



# PTM

## ANVISNING

---

## KVALITETSSIKRING

---

PTM-anvisning 3. udgave  
1. oplag, maj 2020



# KVALITETSSIKRING

---

1. Kvalitetshåndbog	2
2. Montagekontrol	3
3. Proceskontrol	4
4. Aflevering	5

# 1. KVALITETSHÅNDBOG

---

Til større byggesager skal der udarbejdes en kvalitetshåndbog, som indeholder følgende hovedpunkter.

- Sagsidentifikation
- Formål - gyldighedsområde
- Grundlag for entreprisen (udbud og tilbud)
- Kvalitetsdokumentation:
  - Krav:
    - Specifikationer i henhold til PTM-anvisning Specifikation
    - Fastgørelse i henhold til PTM-anvisning Fastgørelse af tagdækning/solceller .
    - Beslagstyrke i henhold til PTM-anvisning Fastgørelse af tagdækning/solceller .
    - Detaljer i henhold til PTM-anvisning Tagdetaljer .
    - Underlag i henhold til PTM-anvisning Krav til bærende underlag .
    - Særlige krav i.h.t. beskrivelser, tegninger
    - BR 18
    - Mængde, type og produktkontrol
    - Udførelseskontrol
    - Fugtteknisk vurdering eller beregning ved merisolering
- Sagsorganisation
- Organisationsprincip
- Ansvarsfordeling
- Entreprisetilrettelæggelse
- Instruktion
- Projektgennemgang
- Styring af dokumenter
- Modtagekontrol - herunder mængde, fabrikat og type samt eventuelt kodenummer.
- Udførelseskontrol i henhold til egen kontrolplan og befæstigelsesplan
- Udbedring af fejl og mangler

Ved mindre byggesager (under 1000 m<sup>2</sup>) kan der udføres en mindre omfattende dokumentation af kvalitetssikringen.

## 2. MONTAGEKONTROL

---

Modtagekontrollen omfatter ved tagdækningsentrepriser modtagelse af tagdækningsmaterialer og eventuel tagisolering, samt tagtilbehør.

Desuden er modtagelse af underlaget en vigtig del af modtagekontrollen.

Modtagekontrollen for materialer omfatter kontrol af, om de modtagne materialer svarer til specifikationerne fra projektet eller tilbuddet. Det skal også sikres, at der foreligger dokumentation for klassen  $B_{\text{roof}}(t_2)$  for de aktuelle produkter på det aktuelle underlag. Modtagekontrollen for underlaget skal omfatte kontrol af, om underlaget opfylder de underlagskrav, som er specificeret i PTM-anvisning Krav til bærende undertag.

Ved modtagelse af tagdæk af betonelementer skal man navnlig være opmærksom på spring mellem elementerne, idet disse i det færdige tag kan medføre lunger, hvis springene går på tværs af faldlinierne.

Ved modtagelse af tagelementer i træ skal det tjekkes, at den fabrikspålagte underpap er korrekt udført uden folder og buler. Desuden skal det kontrolleres, om kombinationen af fabrikspålagt underpap og overpap opfylder klasse  $B_{\text{roof}}(t_2)$  kravene.

Ved modtagelse af ovenlys skal det tjekkes, at ovenlyskarmene er høje nok til at sikre den færdige inddækningshøjde på mindst 150 mm.

Ved modtagelse af underlag med tilstødende bygningsdele, som vægge, lysbånd m.v., skal det ligeledes tjekkes, at der kan opnås de ønskede inddækningshøjder.

Modtagekontrollen for fastgørelser i form af skruer og skiver omfatter også kontrol af, at der foreligger en fastgørelsesplan for det aktuelle tag.

Desuden tjekkes at beslaglængde er korrekt, således at der opnås fornøden forankringsdybde, og at beslagene har den nødvendige teleskopvirkning.

### 3. PROCESKONTROL

---

Proceskontrollen af eventuel dampspærre omfatter sikring af, at dampspærre er inddækket til alle tilstødende bygningsdele, samt at der er inddækket mod ovenlys og andre gennemføringer.

Dampspærre i varme tage skal føres op til kontakt med underpappen i inddækningerne.

Isoleringens udlægning kontrolleres, idet det tjekkes, at der ikke er fuger større end 5 mm mellem isoleringspladerne. Desuden tjekkes, at de udlægges korrekt i henhold til faldplan.

Ved udlægningen af underpap kontrolleres placering af fastgørelsesbeslag i overlæggene, både hvad angår indbyrdes afstand i henhold til fastgørelsesplanen og med hensyn til afstand fra banekant.

Overlæggenes svejsning i underpappen kontrolleres.

Inden overpappen udlægges, kontrolleres på underpappen, om der er opnået det ønskede fald, og om der er lunke, der overskrider PTM's lunkekrav i henhold til PTM-anvisning Fugt eller eventuelle skærpede lunkekrav i henhold til projekt.

Endvidere skal der foretages en kontrol af eventuelle skader på underpappen forårsaget af andre håndværkere.

Ved overpappens udlægning kontrolleres svejsninger til underpappen/underlaget, samt specielt overlæggenes svejsning.

Til slut kontrolleres, at alle inddækninger er udført i henhold til PTM's anvisninger, og at de er korrekt klæbet.

## 4. AFLEVERING

---

Ved afleveringen kontrolleres, at kvalitetshåndbogen indeholder den nødvendige dokumentation i form af fastgørelsesplaner, dokumentation for klasse B<sub>roof</sub>(t2) tagdækning samt modtagekontrolskemaer og proceskontrolskemaer.

Desuden gennemgås taget for dårlige svejsninger m.v. ved alle inddækninger, og eventuelle skader forårsaget af andre håndværkere.





# PTM

## ANVISNING



Phønix Tag Materialer A/S  
Kundeservice Vest  
Kundeservice Øst

Vester Allé 1, DK-6600 Vejen

Tlf. 79 96 21 21  
Tlf. 79 96 21 00  
Tlf. 43 66 21 60

[www.phonixtagmaterialer.dk](http://www.phonixtagmaterialer.dk)  
[info@phonixtagmaterialer.dk](mailto:info@phonixtagmaterialer.dk)  
[info@phonixtagmaterialer.dk](mailto:info@phonixtagmaterialer.dk)

