

KONTROLPUNKTERNE I NEDENSTÅENDE TJEKLISTE KAN ANVENDES I KVALITETSSIKRINGEN

Tjekliste til brug for projektgranskning

- Er taghældningen mindst som foreskrevet på side 9?
- Er der i ventilerede konstruktioner projekteret min. 70 mm luftspalte mellem isolering og undertag af banevare (50 mm luftspalte ved fast undertag)?
- Er taghældning eller udhæng afpasset, så taget går op med hele sten?
- Opfylder det valgte undertag en anvendelsesklasse, der tilfredsstiller det aktuelle kravniveau: tagdækning, taghældning, kompleksitet, tilgængelighed og klimapåvirkning iht. DUKO's klassifikation?
- Er der foreskrevet 25 mm tykke trykimprægnerede afstandslistes?
- Er ventilationsåbning ved tagfod min. 200 cm² pr. lbm overholdt?
- Er der er foreskrevet præfabrikeret ventilationsliste med fuglegitter eller lignende, hvis ikke der er dokumentation for at tagstens udformning sikrer fornøden ventilationsareal?
- Er der for tage med falstagsten foreskrevet ventilationsstudse i undertaget, og er der i givet fald vist tudtagsten i umiddelbar nærhed af ventilationsstudse?
- Er det foreskrevet, at tagsten og bindere skal leveres sammen?
- Er der sikret suppleret ventilation, hvor rygning-/gratbånd lukker over ventilationsspalten i topplanken?
- Er øvrigt tilbehør f.eks. grat- og rygningbånd, fuglegitter (med sikring af minimums ventilationsareal), beslag m.v. beskrevet?
- Foreligger der dokumentation for, at tagsten og bindere er i overensstemmelse med prøvnings- og produktstandarder?
- Er det for tage med særlig udsat beliggenhed foreskrevet, at alle tagsten skal bindes (eller evt. skrues fast)?
- Er der i gavle uden udhæng vist, at formur og bagvæg skal føres op til tagbelægningen og afsluttes som vist på side 26?
- Er det foreskrevet, hvorledes rygninger og grater udføres?
- Er planforsænkede skotrender foreskrevet, og er det beskrevet, hvordan de udføres?
- Er detaljløsninger over gennemføringer, inddækninger, ovenlysvinduer mv. valgt og tilpasset det aktuelle projekt?
- Er der taget hensyn til, at forskellige taghældninger på samme tag kan medføre problemer – især hvor tage med stor hældning afsluttes med lav hældning?

Tjekliste til brug for procesgranskning

- Er taghældning eller udhæng afpasset, så taget går op med hele sten?
- Er taghældningen mindst som foreskrevet på side 9?
- Opfylder det valgte undertag en anvendelsesklasse, der tilfredsstiller det aktuelle kravniveau i forhold til den valgte tagsten: tagdækning, taghældning, kompleksitet, tilgængelighed og klimapåvirkning?
- Er der fornøden ventilation mellem undertag og underside tagsten? Vær opmærksom på, at undertaget kan bue opad i konstruktioner med diffusionsåbent undertag.
- Er den krævede ventilation af tagrummet etableret?
- Er der en ventilationsåbning på min. 200 cm² pr. lbm mellem undertag og tagstensbelægning ved både tagfod og kip?
- Er tagrummets ventilationsluft ledt korrekt ud via tudtagsten i tagflader med falstagsten?
- Er det for tage med særlig udsat beliggenhed beskrevet, hvor mange tagsten, der skal bindes (eller evt. skrues fast)?
- Er gavlkonstruktionen foreskrevet korrekt ved tage uden udhæng?
- Er der sikret suppleret ventilation, hvor rygning-/gratbånd lukker over ventilationsspalten i topplanken?
- Er der foreskrevet korrekt udførelse af rygninger og grater?
- Er den rigtige mørteltype til lægning af rygningsten og tagsten foreskrevet?
- Er skotrender projekteret som planforsænkede?
- Er der foreskrevet korrekt limtype til limning af tildannede tagsten?
- Hvis præfabrikeret ventilationsliste med fuglegitter ved tagfod ikke er monteret, foreligger der så dokumentation for, at tagstenenes udformning sikrer fornødent ventilationsareal?

Tjekliste til brug for modtagekontrol

- Er følgesedler i overensstemmelse med de produkter, der er modtaget, og er produkterne i overensstemmelse med, hvad der er anført i projektbeskrivelsen?
- Er der leveret det antal tagsten og tilbehør, som fremgår af følgesedlen?
- Er bindere leveret sammen med tagsten og i tilstrækkeligt antal?
- Er bindere mærket med producentnavn og typebetegnelse, og passer de til de leverede tagsten og de anvendte lægter?
- Er der transportskader på tagstenene?
- Har præfabrikeret ventilationsliste en ventilationsåbning på min. 200 cm² pr. lbm?
- Har grat- og rygningbånd en ventilationsåbning på min. 200 cm² pr. lbm?

**Tjekliste til brug før tagstenene oplægges**

- Er taghældning eller udhænget afpasset således, at taget går op med hele sten?
- Er der udført kontrolmåling af tagfladerne, se side 19?
- Er undertaget intakt og uden skader?
- Er gennemføringer i underlaget visuelt bedømt og fundet tætte?
- Er der monteret 25 mm tykke trykimprægnerede afstandslister?
- Er lægteafstanden i overensstemmelse med det opgivne mål fra tagstensproducenten eller som fastsat ved prøveudlægning, se side 11?
- Er lægningstolerance på ± 3 mm overholdt?
- Er der monteret ventileret afstandsliste med fuglegitter ved tagfod, og er den monteret korrekt med hensyn til tæthed i undertaget. Er hældning og højde i forhold til underste tagsten korrekt?
- Er skotrender monteret som anvist på side 23?
- Er topplanke eller toplægte monteret i rette højde, således at rygningsssten ligger korrekt mod tagstenene i øverste rækker?

Tjekliste til brug ved udførelseskontrol

- Ligger vingetagsten 'tæt' pakket og er tilladelige tolerancer med hensyn til åbninger ved de skrå hjørneafskæringer overholdt og jævnt fordelt over hele tagfladen, se side 19.
- Falder falstagsten tæt sammen i falsene?
- Er hver anden tagsten bundet, og er alle tagsten ved gavle, tagfod, rygning, omkring gennembrydninger i taget mv. bundet, se side 20.
- Er bindere monteret korrekt?
- Er tildannede tagsten ved skotrende, ovenlys m.m. skåret efter rette linier, og er tildannede sten fastholdt ved limning?
- Er rygninger og grater udført som beskrevet på side 22.
- Er ikke-ekspanderende fugebånd monteret i overlæggene mellem rygningsssten i de mørtelfrie rygninger?
- Er der etableret ventilationsåbning ved rygninger og grater?
- Er der ved rygninger og grater lagt i mørtel etableret mindst 25 mm fri ventilationsspalte mellem mørtellag og undertag?
- Er anviste detal løsninger for tagstensbelægningen vedr. gennemføringer, inddækninger, ovenlysvinduer m.v. fulgt?
- Er der monteret tudtagsten i umiddelbar nærhed af ventilationsstudsene i undertage i tage med falstagsten?

**OVERSIGT OVER KRAV TIL TAGHÆLDNING, AFSTANDSLISTER, RYGNINGER, GRATER OG VENTILATION MELLEMLAGT OG UNDERLAG FOR FORSKELLIGE TAGTYPER**

| | Vingetagsten på undertag | Falstagsten eller tilsvarende flade modeller |
|---|---|---|
| Minimum taghældning | 25° | 25° |
| Afstandslistens minimumstykkelser | 25 mm | 25 mm |
| Rygninger | Lægges mørtelfri eller i mørtel som beskrevet side 21 og 22 | Lægges altid mørtelfri som beskrevet side 21 |
| Grater | Lægges mørtelfri eller i mørtel som beskrevet side 21 og 22 | Lægges altid mørtelfri som beskrevet side 21 |
| Ventilationsareal ved tagfod | Opfyldt uden særlige foranstaltninger såfremt det kan dokumenteres, at tagstenenes udformning sikrer den krævede ventilationsåbning på 200 cm ² pr lbm ¹⁾ | Ventilationsåbning svarende til mindst 200 cm ² pr lbm |
| Ventilationsareal ved rygning og grater | Opfyldt uden særlige foranstaltninger ²⁾ | Ventilationsåbning svarende til mindst 200 cm ² pr lbm ²⁾ |
| Specielle forhold og bemærkninger | Ventilation af tagrum ²⁾ | Ventilation af tagrum ²⁾ |

¹⁾ Vær dog opmærksom på, at brug af fuglegitter nedsætter ventilationsarealet.

²⁾ NB! Vær særlig opmærksom på, at ved anvendelse af grat-/rygningsbånd nedsættes ventilationsarealet over ventilationsspalten i topplanken væsentligt.

