevelstuc) of steenstrips als gevelbekleding dient te geschieden geheel overeenkomstig de voorschriften (zoals details) van de leverancier en de hiervoor geldende toepassings- en applicatievoorschriften van de gecertificeerde en gespecialiseerde fabrikant/applicateur van het complete gevelstuc-systeem. Het verdient de aanbeveling om deze partij (leverancier/verwerker) vroegtijdig bij de engineering aan te laten sluiten om zo specifieke wensen en eisen kenbaar te maken.

6.6 Aftimmeringen aan daken en gevels

Het toepassen, aanbrengen, verwerken, bevestigen, behandelen en afwerken van losse materialen en aftimmeringen aan daken en gevels, zowel binnen als buiten, dient te geschieden geheel conform de voorschriften (zoals details) van de leverancier en de hiervoor geldende toepassings- en verwerkingsvoorschriften van de fabrikant, zoals bijvoorbeeld opgenomen in een kwaliteitsverklaring.

6.7 Krimp hsb wand- of vloerpakket

Bij de detaillering van de leverancier van de aansluiting van de wand- en vloerconstructie, zowel binnen als buiten, is rekening gehouden met de krimp van de onderdelen. Deze detaillering dient bij de binnen- en buitenafwerking van het hsb-casco gevolgd te worden.

Gevelbekleding van plaatmateriaal, verticale houten delen en pleisterwerk dient conform de voorschriften (zoals details) van de leverancier onderbroken te worden ter hoogte van de verdiepingsvloer. Oversteken bij houtskeletbouw boven metselwerk gevelbekleding dienen minimaal 10 mm vrijgehouden te worden van dat metselwerk.

De binnenafwerking/-beplating dient ter plaatse van trapgaten en trappenhuisen ter hoogte van de hsb-vloer onderbroken te worden op zodanige wijze dat de krimp in het vloerpakket niet leidt tot spanningen in en "opbollen" van de binnenafwerking/-beplating.

Bij het aanbrengen en bevestigen van leidingen dient rekening gehouden te worden met de krimp van het vloerpakket. Leidingen moeten in ruime bochten gelegd worden en ter plaatse van de overgangen naar verdiepingen en begane grond voorzien worden van expansiestukken en op een zodanige wijze bevestigd, dat beweging van het houtpakket als gevolg van krimp mogelijk is zonder schade aan de leidingen.

6.8 Sparingen en grondhout

Gaten in regels, balken en stijlen dienen zoveel mogelijk te worden vermeden. Indien deze toch noodzakelijk zijn worden de te maken sparingen gemaakt in overleg met de constructeur van de leverancier.

Leidingen en installaties moeten worden bevestigd op de stijlen, op de beplating of op extra aangebracht zogenaamd grondhout. Bij bevestiging op de gipsplaten mogen lasten volgens de voorschriften en opgave van de plaatfabrikant bevestigd worden met voor dit doel ontwikkelde bevestigingsmiddelen. In alle gevallen geldt dat de dampremmende laag niet beschadigd mag worden.

6.9 Lucht- en dampdicht afwerken van sparingen en doorvoeren

Sparingen en leidingdoorvoeren in de dak- en gevelconstructie dienen damp- en luchtdicht te worden afgewerkt. Voorbeelden zijn doorvoeren ten behoeve van de rookgasafvoer, ventilatiekanalen, rioolontspanning, electravorzieningen.

De sparing en doorvoer dient aan de binnenzijde duurzaam dampremmend en luchtdicht te worden afgewerkt. Beschadigingen van de dampremmende folie moeten hierbij zoveel mogelijk worden voorkomen en in voorkomende gevallen worden hersteld, zodat een dampremmende aansluiting langs de binnenrand gewaarborgd is. Als herstel bij een doorbreking niet mogelijk is, moet de dampremmende laag dampremmend aansluiten langs de omtrekken van de raveling, bijvoorbeeld door verkleving.