

Snebærhaven, 2620 Albertslund

Restlevetid på tagplader

30. november 2021



**TEKNOLOGISK
INSTITUT**



**TEKNOLOGISK
INSTITUT**

Snebærhaven, 2620 Albertslund

Restlevetid på tagplader

Rekvirent:

Albertslund Kommune
Att. Steen Westring
Nordmarks Alle 1
2620 Albertslund

Udarbejdet af:

Teknologisk Institut
Kongsvang Alle 29
8000 Aarhus C
Byggeri og Anlæg
Steen Pallesen

Kvalitetssikring:

Sagsansvarlig: Steen Pallesen, tlf. 7220 1647, stp@teknologisk.dk
Godkendt af: Carsten Johansen, tlf. 7220 3329, cjo@teknologisk.dk

Opgavenr.: 107965

Versionsnr.: 01

30. november 2021

Resultater af Institutets opgaveløsning beskrevet i denne rapport, herunder fx vurderinger, analyser og udbedringsforslag, må kun anvendes eller gengives i sin helhed, og må alene anvendes i denne sag. Institutets navn eller logo eller medarbejdernes navn må ikke bruges i markedsføringsøjemed, medmindre der foreligger en forudgående, skriftlig tilladelse hertil fra Teknologisk Institut, Direktionssekretariatet.



Indhold

1.	Indledning	4
2.	Baggrund.....	4
3.	Formål.....	4
4.	Data og modtagne informationer	4
5.	Besigtigelse	4
6.	Vurdering	9



1. Indledning

Efter aftale med Steen Westring har Teknologisk Institut, Byggeri og Anlæg den 10. november 2021 gennemført vurdering af restlevetid af tagbelægning på adressen Snebærhaven, 2620 Albertslund.

Undersøgelsen blev udført af Steen Pallesen, Teknologisk Institut, Byggeri og Anlæg.

2. Baggrund

I forbindelse med en eventuel energirenovering ønskes en vurdering af gennemsnitlig restlevetid på tagbelægninger. Til vurdering tages der udgangspunkt i 5 af de i alt 40 huse.

3. Formål

Ifølge aftale med rekvirenten havde undersøgelsen følgende formål:

- At undersøge tagbelægning på 5 ud af 40 parcelhuse.
- At vurdere gennemsnitlig restlevetid på tagbelægningen.

4. Data og modtagne informationer

Rekvirenten har oplyst følgende:

- Se afsnit "Baggrund".
- De 40 parcelhuse er opført i ca. år 1970.

Teknologisk Institut har modtaget følgende relevante tegninger:

- Gavl (pdf), tegning modtaget af Helge Jørgensen
- Hus (pdf), tegning modtaget af Helge Jørgensen

5. Besigtigelse

Generelt for bebyggelsen:

- Snebærhaven omfatter 40 parcelhuse, opført omkring år 1970.
- Husene er med ydervægge af teglsten samt felter med lette facader.
- Taget er sadeltag, har 40 graders taghældning med gitterspærfag og tagdækning af bølgeeternitplader.
- Jf. tegning er tagbelægning en B6 blå 2-fods bølgeeternitplade.
- Følgende huse er besigtiget, til vurdering af restlevetid. Snebærhaven nr. 1 - 10 - 12 - 19 - 31

Generelt skal der nævnes, at tagpladerne fremstår med almindelige aldersbetingede skader, så som mindre afskalninger samt mindre overfladerevner. Der kunne via små adgangslemme i hu-



sene ikke registreres fugt på undersiderne af tagpladerne, ligesom fugtindholdet i træværkværket var normalt for årstiden, 13 og 15 vægtprocent. Der kunne ved enkelte huse i skunkrum ses asbestslam i skunk efter afvaskning af tagflader.

Kort beskrivelse af de besøgtede huse:

Snebærhaven

- Tagplader fremstår med malet overflade.
- Der er lidt mos i pladesamlinger.
- Enkelte plader er udskiftet.
- Mod øst ses enkelte revner i tagplader bl.a. omkring udluftningshætte.



Foto 1 Facade.



Foto 2 Afskalning i bund af tagplade.



Snebærhaven 10

- Tagplader fremstår med malet overflade.
- Der er konstateret asbestslam i skunkrum.
- Der er mos i pladesamlinger. Der ses afskalninger under mos.
- Enkelte plader er udskiftet.
- Flere steder fordelt på tagflader ses revner i tagplader.
- Flere steder fordelt på tagflader ses afskalninger i bund af tagplader. Mod sydøst ses større afskalninger.



Foto 3 Facade.



Foto 4 Afskalning under mos.



Snebærhaven

- Tagplader fremstår med malet overflade.
- Der er lidt mos i pladesamlinger.
- Enkelte plader med afskalning af maling ved samlinger.
- Enkelte revner i tagplader.



Foto 5 Facade.

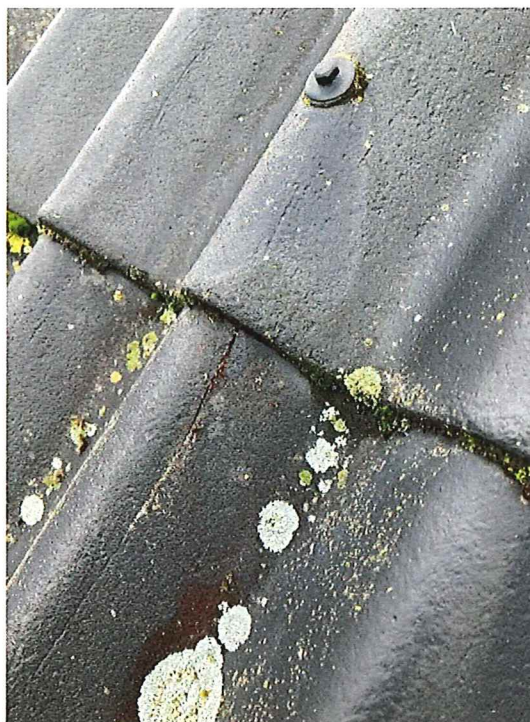


Foto 6 Revne i tagplade, revnen vurderes at stamme fra før malerbehandling, da der er maling i selve revnen.



Snebærhaven

- Der er meget mos på tagflader.
- Enkelte plader med afskalning i kanter.
- Enkelte overfladerevner i tagplader.
- Enkelte plader er udskiftet.

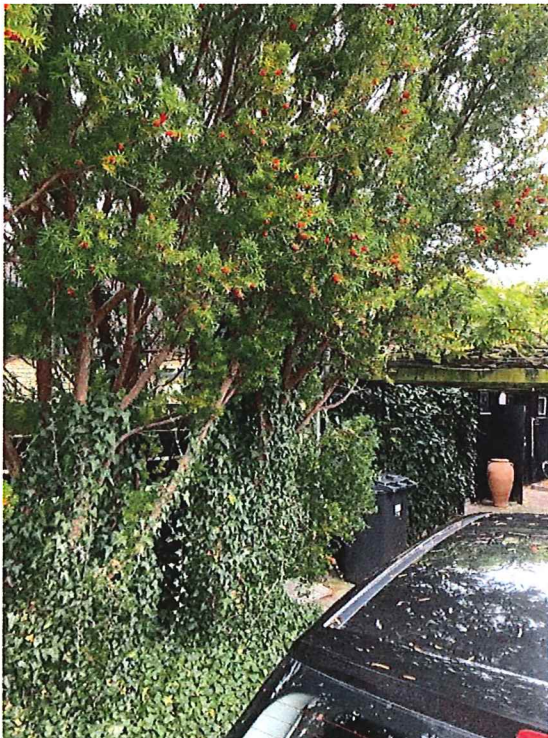


Foto 7 Fra indkørsel.



Foto 8 Mos på tag samt overfladerevne i tagplade.



Snebærhaven

- Tagplader fremstår med malet overflade.
- Enkelte plader har revner bl.a. ved overlæg.
- Maling har afskalning ved kanter.



Foto 9 Facade.



Foto 10 Revne i tagplade ved overlæg.

6. Vurdering

På grundlag af de foretagne undersøgelser samt givne data og informationer kan Instituttet ud-tale følgende:

Der er taget udgangspunkt i en visuel vurdering af pladernes udseende samt pladernes numme-ringer (et nummer, der ofte ses i overfladen af tagpladerne).

Til vurdering kan der være stor forskel på om et tag er malet eller ikke malet, har ligget i skygge med masser af løvfald fra omkringstående træer – eller om taget har ligget frit og ikke har været udfordret. Dernæst vurderes tagets stand og taghældning, da der kan være forskel på, om det har haft lav hældning eller måske 45 grader. Her er tagene med 40 graders taghældning.



Nummerering af tagplader

På overfladen af tagpladerne på kanten ved overlægsbølgen ses ofte et nummer. Det første tal på pladerne angiver, hvilken maskine pladerne er fremstillet på, og tal nummer to, hvilket årstal pladerne er fra. Da processen med at justere tallene skete manuelt dengang, kan der desværre forekomme fejl. Men uanset numre, så er pladerne med asbest, da de er fra før 1988, hvor man holdt op med at producere med asbest.

På besigtigelsen er nummerering på tagpladerne noteret, dette til brug for at kunne verificere at pladerne stemmer overens med, at de er fra opførelsesåret, bl.a. er der noteret følgende: 61123, O2770, 39011, 59009, 79508 m.m.

Teknologisk Institut har været i kontakt med teknisk afdeling hos Cembrit. De har informeret om, at der er 20 % sandsynlighed for, at tagpladerne er fra 1969 og 80 % sandsynlighed for, at tagpladerne er fra 1979. Hvis pladerne er fra 1969 eller 1979 indeholder disse plader asbest.

Flere tagflader/huse er malerbehandlet. Det er Teknologisk Instituts erfaring, at malerbehandlede tagflader ikke har nogen længere restlevetid, ofte tværtimod. Det kan være udført forkert bl.a. hvor tagpladerne har været for fugtige under malerarbejdet. Her fremkommer der så større afskalninger end på plader, som ikke er malet.

Til vurdering af restlevetiden tages der udgangspunkt i, at tagbelæggningerne løbende vedligeholdes. Det vil sige, at tagplader med revner og dybe afskalninger m.m. udskiftes.

Under forudsætning af, at ovennævnte tiltag udføres og at der selvfølgelig udføres nødvendig løbende vedligeholdelse, er det vor vurdering, at tagbelægningen har en restlevetid på 10-20 år.

Da flere tagflader fremtræder med malet overflade, anbefales det for at kunne komme tættere på en restlevetid, at der på ca. 10 % af det samlede antal huse udtages tagplader, der sendes til tyndslibsanalyse.