

Søknad om midlertidig brukstillatelse – Informasjon om midlertidig avvik vedrørende kledning brukt i sprinklede boligbygg i 3 og 4 etasjer

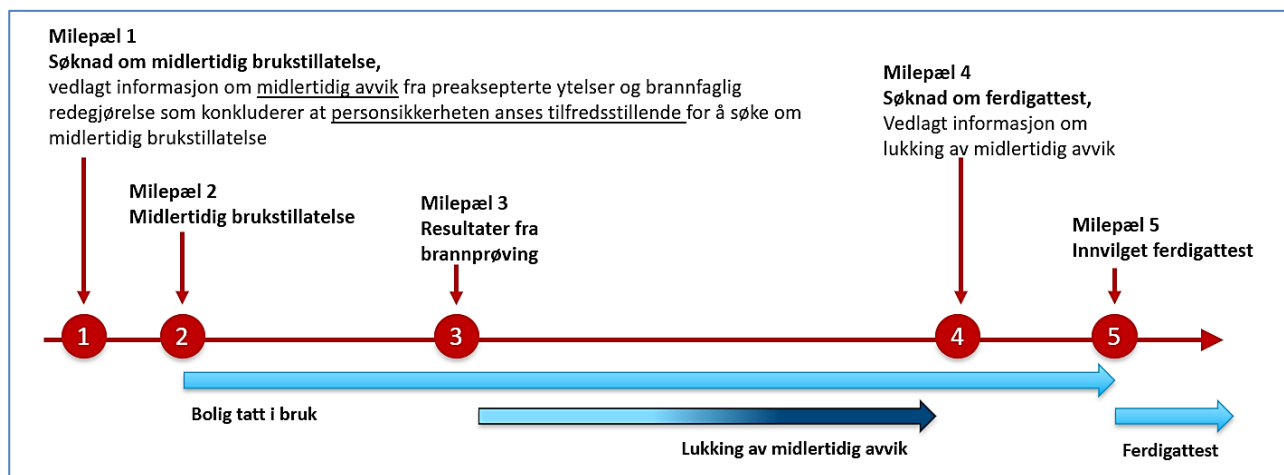
Midlertidig brukstillatelse kan gis for boliger med royalimpregnert kledning

Det kan gis midlertidig brukstillatelse for et tiltak når ansvarlig søker i søknaden bekrefter at tiltaket har tilfredsstillende sikkerhetsnivå for personer, jf. pbl § 21-10 tredje ledd og SAK10 § 8-1 tredje ledd. Ved søknad om midlertidig brukstillatelse skal personsikkerheten være ivaretatt, mens det ved søknad om ferdigattest også må tas fullt ut hensyn til materielle verdier og miljø- og samfunnsmessige konsekvenser slik det framkommer av kravene i TEK17.

Ved oppføring av boligen ble det montert royalimpregnert kledning i god tro om at den deklarerert brannklassifiseringen av produktet D-s2,d0 var korrekt. Royalprodusentene varslet i slutten av desember 2020 at man har brannklassifisert produktet uten at det har vært branntestet. Royalprodusentene har nå bestilt brannprøving av royalimpregnert kledning.

Vedlagte brannotat redegjør for brannsikkerheten, og beskriver tydelig at det midlertidige avviket på grunn av **bruk av royalimpregnert kledning anses å ha mindre betydning for personsikkerheten**. Boligprodusentenes Forening vurderer derfor at det midlertidige avviket ikke er til hinder for et det kan gis midlertidig brukstillatelse, jf. krav i lov og forskrift.

Det midlertidige avviket skal lukkes før søknad om ferdigattest. Nødvendige tiltak vedrørende hensyn til materielle verdier og miljø- og samfunnsmessige konsekvenser, vil bli vurdert og gjennomført før søknad om ferdigattest.



Midlertidig avvik vedrørende utvendig kledning

Sprinklede boligbygninger i 3 og 4 etasjer ligger i brannklasse 2. Det følger av preaksepterte ytelser i veiledningen til TEK17 § 11-9 annet ledd at boliger i brannklasse 2 kan ha utvendig overflate som tilfredsstillende brannklassifiseringen D-s3,d0 når:

- ytterveggen er utformet slik at den hindrer brannspredning i fasaden eller
- boligbygget har inntil fire etasjer, og det er liten fare for brannspredning til og fra nabobygg.



Det er montert royalimpregnert kledning på boligen i god tro om at den tidligere deklarererte brannklassifiseringen av produktet D-s2,d0 var korrekt. Dette stemmer ikke lenger med de nye ytelseserklæringer fra royalprodusentene.

Det har oppstått et midlertidig avvik tilknyttet boligens kledning som skal lukkes.

Midlertidig avvik betyr i denne sammenheng at det foreløpig mangler dokumentasjon for brannmotstanden til royalimpregnert kledning. Nødvendige tiltak for å **lukke det midlertidige avviket vil bli vurdert og gjennomført før søknad om ferdigattest**. I verste fall må den royalimpregnerte kledningen skiftes ut.

Det midlertidige avviket anses ikke å påvirke personsikkerheten, og boligen bør derfor kunne tas i bruk. Dette midlertidige avviket er ikke det samme som fravik fra preaksepterte ytelser i veiledningen til TEK. Ved fravik velger man andre ytelser enn de preaksepterte ytelsene i veiledningen, og gjennom en analyse skal man dokumenterer at de valgte ytelsene gir samme sikkerhetsnivå som de preaksepterte.

Royalimpregnert kledning

Royalimpregnert kledning er Cu-impregnert furukledning som er behandlet med linolje. Behandlingen gir en tilnærmet vannavvisende overflate, og reduserer fuktvandring i treet. Royalimpregnert kledning krever lite vedlikehold, har stor råtemotstand og lang holdbarhet. Produktet har vært i bruk i nærmere 50 år, Boligprodusentene anslår at mellom 25 % og 30 % av alle nye småhus og fritidsboliger blir oppført med royalimpregnert kledning.

Royalprodusentene varslet i slutten av desember 2020 at royalimpregnert trekledning har vært brannklassifisert i klasse D-s2,d0 uten at produktet har vært branntestet. I ytelseserklæringen for royalimpregnert kledning er brannklassifiseringen nå endret fra D-s2,d0 til NPD (No Performance Declared). Royalprodusentene har nå bestilt brannprøving av royalimpregnert kledning.

Vedrørende tilsyn av brannhemmende kledning

DiBK gjennomførte i 2020 et tilsyn av brannhemmende trekledning med brannklassifisering B-s3,d0. Her ble det avdekket at brannbehandlet MøreRoyal hadde dårligere brannegenskaper enn oppgitt i produktdokumentasjonen. Til orientering så **er dette et helt annet produkt enn vanlig royalimpregnert kledning**.

Boligprodusentenes Forening

Per Jæger
Administrerende direktør

Marita Grande
Fagsjef

Vedlegg:

Brannotat fra Strandfors AS, datert 27.1.2021

NOTAT

OPPDRAAG	Boligprodusentene – Royalimpregnert kledning	STED/DATO	OSLO/20210127
EMNE	Situasjon mht branntekniske egenskaper	UTFØRT	NILS E. FORSÉN (NEF)
OPPDRAAGSGIVER	Boligprodusentene	KONTROLLERT	GEIR JENSEN (FSS AS)
KONTAKTPERSON	Per Jæger		
KOPI		GODKJENT	

Royalimpregnert kledning – vurdering av sikkerhetsnivå for sprinklede 3- og 4 etasjes boligbygg

1 Bakgrunn

NEF/Strandfors er engasjert av Boligprodusentenes Forening (BF) for å bidra til å belyse og finne mulige løsninger på situasjonen som er oppstått i forbindelse med endring av opplysningene om *brannegenskapene til royalimpregnert trevirke*. Dette notatet er spesielt forfattet med henblikk på sprinklede 3- og 4-etasjes boligbygg..

Bakgrunnen for notatet er at de norske produsentene av royalimpregnert kledning mellom 18. og 22. desember endret opplysningene i ytelseserklæringen om branntekniske egenskaper i tidligfase, mht antennelse og spredning. Produsentene hadde tidligere oppgitt brannklasse D-s2,d0. Nå nedklassifiserte Moelven Wood ytelsen til E-s2,d0, mens Talgø Møre, Marnar Bruk og Alvdal skurlag endret til NPD (No Performance Declared). De tre sistnevnte iverksetter nå tiltak for å brannteste produktene sine i akkrediterte laboratorier, for å fremskaffe dokumenterte brannegenskaper. Det vil ta tid før resultatene foreligger.

2 Funksjonskrav i teknisk forskrift (TEK)

Teknisk forskrift (TEK) stiller i hovedsak funksjonskrav mht sikkerhet mot utvikling og spredning av brann, og ikke ytelseskrav. Ved bruk av preaksepterte ytelser (PY) i veiledningen kan man regne med at forskriftens funksjonskrav er tilfredsstillt.

Med de nye ytelseserklæringene tilfredsstillt ikke royalimpregnert kledning preakseptert ytelse D-s3,d0 for yttervegger i brannklasse 1 (2,3) i veiledningen til TEK17 § 11-9 annet ledd, se også neste avsnitt.

3 Vurdering av sikkerhetsnivå med royalimpregnert kledning for sprinklede 3- og 4 etasjes boliger

Denne kategorien byggverk kommer i brannklasse 2

§11-4 i TEK, som omhandler bæreevne og stabilitet ved brann, gir krav om at bæresystemet i byggverk i brannklasse 1 og 2 skal dimensjoneres for å opprettholde tilfredsstillende bæreevne og stabilitet i minimum den tiden som er nødvendig for å rømme og redde personer og husdyr i og på byggverket. Dette anføres her fordi det implisitt understreker at intensjonen om rømning og redning er det

primære for brannklasse 1 og 2, mens den strengere brannklasse 3 gir krav knyttet til et fullstendig brannforløp. Brannstrategisk er kravene for brannklasse 1 og 2 konsistente med brannvesenets muligheter til å kontrollere en brann i løpet av en viss tid. Sett i perspektiv av dette er det et rimelig i utgangspunktet (dvs for igangsatte byggetiltak) å betrakte primært *personsikkerheten*, ved vurdering av betydningen av royalimpregneringens innvirkning på en ytterklednings branntekniske egenskaper.

Preaksepterte ytelser for utvendige overflater er iht VTEK § 11-9 punkt E som følger:

E. Utvendige overflater

Utvendige overflater på vegger og tak vil vanligvis ikke ha avgjørende betydning i det tidlige brannforløpet med mindre byggverket antennes utvendig, men kan ha stor betydning for brannspredningen når brannen har blitt mer omfattende (etter overtenning).

Preaksepterte ytelser

1. Utvendige overflater er tilfredsstillende når det benyttes produkter med egenskaper som angitt i tabell 1A og 1B, med unntak gitt i nr. 2 til 4.
2. Yttervegg i byggverk i brannklasse 2 og 3 kan ha utvendig overflate som tilfredsstillende klasse D-s3,d0 [Ut 2], når enten
 - a. ytterveggen er utformet slik at den hindrer brannspredning i fasaden, eller
 - b. byggverket er i risikoklasse 1, 2 og 4 og har inntil fire etasjer, og det er liten fare for brannspredning til og fra nabobyggverk.
3. Overflater i hulrom i ytterveggkonstruksjoner betraktes på samme måte som utvendig overflate og må ha minst like gode branntekniske egenskaper.
4. Byggverk i brannklasse 1 og boliger inntil 3 etasjer kan ha uklassifiserte overflater i hulrom.

Overflater og kledninger	Brannklasse		
	1	2	3
Utvendige overflater			
Overflater på ytterkledning	D-s3,d0 [Ut 2]	B-s3,d0 [Ut 1]	B-s3,d0 [Ut 1]

For fasade mot rømningsvei (f.eks svalgang) angir preakseptert ytelse B-s3,d0 (Ut1), mens det for fasade for øvrig gis unntak som nevnt i underpunkt 2b ovenfor. Et viktig moment for denne kategorien er kravet om automatisk slokkeanlegg for boliger der det er *krav om heis*. Krav om universell utforming sier bl.a at det skal være heis i boligbygg med 3 eller flere etasjer for tilkomst til bruksenhet for forflytningshemmede. Dette kravet gjelder uansett materialbruk. Det betyr utvilsomt svært mye for brannsikkerheten i slike bygg sammenliknet med brannsikkerheten i tilsvarende bygg utført før UU-kravet kom. Rapporten [utredning-om-muligheter-for-reduerte-branntekniske-ytelser-ved-installasjon-av-automatisk-slokkeanlegg_multiconsult_mars-2015.pdf](#) ([dibk.no](#)) representerer en erkjennelse av at installasjon av automatisk slokkeanlegg kunne tenkes å gi anledning til å redusere andre ytelser. Riktignok gis ingen forslag om reduserte fasadeytelser i rapporten. I den foreliggende situasjonen med royalimpregnert fasade er betydningen av automatisk slokkeanlegg likevel relevant. Det kan anmerkes at i det nordiske forskningsprosjektet Brandsäkra Trähus på 90-tallet ble automatisk slokkeanlegg ansett som en vesentlig faktor når det kom til å akseptere brennbare fasader. *En begrunnelse her er at sannsynligheten for en overteint brann i et slikt bygg er kraftig redusert.* Se referanseblad om dette fra 2013 [FULLTEXT01.pdf](#) ([diva-portal.se](#))

Ovennevnte momenter er relevante med tanke på brannspredning ved brannutslag fra vindu og spredning oppover. Ved den aktuelle, moderate høyden er det ellers rimelig at brannvesenet kan få kontroll over en fasadebrann.

Når det kommer til rømning er det viktig å ta i betraktning at denne kategorien bygg vanligvis inneholder kun ett trapperom (Tr1). Det er da krav om tilkomst for brannvesenet for eventuell redning fra fasade med høydemateriell. Her teller redusert ytelse for fasaden negativt. En bør derfor se på scenarier og alternative tilkomster for redning fra fasade. Redning fra en brennende fasade virker lite aktuelt, og lite sannsynlig.

Et viktig poeng er at sprinklerkravet er ment å gi forflytningshemmede en akseptabel sikkerhet. Slik sikkerhet oppnås først og fremst ved en betydelig reduksjon av sannsynligheten for overtenning. Denne reduksjonen i sannsynlighet kommer også personsikkerheten i den aktuelle bygningskategorien generelt, til gode - i betydelig grad. Det vises her til SN-INSTA/TS 950:2014 mht betydning av sprinkleranlegg.

For utvendig brann vil personsikkerheten primært måtte vurderes ut fra nattsituasjon og sovende personer med åpent vindu. Også her teller redusert ytelse for fasaden negativt, med tanke på røykspredning. Situasjonen er imidlertid ikke ugunstigere enn ved branntilløp og røykutvikling i egen branncelle. Her skal kravet om tidlig røykdetektering ivareta personsikkerheten. Erfaringer fra fasadebranner i Norge tilsier at disse brannene ikke innebærer uakseptabel personrisiko.

4 Konklusjon

Der royalimpregnert fasadekledning er brukt på sprinklede boligbygg i inntil 4 etasjer, anses det forsvarlig å forutsette at personsikkerheten er godt nok ivaretatt for å kunne søke om midlertidig brukstillatelse. Imidlertid, for fasade mot rømningsvei (f.eks svalgang), må ytelsen B-s3,d0 (Ut1) oppfylles, og eventuell kledning med dårligere ytelse erstattes, før det søkes om midlertidig brukstillatelse.

Dette er vurdert ut fra perspektivet om faktisk og utholdt risiko sett opp mot eventuell endring i risikobildet som følge av avviket i ytelse for royalimpregnert kledning.

Avviket fra preakseptert ytelse i veiledningen til TEK17 § 11-9 annet ledd, må lukkes før ferdigattest omsøkes.