MONTERINGSVEILEDNING ATI

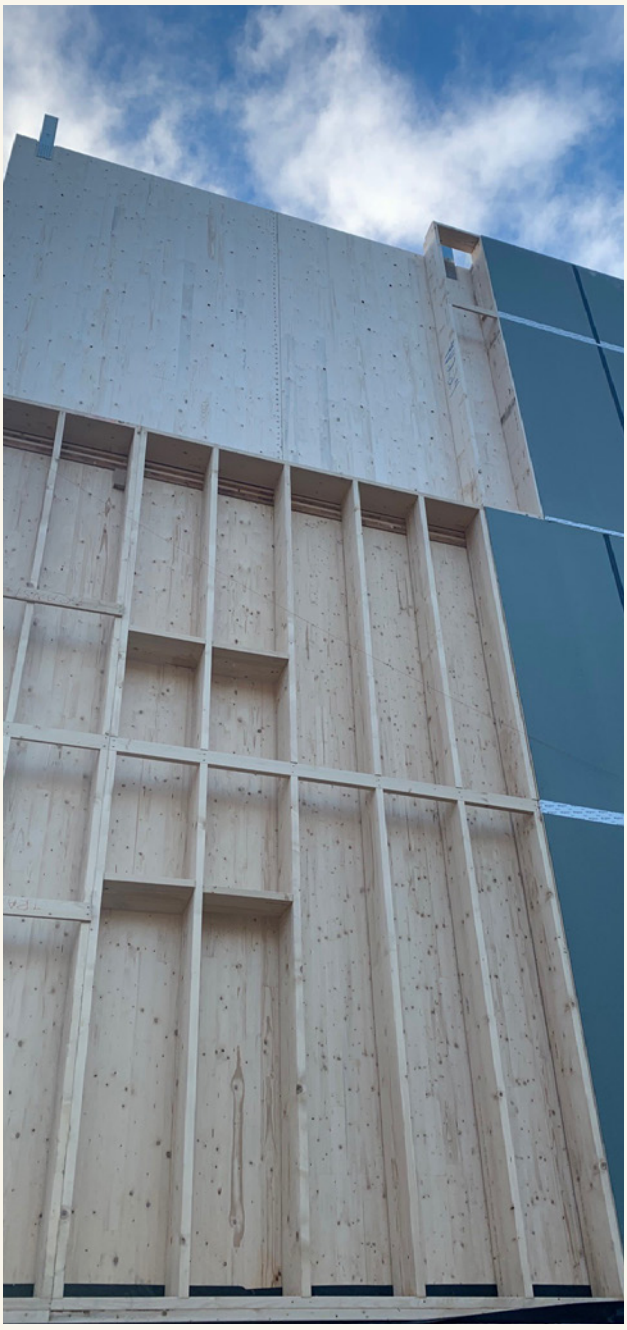
Element

Det er ansvarlig utførende som skal sørge for at konstruksjonene monteres riktig og at bygget er forskriftsmessig avstivet og forankret.

Denne veiledningen er bare ment som et hjelpemiddel under monteringen!

Viktige forhold

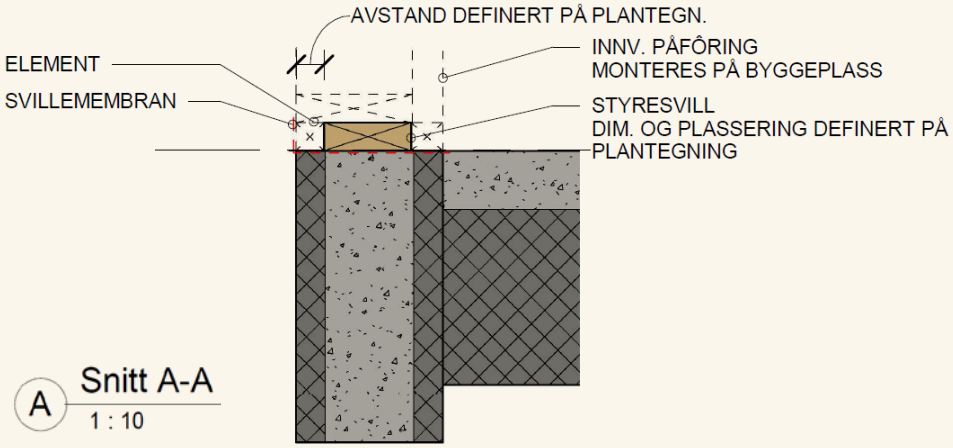
- Monteringsveiledningen forutsetter at monteringen ledes, utføres og kontrolleres av kvalifisert personell. Anbefalte krav til kvalifikasjon er angitt i NS3516:2017 «Utførelse av lastbærende trekonstruksjoner».
- Til leveransen skal det følge med arbeidsunderlag. Kontroller at nødvendig arbeidsunderlag er tilgjengelig, og kontakt din ATI prosjektingeniør dersom noe mangler eller det er spørsmål.
- Ved varme elementer leveres isolasjon ferdig montert. Kalde elementer er uten isolasjon.
  - Varme elementer stiller større krav til kontroll av fukt påvirkning og beskyttelse mot fukt under transport, lagring, montasje og frem til tett bygg er etablert.
  - Varme elementer leveres med dampsperre på varm side. Denne dampsperren må behandles på en slik måte at den ikke skades unødvendig. Dampsperren må kontrolleres og utbedres for eventuelle skader etter endt montering.
  - Lokale værforhold kan variere mye. Blåseisolasjon bør i spesielt utsatte strøk vurderes for å unngå fuktproblematikk før tett bygg er etablert. Spør din lokale leverandør om veiledning.
- Permanent avstiving, innfestingsdetaljer/braketter og arbeidsbeskrivelser av dette er ikke inkludert i leveransen om ikke det er særskilt avtalt. Dette må alltid utføres slik ansvarlig prosjekterende for fagområdet beskriver det.



1 Forberedende arbeider

- Styresvill må være montert og nøyaktig avrettet i høyde og retning. Sjekk mot prosjektets akser og koter.
- Det er viktig at styresvillene monteres i korrekte vinkler og at diagonaler kontrolleres.
- Løsning for styresvill og klemming av svillemembran kan variere. Se arbeidsunderlag for prosjektet.





Eksempel på løsning for styresvill og svillemembran.

2 Varemottakskontroll

- Elementene skal være emballert ved levering.
- Sørg for at elementet er sikret mot velting og klargjort for kranløft.
- Kontroller at forsendelsen er uskadet og at den stemmer med fraktbrev.
- Feil og mangler skal varsles skriftelig.



3 Lagring på byggeplass

- Underlaget skal være plant og stabilt.
- Stående elementer må sikres mot velting.
- Liggende elementer må sikres mot heng i ender og hjørner.
- Elementene lagres tildekket og med god klaring til bakken.
- Over lang tid kan det dannes kondens inne i emballasjen. I slike tilfeller må det sørges for god lufting.
- Gjør klar midlertidige avstivinger/stag for montasjefasen.



Eksempel på sikrede elementer ved lagring.

UTSTYRSLISTE

- Sørg for at nødvendige festemidler er tilgjengelig.
- Sørg for at nødvendig materiell er tilgjengelig, som for eksempel isolasjon for stedvis komplettering, sponplatelim og -skruer, generelle festemidler, vindsperre, fugemasse og teip. Plast eller presenning til midlertidige fuktsikrende tiltak.
- Sørg for at nødvendig verktøy er tilgjengelig slik som for eksempel normalt håndverktøy, brekkjern, langvater, snor, slegge, laser, drill, samt stillas, bukker, jekkestropper, trappestiger etc.



Transportramme (type kan variere fra bedrift til bedrift).



Eksempel på stag klargjort for vindavstiving.

4 Løfting

- Fjern løse gjenstander før elementet løftes.
- Materialer som er festet på elementet som en forsterkning under løft, skal ikke fjernes før elementet er heist på plass og grundig sikret og avstivet. Slik forsterkning er merket med RØDT TRANSPORT stempel.
- Avsperr løfteområdet og ivareta nødvendig varsling og skilting for løfteoperasjoner.
- Elementene skal løftes enkeltvis, eller samlet i leverandørens stativ, og kun i de fabrikkmonterte løftepunktene slik det er anvist fra leverandøren. Kontrollér at løftestropper ikke er skadet. Elementene kan løftes med løfteskrev eller løfteåk.
- Elementene er dimensjonert for at de skal løftes/ monteres med stillestående kraner og ikke monteres med truck eller andre beveglige løfteredskaper. (Dynamisk faktor 1,3 lagt til grunn for løft).
- Når transportssikring og avstandsklosser fjernes på et element, skal man sikre at resten av elementene i stativet/ pakken står trygt og er sikret. Et element skal ikke løsnes fra sikringen, før elementet er anhuket i kranen. Transportssikring og avstandsklosser er merket med BLÅTT TRANSPORT stempel.
- Den ansvarlige for løfteoperasjonen må vurdere om løft kan gjøres sikkert med tanke på vær og vindforhold.
- På elementer der det er flere enn to løftepunkter, som på tak og bjelkelagselementer, skal løftestropper sikres slike lengder at utilsiktet skjevdrag og vridning av elementet unngås.



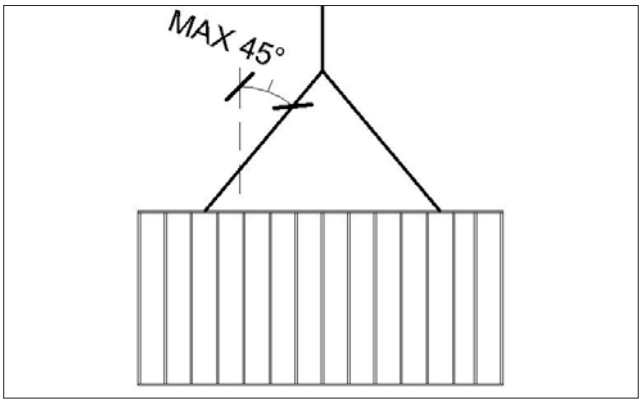
Eksempel på løft med skrev.



Eksempel på løft med åk.



Eksempel på løft i transportramme.



Maks vinkel ved løfteskrev.

5 Montering

- Sjekk om bunnsvill eller styresvill skal kappes bort ved åpninger som går til gulv eller ved bærende søyler. Se arbeidsunderlag, og kontakt din ATI prosjektingeniør dersom du er i tvil.
- Provisorisk beskyttelse mot nedbør må ivaretas i nødvendig grad under innheising og montasje.
- Elementet må etter montering sikres videre mot fuktinntrenging frem til tett bygg er etablert. Midlertidig fuktsikring må fjernes så snart som mulig, slik at uttørkingen av konstruksjonen kan begynne.
- Utvendige overganger og skjøter kompletteres fortløpende. Fugemasse kan benyttes i skjøter for å hindre vanninntrenging frem til vindsperre er komplettert.

NB! Foreta fortløpende kontroll av toleranser mot akser/kotehøyder under montasjen.



Eksempel på provisorisk beskyttelse mot fuktinntrenging.



Eksempel på vegg komplettert med teip/vindsperre.

6 Lukking av vegg

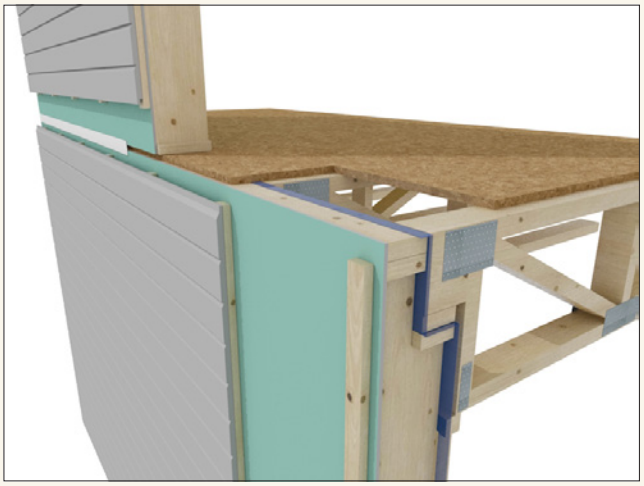
- Før veggen lukkes kontrolleres det at permanent forankring og innfesting er utført.
- Innvendig lukking av elementet må ikke utføres uten at man har kontrollert at fuktinnholdet etter monteringsfasen er tilfredstillende.



Eksempel på fuktmåling.

Hulldekkeelementer

Hylleløsning er en løsning som ofte benyttes da den gir mindre komplettering på yttervegg. Diffusjonssperren må da monteres før hulldekkeelementene heises på plass. Det er viktig at elementene festes i ytterkantene av sponplaten for å overføre skivekrefter. Vegger mellom første og andre etasje skal forankres sammen med hold i stenderne.







ARE Treindustrier har Sintef Teknisk Godkjenning på elementsystem. Den tekniske godkjenningen sørger for at du som kunde får ekstra trygghet på at miljøegenskapene og materialene som blir brukt er dokumenterte og godkjente. Dessuten sørger den tekniske godkjenningen for at vår produksjon og våre systemer gjennomgår nødvendige kontroller for å alltid gi deg som kunde det beste produktet.

SINTEF

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20817

Utstedt første gang: 24.01.2022
Revidert:
Korrigert:
Gyldig til: 01.04.2023

Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

ATI element- og precutsystem

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstiller krav til produktdokumentasjon i henhold til forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet.

TEKNISK GODKJENNING
TG 20817
SINTEF Certification

ARE Treindustrier ©2023

ARE | Treindustrier

Askim
Rakkestadveien 10
1814 Askim
Tlf: 69 88 86 60

Bergen
Eidsvågbakken 1
5105 Bergen
Tlf: 57 67 74 00

Kaupanger
Bordvegen 2
6854 Kaupanger
Tlf: 57 67 74 00

Rygge
Ordfører Utnesvei 14
1580 Rygge
Tlf: 69 88 86 60

Sarpsborg
Hjalmar Wessels vei 10
1721 Sarpsborg
Tlf: 69 88 86 60

hei@ati.no | aretreindustrier.no

Bygd Smart. På naturlig vis.