

## FDV-DOKUMENTASJON

### K-virke og annet byggtre, CU- og Royal-impregnert

#### 1. Produktbeskrivelse

Denne FDV omfatter byggtre i furu, CU-impregnert og Royalimpregnert :

- K-virke (styrkesortert konstruksjonstre)
- Ikke bærende trelast som f.eks lekter, underpanel, altanrekker, vannbrett og takbord

#### ***K-virke***

Styrkesortert konstruksjonsvirke er trevirke høvlet med firkantet tverrsnitt og levert med avrundede, rette eller skrå kanter.

Styrkesortert konstruksjonsvirke er ment til bruk i bærende konstruksjoner og produseres etter kravene i den til enhver tid gjeldende produktstandard. Hver hele planke leveres med individmerking der blant annet styrkeklassen og sporing til bedriften som er ansvarlig for sorteringen er med. For bedrifter som er med i Norsk Trelastkontroll gjøres dette ved at produsentens godkjeningsnummer fremkommer på hver enkelt planke sammen med NS-merket med krone. Styrkesortert konstruksjonsvirke kan også leveres fingerskjøtt og/eller ferdig kappet i lengder (precut).

Moelvens K-virke er produsert etter **NS-EN 14081-1 Trekonstruksjoner - Styrkesortert konstruksjonstrevirke med rektangulært tverrsnitt**

I konstruksjoner eller byggverk som er montert utendørs og påvirket av klimatiske forhold benyttes ofte CU- og Royal-impregnert trelast. Råtebestandig når montert over mark, KL AB i henhold til NTR.

#### ***Lagring før montering, kapping før montering***

Trelast skal lagres plant, stabilt og med minst 10 cm klaring fra terrenget. Den må være tildekket på en slik måte at trelasten ikke blir eksponert for direkte sollys og oppfukning fra nedbør eller fra jordfuktighet. Ved direkte påvirkning av vann eller kondens under lagring må «skjolder» påregnes. Kuving og krymping må påregnes ved perioder med høy temperatur og lav luftfuktighet.

## **Montering**

Trelast monteres i henhold til gjeldende normer og standarder for tømmerfaget. Festemidler må tilpasses bruksområde og miljø det skal monteres .

For konstruksjoner eller byggverk som er montert utendørs gjelder følgende anbefalinger:

Festemidler: anbefales: rustfrie spiker eller skruer (selvborende og senkende) (CE-merket, A2-rustfri -A4-rustfri og syrefast) med gjenger/profil tilpasset formålet. Følg festemiddelleverandørens anbefalinger. Plastbåndet spiker/skruer er nødvendig.

Beslag: Rustfritt stål, Kobber, Plastikk, belagt (coated) aluminium eller rheinzink.

Behandling av kuttflater: Det anbefales å behandle kuttflater/endeved med trebeskyttende middel, dette gir bedre beskyttelse mot råte.

### ***For Norsk impregneringskontroll***

Moelven Wood er medlem i Norsk Impregneringskontroll .

Norsk Impregneringskontroll (NIK) er en frivillig kontrollordning som arbeider for å sikre høy kvalitet på trykkimpregnert tre i Norge.

Trykkimpregneringen er skjer etter regler angitt i NS-EN 351-1, KL AB, råtebestandig når montert over mark.

Trykkimpregnert trevirke er beskyttet mot råte- og insektangrep og har betydelig lengre levetid enn uimpregnert trevirke.

Dette forutsetter at trykkimpregneringen er foretatt forskriftsmessig, etter godkjente metoder og med godkjente impregneringsmidler.

Gjennom Nordisk Trebeskyttelsesråd (NTR) samordnes kontrollens bestemmelser i de nordiske land i NTR-dokument nr. 3 "Nordiske regler for kvalitetskontroll av impregnert tre".

Moelven sine produksjonsselskaper er underlagt en tredjeparts kontroll som blir utført av Norsk Treteknisk Institutt.

### ***Trevirkets naturlige egenskaper og utvikling over tid***

Trevirke har i utgangspunktet ubegrenset levetid dersom det ikke blir utsatt for unormalt stor slitasje eller varig oppfukning med tilhørende sopp og råteskader.

Det vil over tid måtte påregnes naturlige endringer i treverket, som sprekker og harpiksutslag. For impregnert treverk må utfelling av grønne/hvite krystaller påregnes. Disse forhold er ikke reklamasjonsgrunnlag med mindre det kan dokumenteres feil i

produksjonen. Merker fra stropper, emballasjebånd, strø og bolster(underlag) vil kunne forekomme.

Når trelast eksponeres for sol, vind og høy temperatur over tid vil den naturlige uttørkingen gjøre at treet krymper mer enn det gjør under normale forhold. Bivirkningen av dette er økt risiko for deformasjoner, særlig kuving og vridning samt økt fare for sprekkdannelser. Mørke farger øker faren for sprekkdannelser og kuving, dette fordi temperaturen øker drastisk ved solpåvirkning og mørke farger.

Trevirkets variasjon i densitet, yteved, kjerneved og kvist vil kunne gi fargevariasjoner.

### ***Antatt levetid/brukstid***

Den biologiske / ytre påvirkningen på treverket vil variere avhengig av beliggenhet, klima, utførelse og lignende. Dersom trelasten ofte eksponeres for vær, vind, fukt er 25 til 30 estimert levetid for CU impregnerte og Royal impregnert trelast. Under gunstige forhold kan levetiden lang, opp mot 60 år eller byggverkets levetid.

## **2. Anvisninger for drift og vedlikehold**

Impregnert trelast trenger i utgangspunktet ikke vedlikeholdes med vask eller overflatebehandling. Synlige og væreksponte flater må inspiseres og vedlikeholdes på linje med kledning og terrassebord. Ønsker man å overflatebehandle er det viktig å ikke vente for lenge før flatene overflatebehandles, dette minsker sjansen for sprekkdannelse. Et år, som er vanlig praksis for første overflatebehandling, er sannsynligvis for lenge å vente. Om man velger å overflatebehandle bør man regelmessig etterbehandle for å oppnå en varig farge og mindre sprekkdannelser.

Ønsker man å oppnå varig farge på royalbehandlet værekspontert trelast benyttes Royal vedlikeholdsolje. Royalbehandlet værekspontert trelast med klar farge vil få en grå/ patina over tid. Av utseendemessige grunner, samt værpåvirkning, kan man påføre et nytt strøk med ny royalolje hvert 1 - 3 år. NB! Royal bør ikke oljes umiddelbart etter montering. Det er mulig å beise Royal, men med risiko for flassing og dårlig vedheft. Behandling bør påføres i tynne sjikt.

Utslag av krystaller kan fjernes ved hjelp av en stiv børste og/eller skrape for deretter å skylle med en hageslange. Høytrykksspyler er ikke å anbefale. Harpiktsutslag kan fjernes med skrape. Mørke farger er mer utsatt for harpiktsutslag. Harpiktsutslag er ikke reklamasjonsberettiget.

Sopp på overflaten bør fjernes med børste/kost og deretter spyles. Spesielt viktig før en eventuell overflatebehandling er at overflatene er rengjort og tørket.

CU impregnert og Royal-impregnert klasse AB bruk over mark har holdbarhetsklasse 1 iht. NS EN 350 og skal ikke monteres i kontakt med jord, metall og stein. Gjennom Nordisk Trebeskyttelsesråd (NTR) samordnes kontrollens bestemmelser i de nordiske land i NTR-dokument nr. 3 "Nordiske regler for kvalitetskontroll av impregnert tre.

### ***Ettersyn/kontroll***

Synlige deler av byggverk inspiseres jevnlig for å vurdere tilstanden. I løpende kontroll inngår behov for vask og eventuell etterbehandling eller utskiftning. Skruer og spikere må være forskriftsmessig festet til enhver tid.

### ***Fuktbestandighet***

All trevirke er ømfintlig overfor fukt, spesielt skjøter og endevend. Om trevirket fuktes opp over kortere perioder er det viktig at treverket tørker ut i mellom disse periodene for å motvirke råte. Utvendige konstruksjoner må bygges på en slik måte at det ikke blir konstant oppfukning. Dette er viktige faktorer for treverkets levetid og utseende. Hyppige endringer i fuktinnhold, temperaturendringer (frost) samt sol og vindpåvirkning er parametere som kan påskynde oppsprekking.

## **3. Miljøpåvirkning**

Produktet er ment for utvendig bruk og vil derfor ikke påvirke innemiljø.

### **HMS-REFERANSER**

Se HMS-FAKTA angående henvisninger til Arbeidstilsynets publikasjoner.

## **4. Behandlingsmåte for avfall iht. NS 9431**

Avfallstype:	Behandlet trevirke
Avfallshåndtering:	Forbrenning og energiutnyttelse.
Opprinnelse	- Næring: Bygg og anlegg.
Kode for avfallsbehandling:	1142

## **Behandlingsmåte for emballasje iht. NS 9431**

Varen inneholder små mengder med emballasje.

Avfallstype:	Papp
--------------	------

Avfallshåndtering: Materialgjenvinning  
Opprinnelse: Næring: Bygg og anlegg  
Kode for avfallsbehandling: 1222

Avfallstype: Blandet hard og myk plastemballasje  
Avfallshåndtering: Forbrenning og energiutnyttelse  
Opprinnelse: Næring: Bygg og anlegg  
Kode for avfallsbehandling: 1729

Avfallstype: Rent trevirke  
Avfallshåndtering: Forbrenning og energiutnyttelse  
Opprinnelse: Næring: Bygg og anlegg  
Kode for avfallsbehandling: 1141

Avfallstype: Metallemballasje  
Avfallshåndtering: Materialgjenvinning  
Opprinnelse: Næring: Bygg og anlegg  
Kode for avfallsbehandling: 1411

**Øvrige opplysninger**

Emballasje kan leveres til godkjent avfallsdeponi. Papp- og metallemballasje går i all hovedsak til materialgjenvinning, mens avkapp- og plastemballasje går til forbrenning og energiutnyttelse.

**5. Teknisk service**

**Produsent/importør** Moelven Wood AS  
**Organisasjonsnr.** NO 9418 09030 MVA  
**Postadresse** Sagvegen  
**Postnr. og poststed** 2074 Eidsvoll Verk  
**Telefon** (+47) 63 95 97 50  
**E-post** [post.wood@moelven.no](mailto:post.wood@moelven.no)  
**Internettadresse** [www.moelven.no](http://www.moelven.no)

Versjon: 20.5