

RÅD OG TIPS

**BERGENE
HOLM AS**

M NORD[®]

KLEDNING TIL BARSKE FASADER

100% NORSK Informasjon, tips og råd ved bruk av
NORD-eksteriørkolleksjon i byggeprosjekter



NORD kledningskolleksjon er utviklet for deg som ønsker en vakker, varig og naturlig fasade med minimalt vedlikehold. Med inspirasjon fra det barske skandinaviske landskapet kombinerer NORD et moderne uttrykk med solide materialegenskaper, tilpasset nordiske klimaforhold.

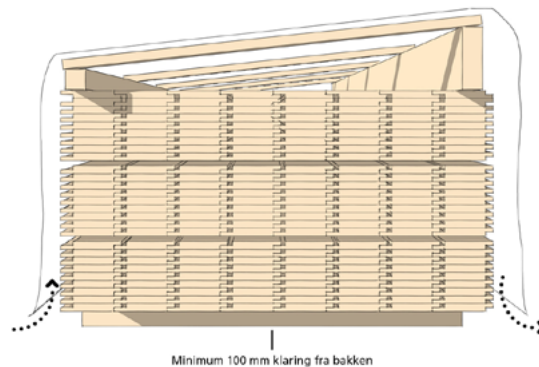
I denne brosjyren finner du nyttige tips og råd som kan bidra til at du får et best mulig resultat – både estetisk og teknisk.



LAGRING FØR MONTERING

Korrekt lagring av kledning før montering er avgjørende for å opprettholde produktets kvalitet, og er kjøpers ansvar. Feil lagring kan føre til økt fuktinnhold og deformasjoner. Følgende retningslinjer bidrar til å redusere risikoen for forringelse før montering:

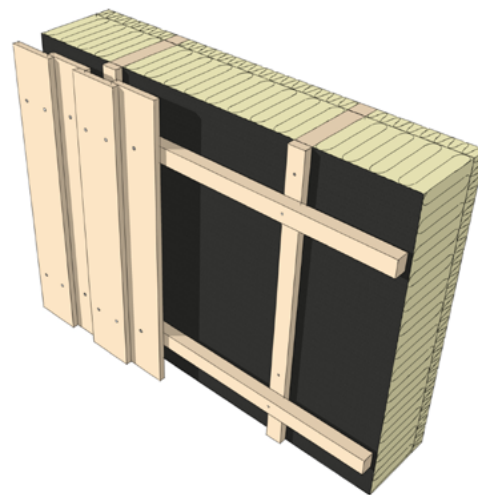
- Kledningen skal lagres plant/flatt, tørt, stabilt og med minst 10 cm klaring fra terreng.
- Ved utendørs lagring skal kledningen tildekkes slik at den oppbevares luftig, og beskyttes mot direkte sollys og fukt. Underlaget må dekkes til dersom det er risiko for oppfukning fra bakken.
- Ved innendørs lagring over tid bør kledningen oppbevares i et klima med minimum 80 % relativ luftfuktighet. Strop- per og emballasjen rundt trelastpakken må beholdes intakt.
- Kledningen skal monteres så raskt som mulig etter at pakkens stropper og emballering er åpnet.



RIKTIG MONTERING

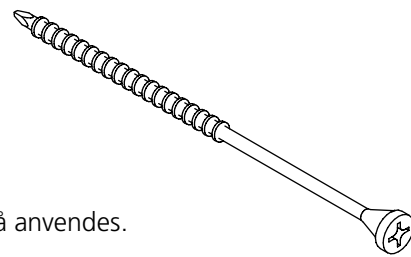
Korrekt montering av kledning er avgjørende for å sikre lang levetid og god funksjon. NORD skal monteres i henhold til SINTEF Communitys Byggdetaljer 542.101 og 542.645, samt etter prinsippene for konstruktiv trebeskyttelse. Se også vår monteringsanvisning på våre hjemmesider. Følgende retningslinjer er viktige for å oppnå et varig og tilfredsstillende resultat:

- Kledningen skal monteres på lekter med åpning i topp og bunn, slik at det sikres god lufting bak kledningen og effektiv drenering av vann.
- Utlekking (sløyfer) for lufting skal ha en tykkelse på minimum 23 mm. Lekt for spikerslag ved stående kledning skal være minimum 36x48 mm. Senteravstanden mellom lektene skal ikke overstige 600 mm.
- Skjøting av kledning med endepløying skal skje på eller i nær tilknytning til spikerslag.
- Bord som skjøtes må ha samme årringsretning.
- Avstand fra nederste spikerslag til fri ende av stående kledning, skal maks være 100 mm.
- Detaljløsninger for utlufting og tilgang til behandling av endeved over og under vinduer og andre åpninger må ivaretas.
- Kledningens avstand til terreng må følge Sintef Byggforsks anvisninger. Unngå vann- og/eller fuktfeller.
- Hjørnekasser og tilsvarende konstruksjoner som har til hensikt å kle inn eventuelle kappflater, må utføres slik at fukt ikke blir stående i konstruksjonen.
- Anbefalt minsteavstand fra terreng til kledning er 30 cm, og minsteavstand til vannbrett er 10 mm. Vegetasjon inntil kledningen bør unngås, da dette kan skape et fuktig miljø og øke risikoen for råte.
- Alle bearbejdede flater, endeved, skru/spikerhull og skjøter skal behandles nøye med overflatebehandling – snarest mulig under, eller rett etter montering.



MA FESTEMIDLER

Vi anbefaler skruer da de gir bedre forankring enn spiker, reduserer risikoen for deformasjoner og begrenser kledningens mulighet for forskyvning. Fasadespiker med høy uttrekksmotstand og god langtidsforankring kan også anvendes. Til NORD anbefaler vi syrefaste festemidler. De kan også fås med grått hode.



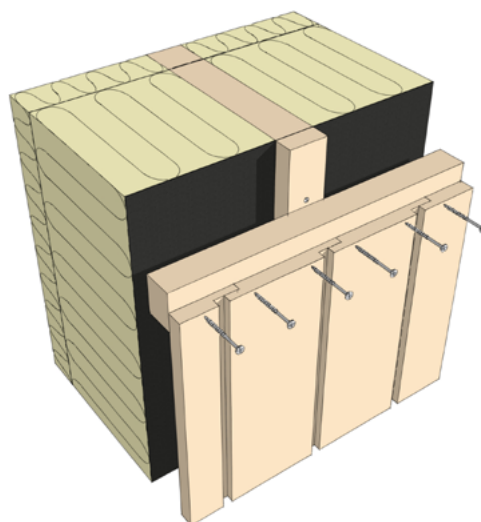
NB! MISFARGING FRA FESTEMIDLER

Bruk av varmforsinkede festemidler kan bidra til misfarging på NORD-kledning dersom de ikke blir overmalt med et filmdannende trebeskyttelsesmiddel etter montering. NORD-beis kan benyttes på skrue/spikerhode og redusere faren for misfarging. NB! Pass på å ikke «søle» med beisen utover skrue/spikerhodet, da dette vil føre til mørke områder rundt innfestingen.

MA INNFESTING

Kledning skal monteres slik at nødvendig bevegelse som følge av fukt- og temperaturvariasjoner ikke hindres. Festemidler skal ikke føres gjennom begge bord ved overlapping (over- og underligger), da dette kan begrense bevegeligheten. I henhold til SINTEF Communitys Byggetaljer 542.101 bør det ved liggende dobbelfals vurderes bruk av to festemidler for bordbredder over 148 mm, og tilsvarende bør to festemidler benyttes for bordbredder over 123 mm ved stående kledning.

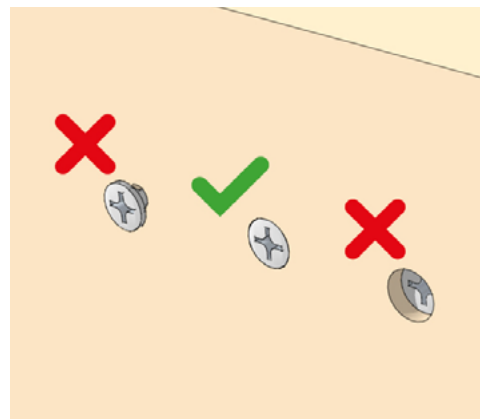
- Fordel ved bruk av ett festemiddel: Kledningen gis større mulighet for fri bevegelse, noe som reduserer risikoen for sprekkdannelse.
- Fordel ved bruk av to festemidler: Kledningen oppnår bedre forankring, og risikoen for deformasjoner reduseres. Dette bidrar igjen til å begrense faren for fuktinntrenging bak kledningen ved slagregn.
- Skrue festes ca. 25 mm fra siden på overfals for å gi god klem til neste bord.



MA INNSLAGSDYBDE

Skruehoder skal monteres i flukt med treoverflaten. Innslag som overstiger anbefalt nivå kan medføre vannansamling og økt risiko for råteskader.

I henhold til SINTEF Communitys Byggetaljer 542.101 bør innslaget ikke overstige 2 mm. Dersom skruehodet monteres dypere enn flukt med treoverflaten, skal området etterbehandles med egnet trebeskyttende beis, eksempelvis NORD beis.



MA BEHANDLING AV ENDEVED

Behandling av endevved er nødvendig for å begrense fuktopptak som kan føre til oppsprekking og råteskader, særlig i nedre del av kledningen. Endevved har vesentlig høyere fuktopptak enn treets langsider, og kan absorbere opptil 25 ganger mer fukt.

Endevved skal derfor behandles under eller umiddelbart etter montering med egnet trebeskyttelse, for eksempel NORD-beis. Det anbefales minimum to strøk.

Alle kappflater og områder med eksponert, ubehandlet treverk som utsettes for klimabelastning, skal behandles tilsvarende. Dette gjelder blant annet ved gjæringer i vindusomramming, overganger mot vannbrett, støtlistor rundt vinduer, vindskier og tilsvarende detaljer.

Vær forsiktig og nøyaktig når du behandler endevved. Søl av beis/trebeskyttelse på kledningens flatside kan gi synlige fargeforskjeller.



MA BRUK AV NORD-BEIS

Det er ikke mulig å gjenskape uttrykket til NORD-kledning ved manuell påføring av beis, da fargen oppstår gjennom en industriell trykkimpregneringsprosess. Den opprinnelige fargen på kledningen vil i tillegg endre seg over tid som følge av vær-påvirkning, slitasje og påvirkning fra støv, smuss og svertesopp.

NORD-beis, som benyttes til behandling av endevved, kappflater og andre bearbejdede områder, vil ikke gi et identisk uttrykk som den fabrikkbehandlede overflaten. Dette gjelder for eksempel ved påføring på ubehandlet grankledning. Beisen er primært pigmentert med tanke på bruk på endevved.

Ved påføring av NORD-beis på CU-impregnert treverk kan fargetonen fremstå mer lik dersom det påføres to strøk, men et fullstendig fargesamsvar vil likevel være vanskelig å oppnå. For best resultat anbefales det å påføre jevne strøk på tørt og rent underlag, og å teste fargen på et mindre synlig område først. Arbeid vått-i-vått for å unngå overlapp og fargeforskjeller, og sørg for god omrøring av beisen underveis for jevn pigmentfordeling.



FA FARGER SOM PASSER TIL NORD-KLEDNING

Dersom det ønskes dekkende farger med et uttrykk som ligger nær kledningens opprinnelige fargetone, kan NCS S6502-Y (1899 Front fra Jotun) benyttes som utgangspunkt ved nylig montert kledning.

For kledning som har vært eksponert for vær og vind over tid, vil NCS S7502-Y (1434 Labrador) normalt være et mer treffsikkert referansepunkt. Det anbefales å utføre en prøvemaling på et mindre synlig område for å verifisere fargevalget før full påføring, da variasjoner i underlag og slitasjegrad kan påvirke sluttresultatet.

Skal bygget ha mørke vinduer, dører eller andre mørke elementer i feks. aluminium, har vi god erfaring med at følgende mørke RAL-farger står godt til NORD-kledningen:

RAL 7012

RAL 7012 som er en mørk gråfarge (går i retning av NCS 7000-serien)

RAL 7022

RAL 7022, som er en mørk gråbrun farge (går i retning av NCS S7502-Y)

RAL 7021

RAL 7021, som er en mørkere sortfarge (går i retning av NCS 8500-serien)

RAL fargegjengivelse er å betrakte som retningsgivende.

FA ETTERSYN OG KONTROLL

Kledningen skal inspiseres jevnlig, minimum én gang per år, for å vurdere tilstand og avdekke eventuelle skader. Risikoen for råtedannelse er størst i nedre del av fasaden. Kontroll kan utføres ved å stikke en syl eller kniv inn i treverket på utvalgte steder for å avsløre eventuell råte. Dersom sylen trenger lett inn og treverket fremstår som mykt, indikerer dette råteangrep. Friskt treverk skal være hardt og yte tydelig motstand. Kontrollen bør gjennomføres i perioder med tørt vær.

FA VEDLIKEHOLD

Vedlikehold av NORD-kledning består i hovedsak av regelmessig rengjøring og nødvendig utbedring basert på gjennomført inspeksjon. Alle bearbejdede flater, herunder skruehull, endaved, kappflater og øvrige eksponerte treoverflater, skal til enhver tid være behandlet med egnet trebeskyttende middel. Dette gjelder også dersom det avdekkes eksponert treverk etter rengjøring.

Eventuelle råteangrep skal utbedres omgående ved å skifte alt skadet treverk. Ved forekomst av sopp eller alger skal kledningen rengjøres i henhold til anbefalte metoder. Dersom rengjøring avdekker eksponert treverk, skal disse områdene etterbehandles med egnet trebeskyttelse, for eksempel NORD-beis. All eksponert treoverflate skal dekkes og mettes tilstrekkelig.

Ved bruk av NORD-beis skal endaved og kappflater etterbehandles ved behov, og senest innen fem år. Ved bruk av alternative produkter gjelder tilsvarende vedlikeholdsintervall, med mindre annet er dokumentert av produktleverandør.



RENGJØRING OG RENGJØRINGSMETODER

Kledningen skal rengjøres jevnlig, minimum én gang per år. Hyppigere rengjøring kan være nødvendig avhengig av lokale forhold. Rengjøring skal alltid utføres ved forekomst av sopp eller alger. Rengjøring skal gjennomføres skånsomt ved bruk av myk børste. Milde rengjøringsmidler kan benyttes i kombinasjon med forsiktig bruk av vann fra hageslange.

VIKTIG: HØYTRYKKSPLYLER MÅ IKKE BENYTTES.



GRÅ-BRUN-VÆRBITT

NORD-kledning er behandlet gjennom en trykkimpregneringsprosess der impregneringsmiddelet presses inn i treverket, mens fargepigmentene hovedsakelig ligger på overflaten. Mengden pigmenter er tilpasset for å oppnå et mest mulig ensartet uttrykk som etterligner naturlig grånet tre. Det må imidlertid påregnes nyanseforskjeller som følge av variasjoner i treets densitet, overflatestruktur og opptaksevne for pigmenter.

Etter montering vil NORD-kledningen eksponeres for sol og regn, noe som initierer en fotokjemisk nedbrytning og en gradvis naturlig grånende prosess i treverket. I startfasen kan kledningen fremstå med nyanser av gult og brunt, før den over tid utvikler et mer værgrått uttrykk.

Det må regnes med variasjoner i fargeutviklingen som følge av forskjeller i pigmentering, monteringsstidspunkt, himmelretning og grad av væreksponering. Under normale forhold vil kledningen etter en periode oppnå et mer ensartet, naturlig grått uttrykk. Dette forutsetter at kledningen eksponeres for både sollys og fuktighet. Sol-vendte fasader med begrenset nedbørspåvirkning vil kunne utvikle et mer brunlig preg. I områder med lav eksponering for sol og nedbør vil utviklingen av gråfargen ta lengre tid.

Noen vil oppleve at den naturlige gråningsprosessen ikke foregår jevnt på fasaden. Detaljer som under takutstikk ol. vil kunne lage fargeforskjeller, noe som pigmenteringen på NORD på sikt vil utjevne en del. Også enkelte partier, som rundt kvister, vil ha en litt større ruhet pga. motved og holder på pigmentene lengre. Disse partiene kan fremstå mørkere enn andre partier på kledningen.



NORD-kledning har en naturlig gråningsprosess over ca. 2-5 år med sol og regn.

Det må regnes med variasjoner på byggets fasader som følge av ulik himmelretning og grad av klimapåvirkning. Økt eksponering for vær og klima vil normalt medføre raskere og mer omfattende slitasje. Dette anses ikke som en feil ved produktet, men som en naturlig del av materialets aldrings- og erosjonsprosess. Forekomst av svartesopp vil også kunne påvirke fargeutviklingen og bidra til et mørkere grått uttrykk.

Trebaserte fasader vil over tid endre utseende som følge av materialets naturlige egenskaper og klimatiske påvirkninger. Dette kan blant annet gi utslag i sprekker, deformasjoner og andre naturlige endringsprosesser. Det må skiller mellom teknisk og estetisk levetid. Den estetiske levetiden vil normalt være kortere enn den tekniske.

MA OVERFLATEBEHANDLING

Dersom det er ønske om å overflatebehandle NORD-kledning med tradisjonell maling eller beis, skal dette utføres i samsvar med praksis for ubehandlet eller impregnert heltrefasade. Underlaget skal rengjøres og børstes grundig med egnet vaskemiddel, og løse trefibre skal fjernes ved bruk av stiv børste. Før overflatebehandling skal kledningen være tilstrekkelig tørr, og i henhold til malingsleverandørens anbefalinger.

Det skal deretter påføres grunning, mellomstrøk og toppstrøk i samsvar med valgte påføringssystemer. Videre vedlikehold skal utføres i tråd med malingsleverandørens spesifikasjoner og anbefalte intervaller.

MA VEPS OG INSEKTER

Treverk og trekledning som ikke er overflatebehandlet med beis eller maling, vil kunne bli utsatt for vepsegnaging. Skrapingen sees som striper (ofte tett i tett) og kommer mer til syne på treverk som har en annen farge enn trehvitt. Kledninger som er behandlet slik at de blir værgrå, slik som NORD-kledning, kan få mer synlige spor, da fargepigmentene ligger ytterst i cellelagene og kan bli skrapet bort.

Bygging av vepsereir er et naturlig og sentralt ledd i vepsenes livssyklus. Hver sesong innledes om våren, når en overvintrende dronning bryter dvalen og starter etableringen av et nytt reir. Dronningen bygger reiret ved å bearbeide trefibre som hun skraper løs fra treoverflater og blander med spytt, slik at det dannes et papirlignende materiale. De første cellene fungerer som yngelkamre for dronningens første avkom. Etter hvert som kolonien vokser og antallet arbeidere øker, utvides reiret gradvis og kan utvikle seg til store og komplekse strukturer bestående av mange hundre eller tusen celler. Reirbyggingen følger en naturlig og sesongavhengig syklus og er avgjørende for koloniens overlevelse og reproduksjon.

Under særlig gunstige forhold kan veps forekomme i uvanlig høye antall, såkalte vepseår. Det er særlig varme og tørre vår- og sommer-perioder som gir økt overlevelse og reproduksjon, og som kan føre til en markant økning i vepsbestanden.



Generelt er en ny og/eller ren trekledning lite attraktiv for veps. Veps foretrekker værslitt trevirke, ofte med innslag av svertesopp, da slike overflater gjør det enklere å skrape av trefibre som brukes som byggemateriale i reiret.

KAN TREKLEDNINGEN BLI SKADET?

Nord kledning er trykkimpregnert med et organisk impregneringsmiddel som trenger 1–3 mm inn i treverket. Kledningen vil derfor fortsatt være godt beskyttet, ettersom vepsen kun skraper i det helt ytterste laget av cellulosen, inkludert overflatepigmentene.

Tester utført av Norsk Treteknisk Institutt viser at vepsen kun skraper helt i toppen av treoverflaten, og ikke dypere enn 0,2–0,3 mm. Den tekniske levetiden til kledningen påvirkes derfor ikke, selv om det visuelle uttrykket kan endres.

HVORDAN FOREBYGGE, OG HVA KAN DU GJØRE DERSOM KLEDNINGEN ELLER ANNET TREVERK HAR VÆRT UTSATT FOR VEPS?

Om du oppdager veps i nærheten av boligen, er det best å fjerne bolet på en trygg måte.

Hvordan fjerne vepsebol. (skadedyrproffen.no)

Sørg for jevnlig inspeksjon og rengjøring av kledningen, slik det er beskrevet i dokumentet for produktets *Forvaltning, Drift og Vedlikehold*. Vask av kledningen fjerner værslitte trefibre som er attraktive for veps, samt svertesopp som kan etablere seg på overflaten og vil også kunne bidra til å tiltrekke veps.

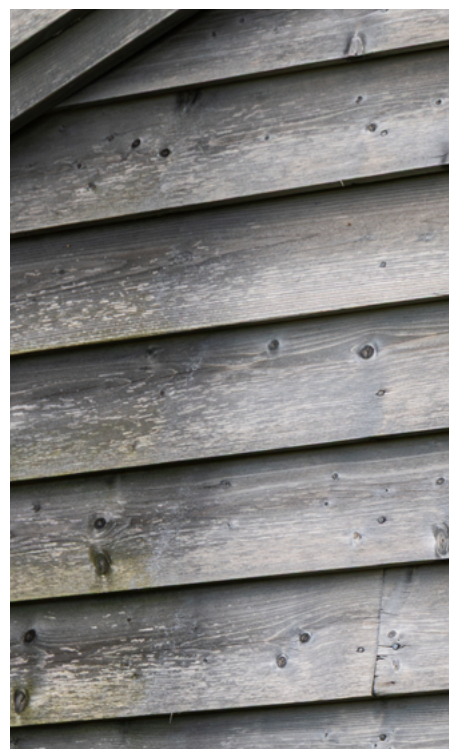
Dersom veps allerede har etterlatt spor i kledningen, for eksempel på Nord kledning, kan vask med kost redusere de visuelle stripene betydelig. Fremgangsmåten er å benytte en ordinær fasadevaskekost med myk bust, for eksempel fra Jordan (eller tilsvarende), og vann tilsatt egnet husvask fra Jotun (eller tilsvarende). Følg alltid produsentens anvisninger for bruk og anbefalt dosering av vaskemiddelet.

Påfør husvasken og la den virke i henhold til produsentens anbefalinger. Skrubber deretter overflaten med en vaskekost for å løsne smuss, svertesopp og løse pigmenter, før det skylles godt med vann. Resultatet vil gi en patina på kledningen som visuelt reduserer de fleste av stripene forårsaket av veps.

Eventuelle helt nye skrapemerker kan fremstå noe lysere i starten, men vil gradvis gråne i takt med øvrige sølvgrå partier.



Bildet viser kledning som har fått vepseskraping (øverste parti) og etter vask med myk kost og husvask (nederste parti).



Bildet viser kledning som har fått vepseskraping (venstre parti) og etter vask med myk kost og husvask (høyre parti).



FINN INSPIRASJON PÅ NETT, BLOGG OG INSTAGRAM

Mange søker inspirasjon, råd og kunnskap før de setter i gang med små og store bygge- og oppussingsprosjekter. Vi har derfor lagt vekt på å lage gode nettsider med grundig produktinformasjon og vi er aktive i flere sosiale kanaler. Her deler vi bilder og prosjekter til inspirasjon for alle som bygger med tre.

Visste du forresten at vi har Norges største og mest inspirerende byggeblogg og hytteblogg?

Blogg.bergeneholm.no | Hytteblogg.bergeneholm.no

BYGG – OG SØK INSPIRASJONSPRISEN

Vi er på jakt etter inspirerende byggeprosjekter med bruk av tre! Hvert år deler vi ut til sammen flotte premier til kreative byggere!

Våre seks kategorier:

Eksteriør, Interiør, Hytte, Uterom,
Ombruk og Barnas Trepris

Les mer om Inspirasjonsprisen på
www.bergeneholm.no og blogg.bergeneholm.no



FØLG OSS PÅ NETT!



FACEBOOK, INSTAGRAM, PINTEREST OG YOUTUBE
[@bergeneholm](https://www.facebook.com/bergeneholm) | [#bergeneholm](https://www.instagram.com/bergeneholm)

WWW.BERGENEHOLM.NO

