

/ BYGGSYSTEMER - MONTERINGSANVISNING ELEMENTER SMÅHUS I TRE

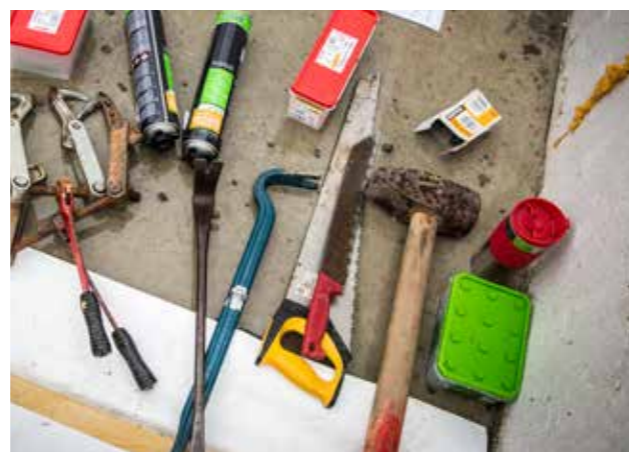


Desember 2017

FORBEREDELSE PÅ BYGGEPLASSEN

1 Dette må montøren ha på plass før start

- Skrudrill
- Treskruer
- Plugger til betong
- Rettholt
- Snor til oppretting av sviller
- Slaghammer/slegge
- Arbeidstrapp/stillaser
- Nivelleringskikkert/laser til kontroll av høyder
- Stålmålebånd
- Avstivere



2



Elementene losses normalt direkte fra bil til montering. Mellomlagring på byggeplass er ikke nødvendig. Det er krav om 3 m fri klaring for bil. Elementene leveres fra semitrailer med kran.

Lengde på kran er 25–32 m. Det må være kjørevei for semitrailer inntil bygget.

3



Det anbefales justerbare skråstag til lodding/oppretting av elementer. På mindre bygg fungerer det også bra med skråstag i tre.

FORBEREDELSE MONTASJE

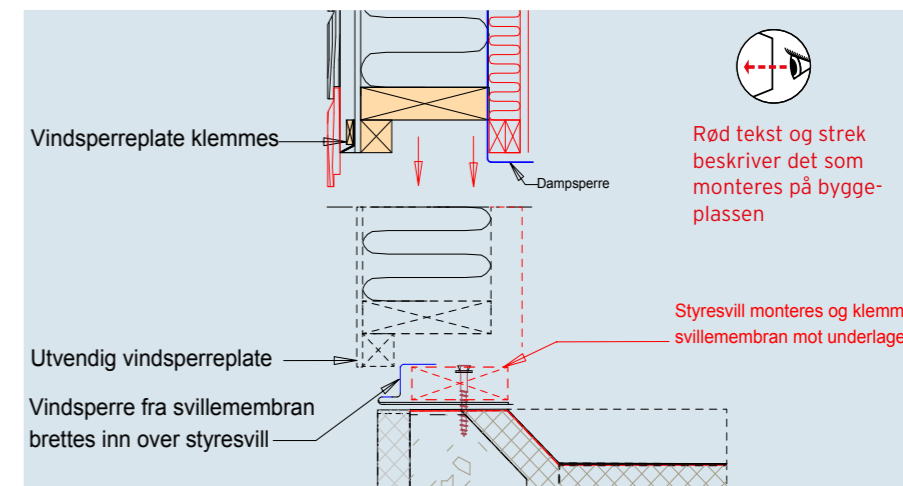
4 NB! Det skal alltid monteres styresvill.

Svillen festes etter monteringstegninger levert av Optimera Byggsystemer. Kontrollér mål og diagonaler. Benytt målebånd i stål.

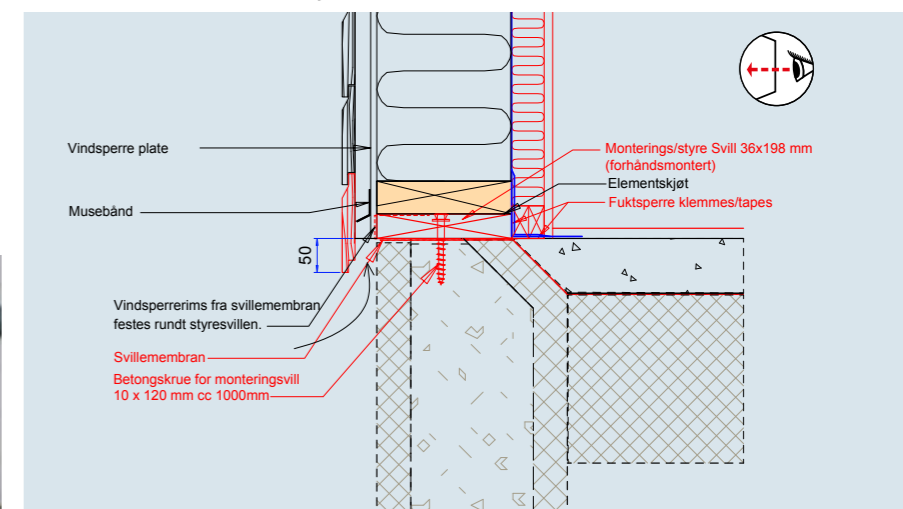
Dimensjon på svill fremkommer av snitt-tegning. Merk styresvill med elementenes plassering.

Innfesting i henhold til valgt grunnmursystem.

Svill kan leveres ferdig kappet og merket fra Optimera Byggsystemer.



Standard svilleløsning.



Alternativ svilleløsning.

5



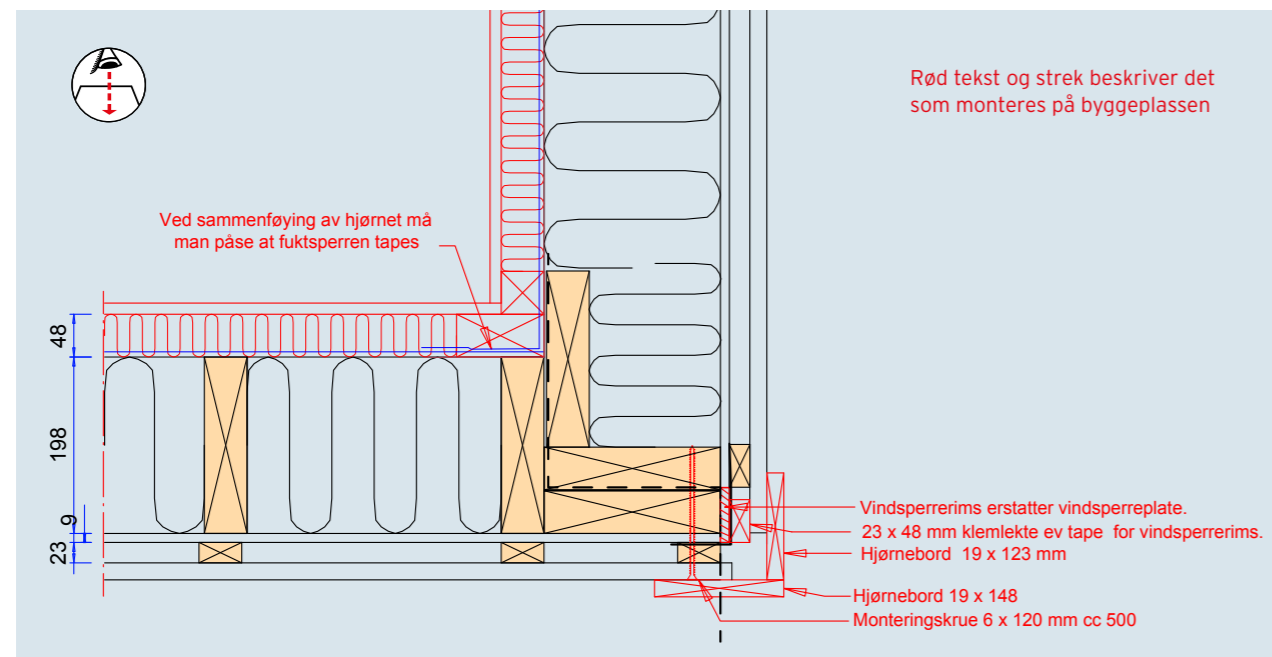
Bruk god tid på oppretting av styresvill. Dette gjøres på overside av svill slik at svillemembran klemmes kontinuerlig mot fundament.



TIPS Det kan lønne seg å montere sviller til feste for skråstagene som holder delevegger.

MONTERING

6



Start med veggelement 1. Elementet justeres på plass på styresvillen og festes i hver ende.

Lodd opp elementet og monter skråstag. Kontroller at hjørnet er i lodd og skru elementene sammen.

Under montering bør det benyttes skruer. Kompletter med spikerpistol.



7 **Bruk fugeskum eller laftevatt mellom elementene og styresvillene.**



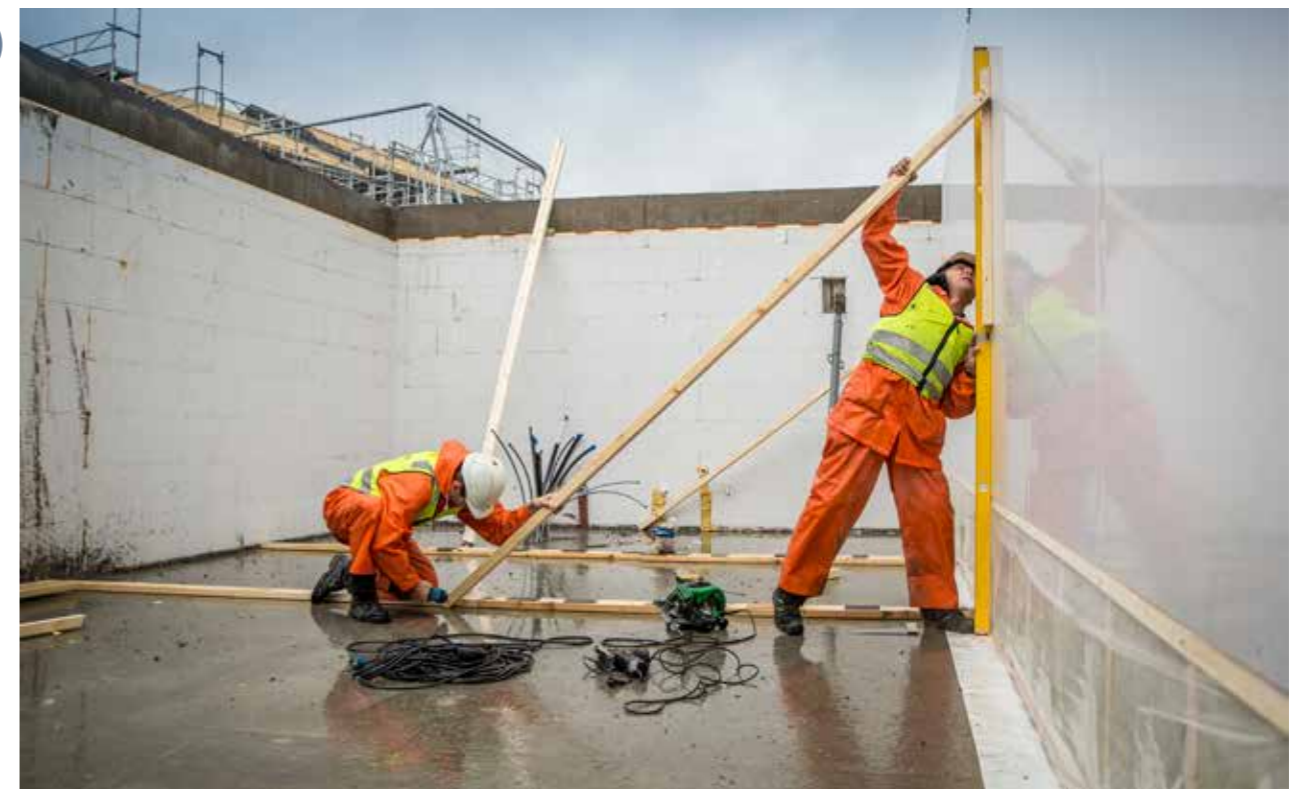
OPPRETTING AV ELEMENTER FOR MONTERING AV BJELKELAG

8



Skru bunnsvillen fast til styresvillen.

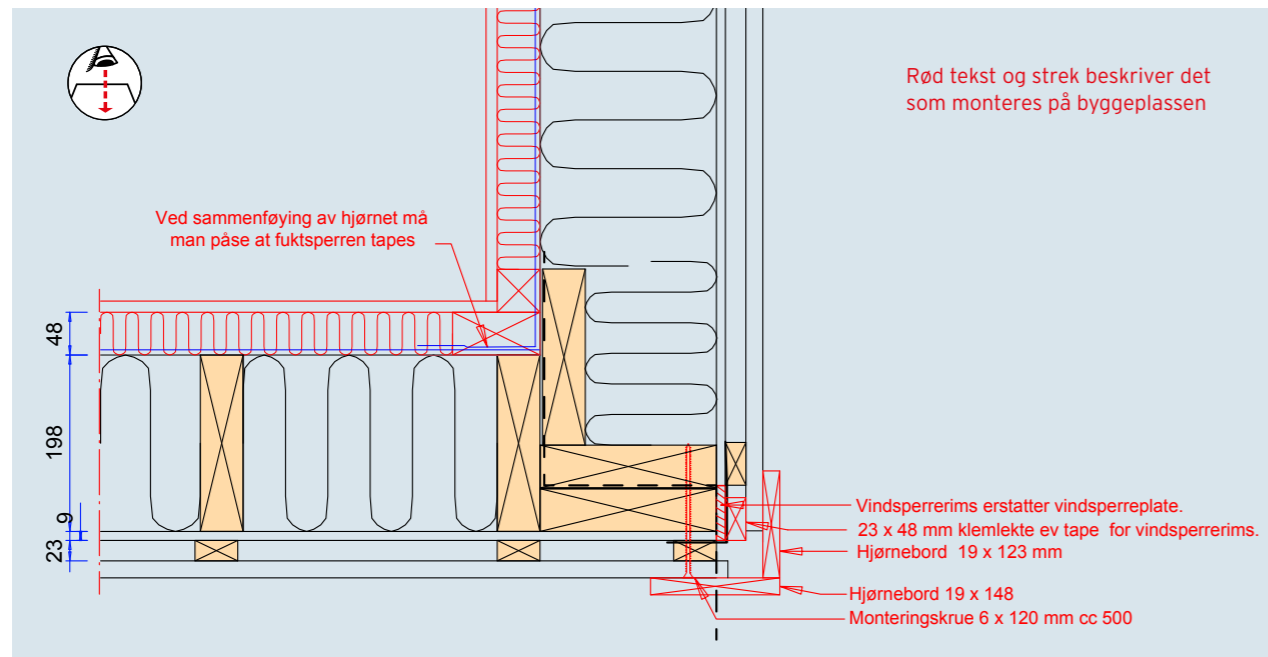
9



Strekk snor mellom innvendige hjørner på toppsvill og rett opp elementene ved hjelp av enten skråstag i tre eller justerbare skråstag.

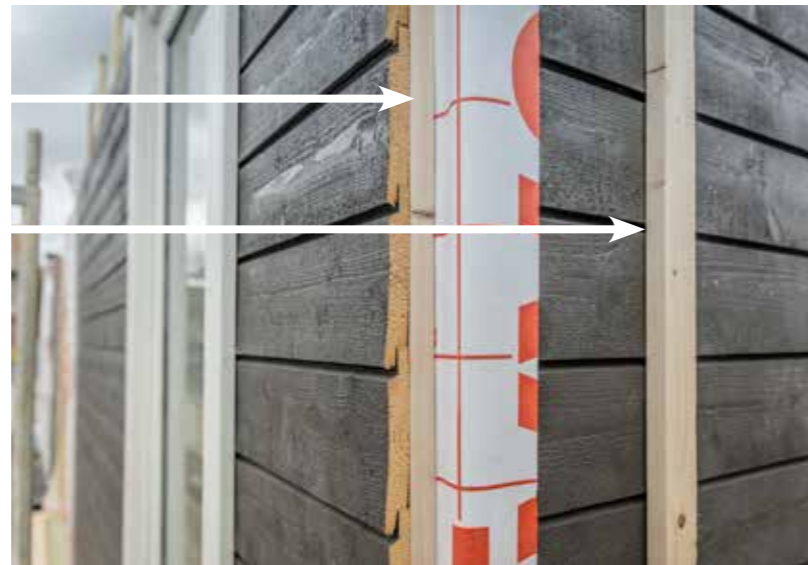
VINDTETTING/KLEMLEKT

10



Utvendige hjørner har en påmontert vindsperrerims som skal klemmes til neste element med lekte som klemmes inn.

Lekten er påmontert elementet.

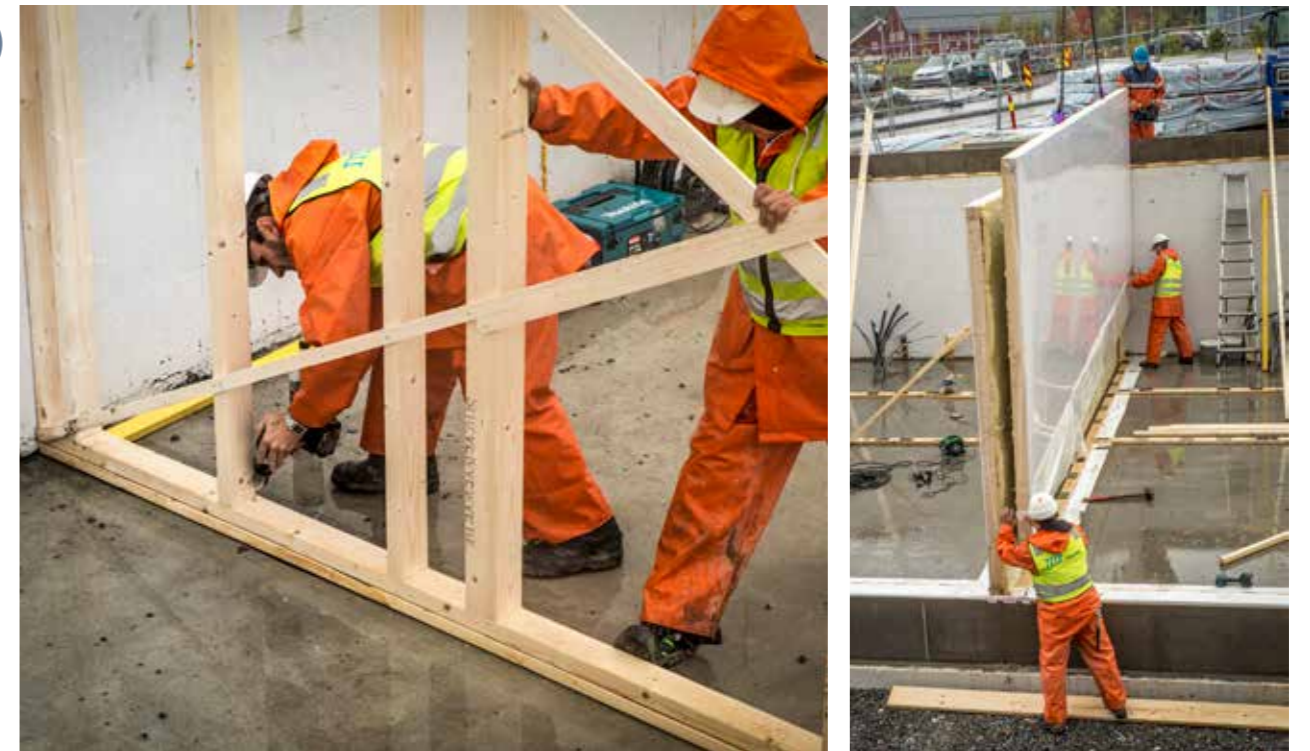


Ved andre hjørneløsninger kan tape benyttes i stedet for klemming.



MONTERING AV INNVENDIGE BÆREVEGGER

11



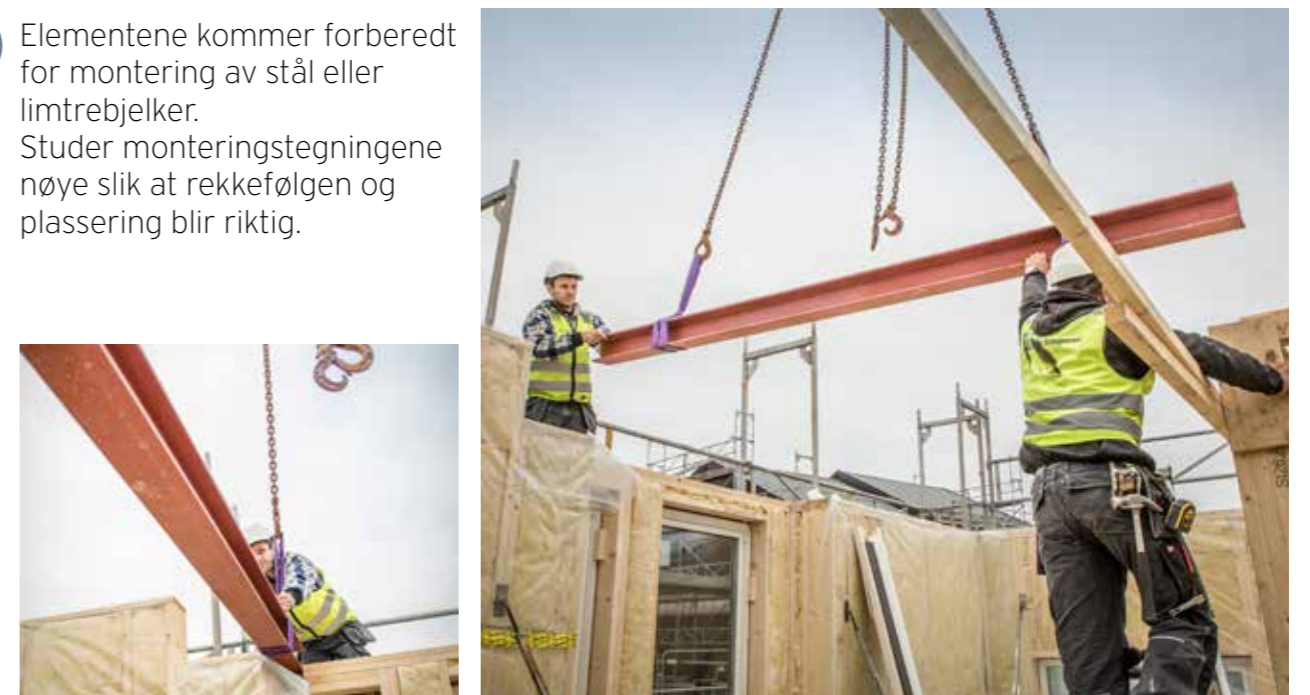
Vi leverer bærevegger, dragere og eventuelt lyd-/brannskille.
Bærevegger, eventuelt lyd- og brannvegger monteres i prinsippet på samme måte som yttervegger.

Ved lyd-/brannskillevegg legges isolasjon inn før motvegg monteres.

MONTERING AV LIMTRE ELLER STÅLBJELKE

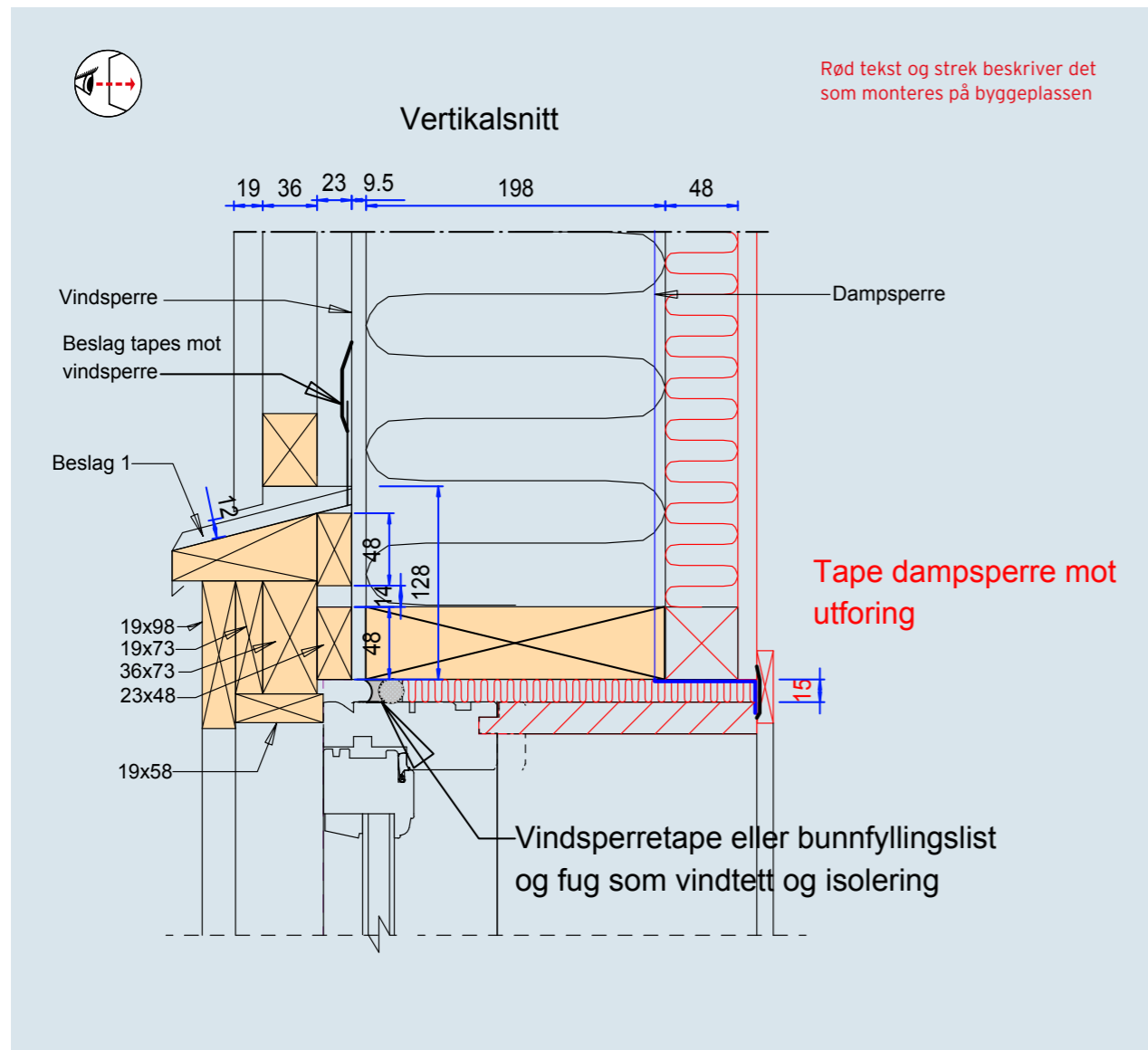
12

Elementene kommer forberedt for montering av stål eller limtrebjelker.
Studer monteringstegningene nøye slik at rekkefølgen og plassering blir riktig.

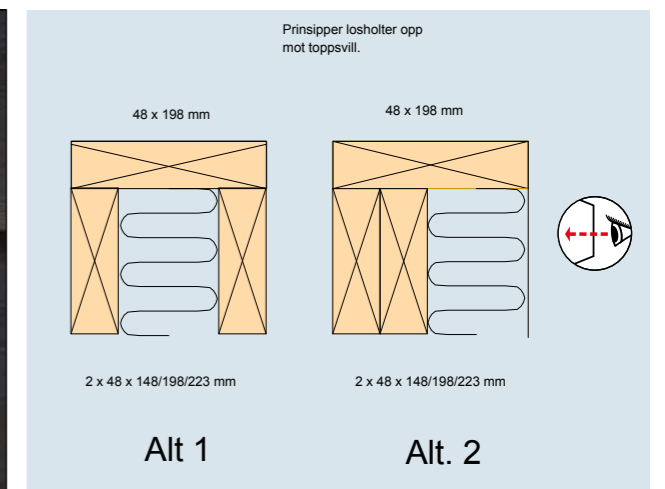
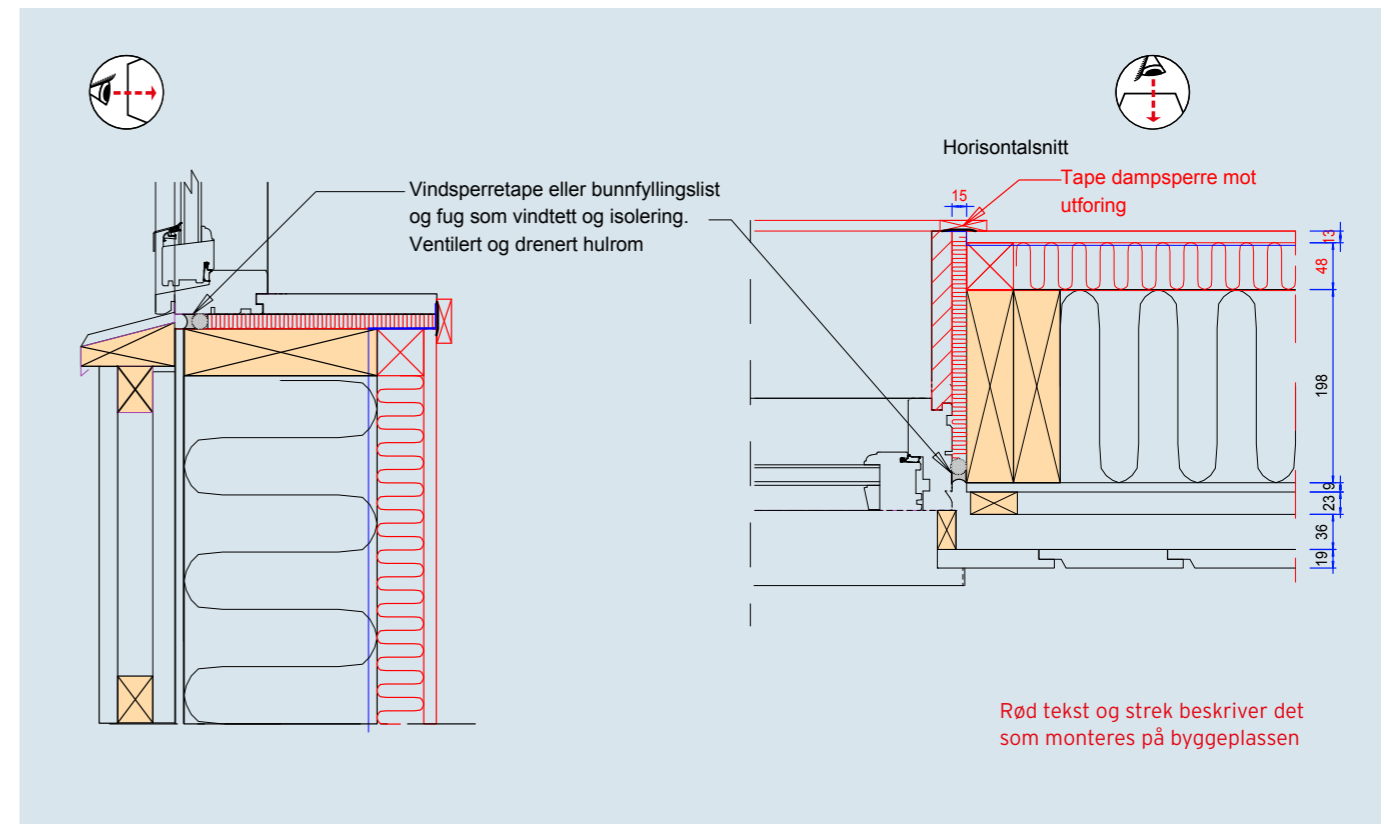


VINDUER

13



Vinduer er vanligvis montert i elementet og kun festet i utvendig belistning. Endelig innfesting gjøres på byggeplass. Vindu tettes med bunnfyllingslist og fugemasse eller tape på fabrikk.



Når bygget er tett utvendig, må kontroll/justering og endelig innfesting av vinduene utføres. Dører er ikke montert i veggelementet og må normalt monteres på byggeplass.

BJELKELAG

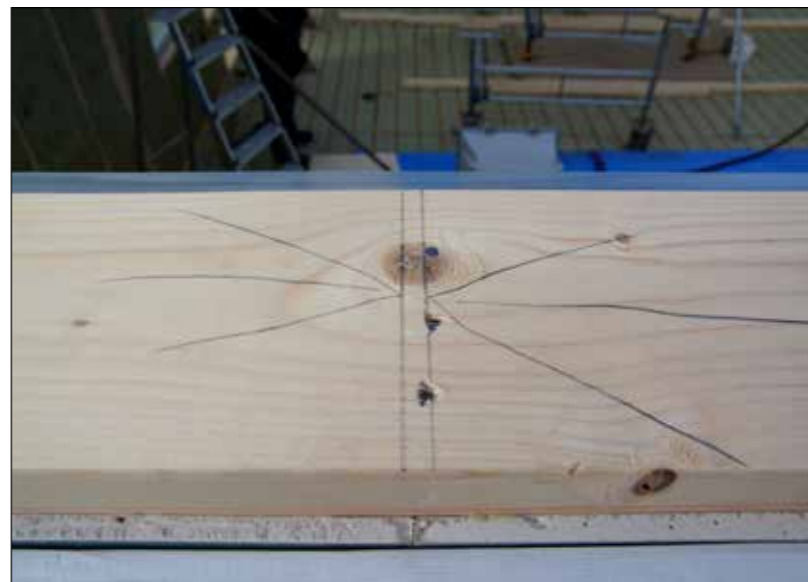
14



Plassering av bjelkelags-
element merkes på toppsvill,
iht. monteringsplan for
bjelkelagslementer.

**Legg merke til at det skal
være litt avstand mellom
bjelkelagslementene.**

Skumming og dytting utføres
fra innvendig side i etterkant.



VINDFORANKRING AV BJELKELAGET

15



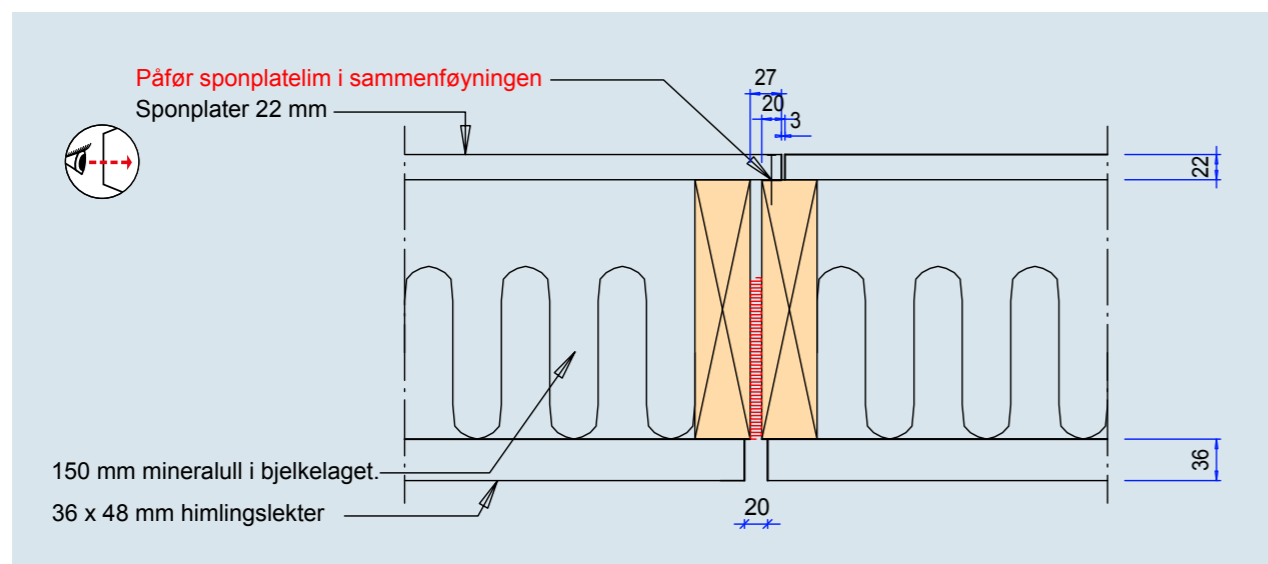
Element B1 plasseres og skrues fast med monteringsskrues. Skru fra undersiden,
gjennom toppsvill og opp i bjelkelaget.

16



Monter vindforankring.

17



Påfør lim i element-skjøtene og heis på plass element.

Benytt monterings-skruer for å sikre plan overflate.



18

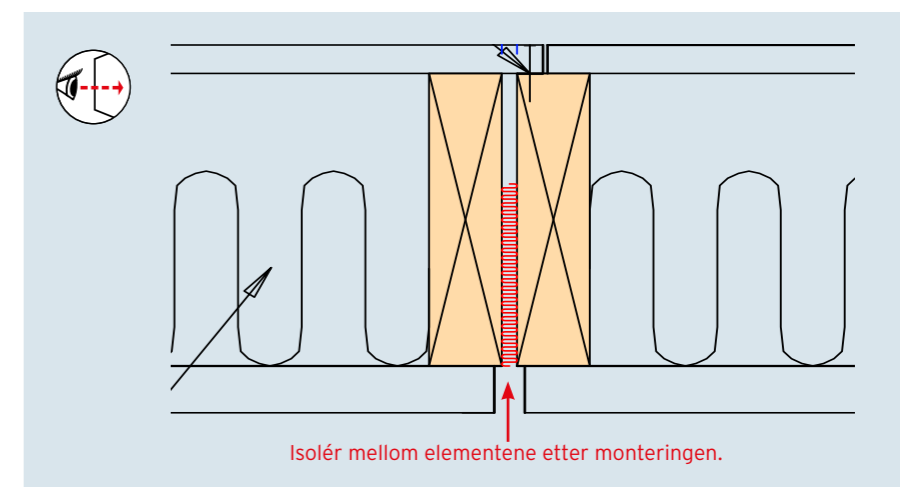
Skrue fast element-skjøten med sponplate-skruer cc 150 mm.

Endeskjøter skal forsegles dersom de eksponeres for fukt.



19

Husk isolasjon mellom elementene. Bruk dytteremse, eller strimmel.



20



Sikringsarbeid:

Husk å sikre trappeåpning umiddelbart etter at bjelkelaget er ferdig montert.

21

Sviller kan leveres med bjelkelagselementene. De er da ferdig kappet og merket. Sviller monteres etter plantegning for 2 etg.

Kontroller mål og diagonaler.



VINDTETTING MELLOM VEGGELEMENTER OG BJELKELAG (ETASJESKILLE)

22



Vindsperre er tilpasset bjelkelagshøyden. Sett inn en rims av vindsperreplate som tilpasses bjelkelagshøyden. Dette følger med leveransen.

Vindsperreduk er påmontert element for overliggende etasje. Denne tapes mot underliggende vindsperreplate.



Monter deretter spikerslag og panel for å tette bjelkelagshøyden.

MONTERING AV ELEMENTER I 2. ETG.

23

Start montering av elementer på samme måte som i 1 etg.

Sikre elementene med skråstag.

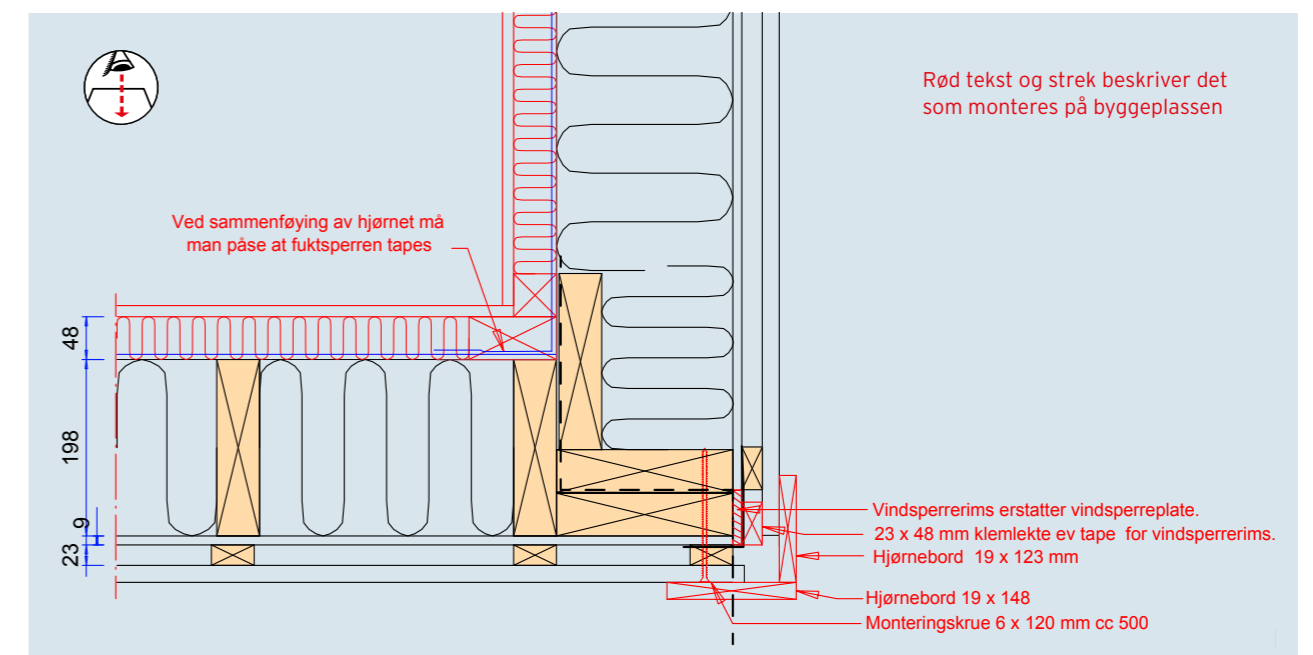


TIPS

Før montering av tak kan man heise inn takplater og innvendige materialer. Husk å legge inn støtter under tunge materialpakker.

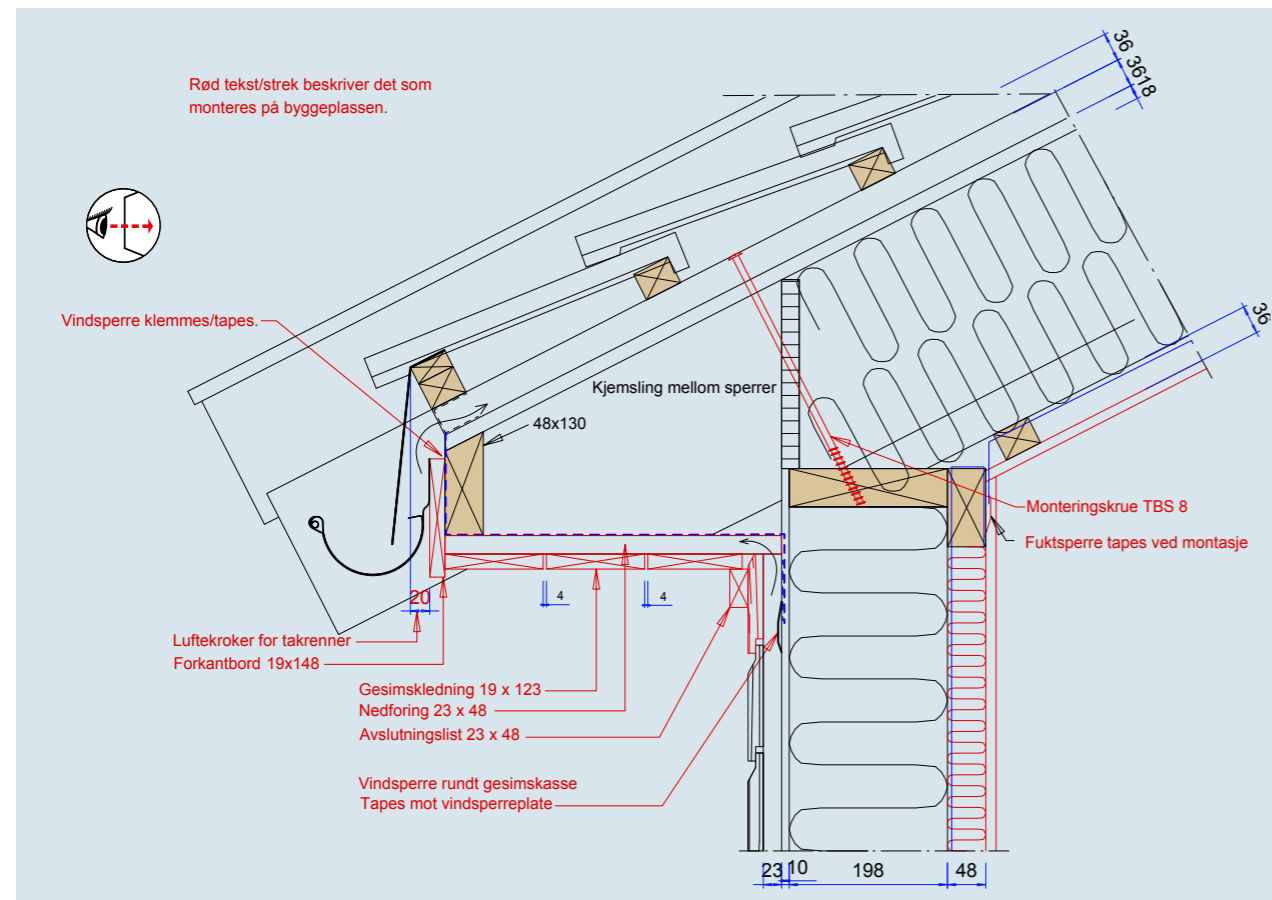


For vindtetting se pkt. 10, side 7.



MONTERING AV TAKELEMENT

24



Takelementene monteres iht. monteringsplan.

Merk på toppsvillskjøten på takelementene.



25



Bæresystem monteres først. Ved drager mot isolert tak skal det monteres fuktsperrerims oppå drager.

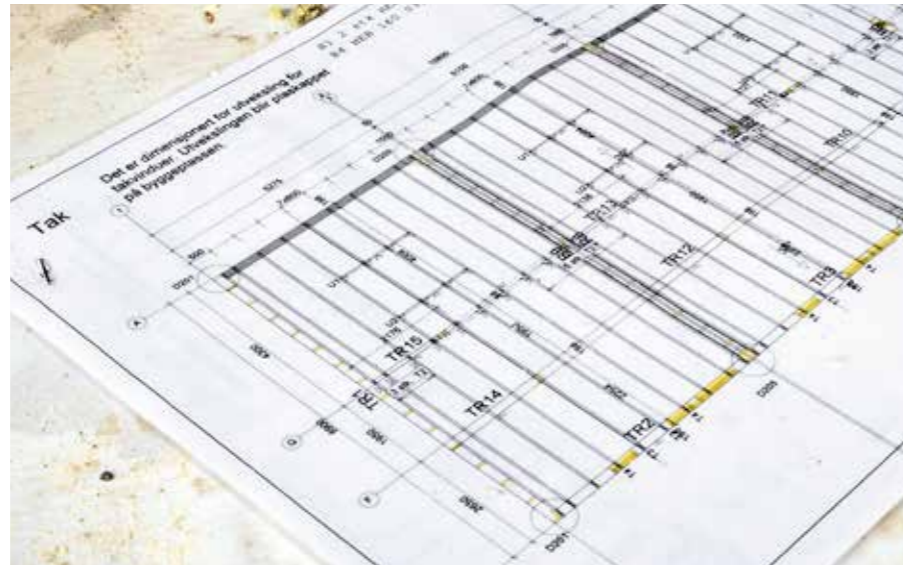
26

Takelementer festes med skruer til toppsvill og drager. Monter vindforankring.



MONTERING AV TAKSTOLER OG TAKSPERRER

- 27** Merk plassering av takstoler/-sperringer, på toppsvill, iht. takplan vedlagt leveransen.



- 28** Monter en takstol/-sperre i hver gavl som rettes opp og sikres i henhold til "Monteringsveiledning for takstoler i mindre bygg", utgitt av Norske Takstolprodusenters Forening. www.takstol.com

Strekk en snor for å sikre en rett montasje av øvrige takstoler/-sperrer.



29



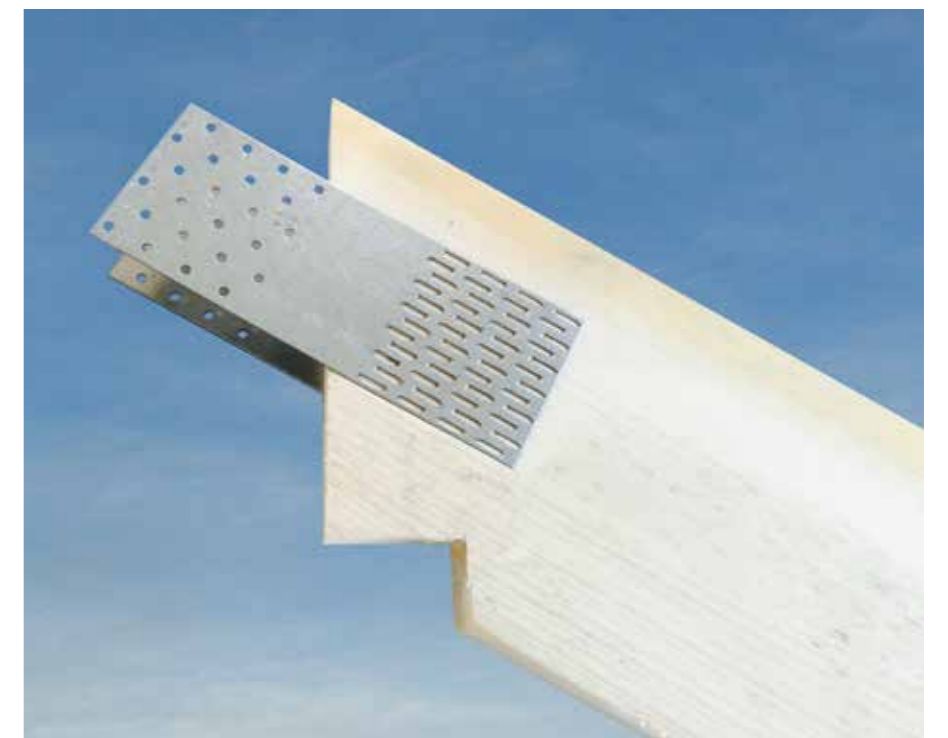
Monter øvrige takstoler/-sperrer i henhold til takplan.

30

Ved montering av taksperrer kan det påmonteres kombiplater i mønet.

Monter kombiplatene sammen i mønet.

Benytt kamspiker.



LYDSKILLEVEGG

31



Isolasjon legges inn før motvegg monteres.

MONTERING AV GAVLGEKASSER

32

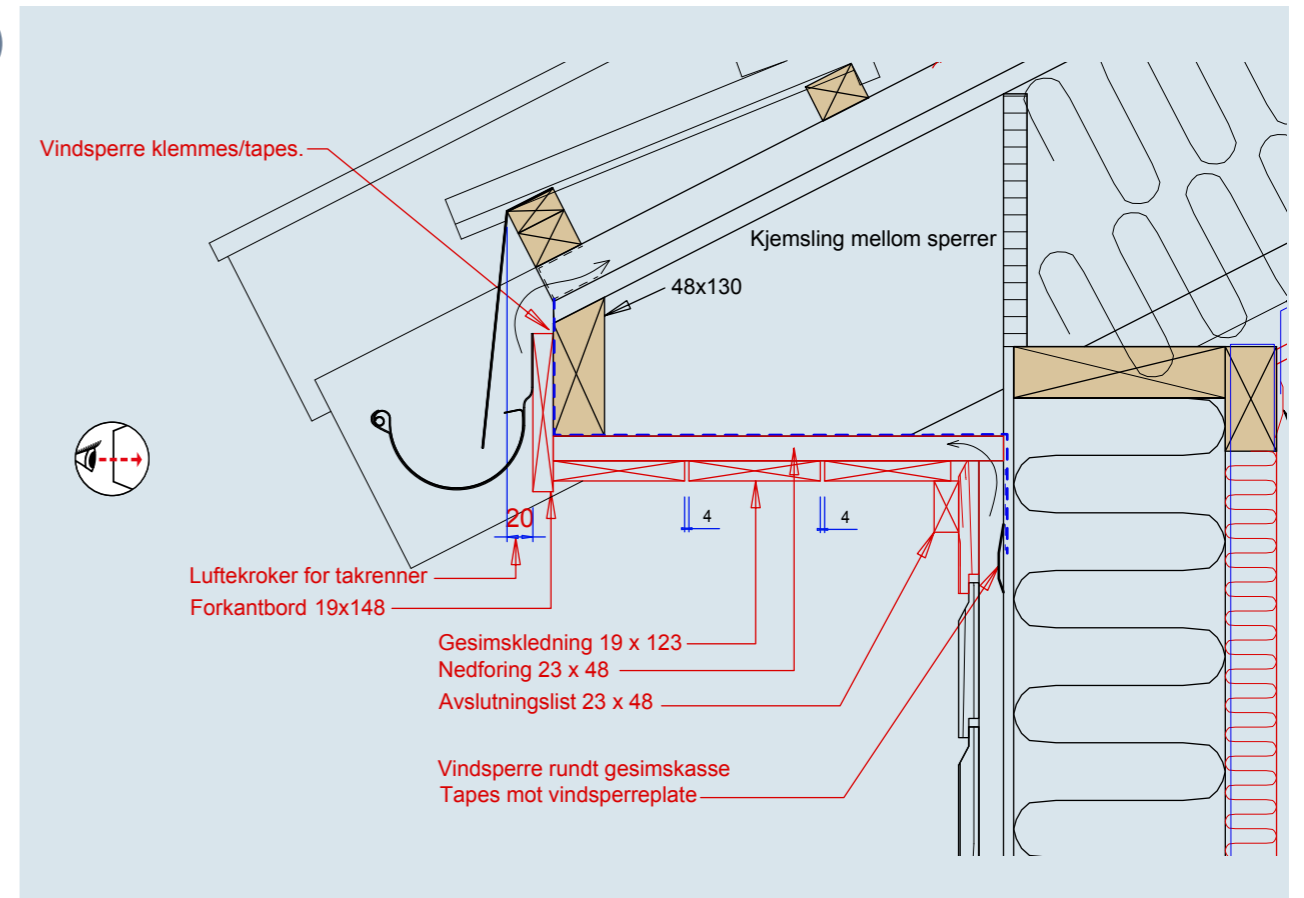
Ferdig tilpassede gesimskasser kan monteres på gavlgesimsen. Monteringen skjer på bakken før elementet heises på plass, slik som vist på bildet.

Gesimskasser kan også monteres før takstoler, avhengig av løsning.



VINDTETTING MELLOM VEGG OG TAK

33



Vindsperrereduk er påmontert veggelement og strekkes rundt gesims og klemmes mellom spikerslag og forkantbord.



HVORFOR BRUKE EN BEDRIFT SOM HAR TEKNISK GODKJENNING (TG)?



1. Det gir ekstra trygghet fordi du som kunde kan sjekke godkjenningsdokumentet, som inneholder:

- dokumentasjon av alle relevante egenskaper
- preaksepterte detaljer
- bruksbetingelser
- informasjon om miljøegenskaper

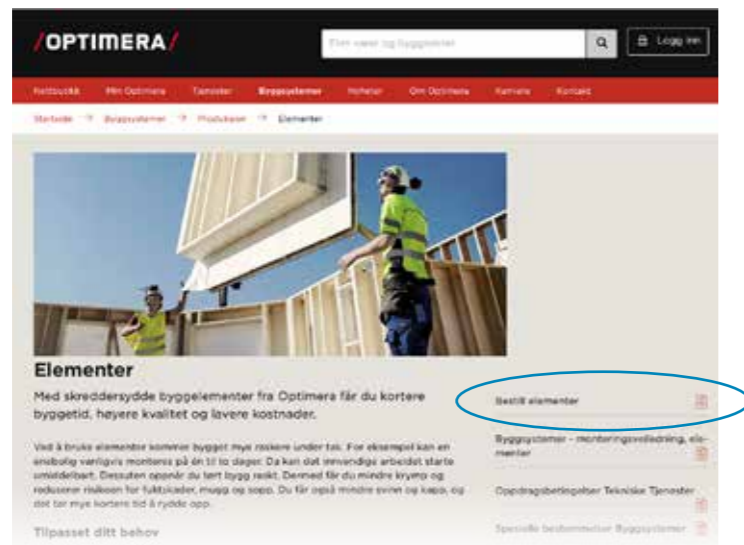
2. Du vet at SINTEF kontrollerer både produksjon og system:

- SINTEF overvåker intern produksjonskontroll ved inspeksjon på produksjonsstedet
- SINTEF kontrollerer rutiner og sjekklister

Hvis du skal bestille veggelement, bjelkelagselement og/eller takelement, gjør du det raskt og enkelt på optimera.no:

Byggsystemer > Produksjon > Elementer > Bestill elementer (høyre kolonne)

<https://www.optimera.no/byggsystemer/produksjon/elementer/>



Kontaktinformasjon

Konstruksjonspakker, precut, elementer og takstoler

Salg: Din faste kontakt i Optimera/Montér
Ordre/pris: Andebu: post@optimerabygg.no
Tysnes: teknisk@optimera.no
Salgssjef Byggsystemer: Kjetil Hustad
(+47) 48 86 87 07
kjetil.hustad@optimera.no

Her finner du oss

MONTÉR BYGGEVAREHUS

AKERSHUS

Montér Eidsvoll
Montér Hurdal
Montér Jessheim
Montér Lillestrøm Stormarked
Montér Slemmestad
Montér Stabekk
Montér Vestby Grøstad Bygg

AUST-AGDER

Montér Blom Bakke
Montér Grimstad
Montér Hovden
Montér Lillesand
Montér Risør
Montér Tvedestrand

BUSKERUD

Montér Drammen Stormarked
Montér Geilo
Montér Gol
Montér Hemsedal
Montér Hurum
Montér Hønefoss
Montér Kongsberg
Montér Nesbyen
Montér Ål
Montér Åmot

FINNMARK

Montér Kirkenes
Montér Tana

HEDMARK

Montér Brumunddal
Montér Elverum
Montér Hamar Stormarked
Montér Kongsvinger
Montér Rena
Montér Stange
Montér Trysil

HORDALAND

Montér Askøy
Montér Bømlo

Montér Etne
Montér Knarvik
Montér Minde
Montér Odda
Montér Os Byggsenter
Montér Stord
Montér Øygarden

MØRE OG ROMSDAL

Montér Brattvåg
Montér Eidsvåg
Montér Molde
Montér Rauma
Montér Røsand
Montér Ørsta

NORDLAND

Montér Brønnøysund Bygg-Gros
Montér Dønna
Montér Halså Solhaug
Montér Herøy
Montér Lofoten
Montér Mosjøen Næstby
Montér Sandnessjøen Sørøra
Montér Vega Hommelstø Trelast
Montér Velfjord Hommelstø Trelast
Montér Ørnes Solhaug

OPPLAND

Montér Almenningsbutikken
Montér Gjøvik
Montér Kvismo
Montér Lillehammer
Montér Storefoss
Montér Vinstra

OSLO

Montér Orring Byggsenter

ROGALAND

Montér Bryne
Montér Egersund
Montér Forus Stormarked
Montér Haugesund
Montér Karmøy

Montér Nærbø
Montér Randaberg
Montér Sandnes
Montér Sauda
Montér Stavanger
Montér Suldal

SØR-TRØNDELAG

Montér Bjugn
Montér Brekstad
Montér Røros

TELEMARK

Montér Kragerø
Montér Porsgrunn
Montér Rjukan
Montér Skien
Montér Storkaas

TROMS

Montér Hamco
Montér Farsund
Montér Flekkefjord
Montér Kvinesdal
Montér Lindesnes
Montér Lyngdal
Montér Mandal
Montér Søgne

Montér Sørlandsparken Stormarked

Montér Vane
Montér Vennesla
Montér Vågsbygd

VESTFOLD

Montér Holmestrand
Montér Horten
Montér Larvik
Montér Revetal
Montér Tønsberg

ØSTFOLD

Montér Halden
Montér Rakkestad
Montér Østfoldhallen Stormarked

OPTIMERA PROFFSENTRE

AKERSHUS

Optimera Proffsenter Lørenskog

AUST-AGDER

Optimera Proffsenter Arendal

BUSKERUD

Optimera Proffsenter Gol

HEDMARK

Optimera Proffsenter Rudshøgda

HORDALAND

Optimera Proffsenter Bergen

MØRE

Optimera Proffsenter Ålesund

OSLO

Optimera Proffsenter Ensjø
Optimera Proffsenter Grorud

ROGALAND

Optimera Proffsenter Sandnes
Optimera Proffsenter Haugesund

SØR-TRØNDELAG

Optimera Proffsenter Omkjøringsveien
Optimera Proffsenter Sandmoen

VEST-AGDER

Optimera Proffsenter Kristiansand

VESTFOLD

Optimera Proffsenter Sandefjord
Optimera Proffsenter Tønsberg

ØSTFOLD

Optimera Proffsenter Sarpsborg

