

BESLUTNINGSFORSLAG

**E/F Kastaniecentret
Hvidovrevej 344-350G
Tagrenovering**



Indholdsfortegnelse

1	Generel beskrivelse af foreningen og tagrenoveringsprojektet	2
1.1	Beliggenhed.....	2
1.2	Udtryk.....	2
2	Baggrund for tagrenoveringsprojektet	3
3	Beskrivelse af 3 løsningsforslag til tagrenovering	4
4	Stålpladetag	5
5	Bølgeeternitpladetag	8
6	Gennemførelse af tagrenoveringsprojektet	9
7	Overordnet tidsplan	9
8	Økonomi og byggebudget	10

1 Generel beskrivelse af foreningen og tagrenoveringsprojektet

1.1 Beliggenhed

Ejendommen er beliggende på adressen Hvidovrevej 344-350G, 2650 Hvidovre.

Ejendommen er opført i 1985/1986 og består af 25 ejerlejligheder til beboelse og 5 ejerlejligheder til erhverv, fordelt på 2 etager med et bebygget areal på 1933 kvm og et samlet boligareal på 1834 kvm og erhvervsareal på 1370 kvm. Ejendommen har kælder på 221 kvm.

Lejlighederne i ejendommen til beboelse er opført som 1, 3 og 4 værelses boliger. Oplysninger er jvf. BBR-meddelelse.

1.2 Udtryk

E/F Kastaniecentret, Hvidovrevej 344-350G er placeret omkring centralt beliggende færdselsåre i hjertet af Hvidovre og har et udpræget karakteristisk udseende for den tids byggeri.

Ejendommen er opført i traditionelt blankt murværk i røde tegl. Taget er opbygget som saddeltag beklædt med bølgeeternitplader.

Adgang til beboelseslejligheder sker fra parkeringssiden via hovedtrapper, bortset fra 2 1-plans rækkehuse. 1 erhvervslejlighed er placeret på 1. etage med adgang via trappe, og resten er placeret i stueetagen.



Figur 1 – Hvidovrevej 344-350G

2 Baggrund for tagrenoveringsprojektet

Bestyrelsen for E/F Kastaniecentret, Hvidovrevej 344-350G stillede på 2 ekstraordinære generalforsamlinger i januar og februar 2015 forslag om en tagudskiftning. Forslaget blev ikke vedtaget med 2/3 af de samlede fordelingsstøt. Herefter afholdtes et beboermøde i januar 2016 om problemstillingen med det nedslidte tag, og på basis af drøftelserne på dette møde blev det på den ordinære generalforsamling i april 2014 vedtaget at bede bestyrelsen arbejde med et konkret projekt, og fremlægge det til vedtagelse i tide til at taget kan udskiftes i 2017. I denne proces har bestyrelsen været i tæt kontakt med DEAS.

Dette dokument beskriver den tekniske del af tagrenoveringsprojektet, som er til beslutning på den dertil indkaldte ekstraordinære generalforsamling 22. november 2016, samt de estimerede omkostninger, forbundet med arbejdets udførelse.

DEAS har i denne periode også været i kontakt hovedstaden.dk, som har afgivet overslag på etablering af nyt tag på ejendommen, hvilket danner grundlag for følgende budgetter.

Under forudsætning af at tagrenoveringen besluttet igangsæt, har bestyrelsen bedt DEAS - Byggetekniske rådgivningsafdeling om at rådgive omkring det videre forløb, samt afklare de myndighedsmæssige forhold ved tagrenoveringsprojektet, således at projektet gennemføres i henhold til krav, ønsker og forudsætninger.

På aktuelle generalforsamling vil afstemningen omhandle foreningens generelle vedtagelse af mulig tagrenovering på ejendommen.

Hvis dette vedtages på generalforsamlingen vil de byggetekniske ydelser blive iværksat dvs. byggesøgning til myndigheder, udbudsmateriale mv. udarbejdes af rådgiver, således at foreningen kan få etableret nyt tag i henhold til krav, kvalitet, tidsramme til en konkurrencedygtig pris opnået ved en indbudt licitation. Der skal indhentes tilladelse ved Hvidovre Kommune og kommunens retningslinjer hvad angår tagrenovering skal følges.

3 Beskrivelse af 3 løsningsforslag til tagrenovering

Bestyrelsen for E/F Kastaniecentret, Hvidovrevej 344-350G har fået udarbejdet 3 løsningsforslag på tagrenovering herunder tagrender, tagnedløb, taghætter/ faldstam-meudluftning, isolering og afslutning om og udskiftning af ovenlysvinduer og -kupler. De 3 løsningsforslag er:

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Løsningsforslag | Tagdækning af bølgeeternitplader med 200 mm isoleringsgranulat i tagkonstruktionen. |
| 2. Løsningsforslag | Tagdækning af stålplader med 200 mm isoleringsgranulat i tagkonstruktionen. |
| 3. Løsningsforslag | Tagdækning af tagpap med 200 mm isoleringsgranulat i tagkonstruktionen. |

Ud fra de 3 løsningsforslag har bestyrelsen bedt DEAS om at arbejde videre med stålpladetag udformet som tagstensprofil i sort mat farve inkl. efterisolering og overdækning i byggeperioden og udarbejde et beslutningsforslag for den valgte løsning. Alternativt er også at arbejde videre med bølgeeternittag som det eksisterende, uden overdækning i byggeperioden.

Ejendommens tagkonstruktion er udført som sadeltag beklædt med bølgeeternitplader i fibercement og isoleret med ca. 150 mm isolering. Spær er udført som gitterspær med en lav hældning på ca. 12 og 25 grader. Der er en 80 cm bred gangbro på lofterne.

På taget er der ventilationskanaler samt udluftninger fra faldstammer. I hvert trappe- rum er der en ovenlyskuppel og på taget ud mod Hvidovrevej er der ovenlysvinduer.

Det eksisterende eternittag afskaller, har algebegrøning og er nedslidt og porøse med utætte sideoverlæg. For ca. 6 år siden blev det efter en stormskade, hvor 2 rygning- plader løste sig og blæst ned på parkeringspladsen konstateret, at tagets levetid nærmede sig slutningen. Der har i sommeren 2016 været adskillige vandskader som følge af utætheder i taget. Tagrender og nedløbsrør er i plast og trænger også til at blive skiftet ud. Det anbefales derfor stærkt at taget renoveres hurtigst muligt.

4 Stålbladetag

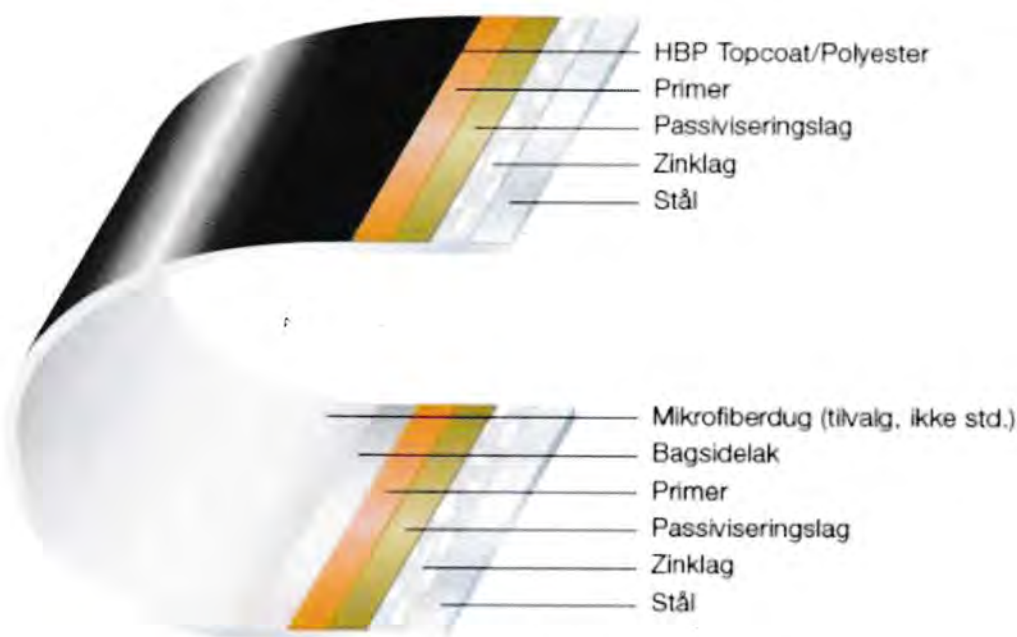
Stålbladetag er en billig tagløsning, da både materiale og monteringsomkostningerne bliver holdt nede i et overkommeligt niveau. Stålbladerne kan komme i lange længder, som sikrer en hurtig og nemt montage. Samtidig er der også få krav til vedligeholdelse.

Stålbladetag har en let vægt og kan fås i et bredt udvalg af profiler og farver. Stålbladetaget kan fås i blank eller mat finish. Den matte overflade giver et klassisk tegllook og den blanke overflade har et udseende som glaseret tegl. Stålbladerne til tagdækning har en tykkelse på 0,5 mm og stålbladerne kan lægges på de fleste typer af boliger, da den laveste taghældning er 12 grader. DEAS anbefaler at pladerne forsynes med en drypfri underside.

Et stålbladetag er holdbart og kan modstå forskellige vejrforhold, selv ekstrem varme og kulde, høj fugtighed, storm og haglvejr. Stålbladetag er derfor ideelt til det danske vejr.

Vi anbefaler, at få etableret Lindab Topline i mat sort og med tagstensprofil. Dette vil opdatere bygningens udseende og den matte overflade giver bygningen et klassisk tegllook, som er rolig og afbalanceret samt harmoniserer med den karakteristiske danske byggestil.

Taget tager imod snavs, vejr og vind som slider på taget. Derfor er tagstensprofilen varmegalvaniseret stål overtrukket med en hårdfør vind- og vejrbestandig overflade. Overfladen er fin og glat, der gør det svært for mos og alger at bide sig fast. Det skylles stort set væk, når det regner og taget renser sig selv. Synes man at taget trænger til lidt ekstra, kan det nemt rengøres med vand og en blød kost. Tagstensprofil er altså udviklet til at modstå det omskiftende danske vejr, så taget holder sig flot i mange år.



Billede 1 – De forskellige lag i et stålbladetag

Den varmgalvaniserede stålplade er grundet, primet og belagt med enten en polyesterlak eller HBP Topcoat belægning. I dette tilfælde vil pladerne være behandlet med en mat polyester overflade, så tagfalden ikke reflektere.

Tagstensprofilet fås i lange længer som giver få samlinger. De lange plader gør montagen ekstra rationel på store ubrudte tagflader uden en masse samlinger. Ståpladetaget er let og kan ligges ovenpå eksisterende tagkonstruktion.

DEAS foreslår at det eksisterende tag fjernes og det nye ståpladetag bliver lagt ovenpå de eksisterende spær. Der kommer yderligere 200 mm isoleringsgranulat ovenpå de nuværende 150 mm isolering i tagkonstruktionen, hvilket medfører at gangbroerne på lofterne samt lysskaktene til ovenlysvinduerne skal hæves.

Nogle af lejlighederne er udstyret med loftlem til tagrummet. Når tagkonstruktionen bliver efterisoleret med 200 mm isoleringsgranulat, kan stigerne til loftrummet ikke være der og stigerne bliver derfor også nødt til at blive hævet. Hvis der i disse lejligheder er udført konstruktive ændringer i loftrummet, siden ejendommen blev bygget, og disse ændringer besværliggør eller fordyrer tagrenoveringen, kan disse meromkostninger kræves udredt af den pågældende lejligheds nuværende ejer.

Loftlemmene i boligerne er gamle og har en dårlig isoleringsværdi, derfor anbefaler DEAS at loftlemmene bliver udskiftet.

DEAS foreslår også at ovenlysvinduerne og ovenlyskuplerne bliver udskiftet og at plastiktagrenderne bliver udskiftet til ståltagrender.

Ved udskiftning af tagkonstruktion anbefaler DEAS at der kommer overdækning på taget i byggeperioden for at minimere vandnedtrængning i tagkonstruktionen samt at håndværkerne kan arbejde i alt slags vejr og forskydning af tidsplanen minimeres.

Fordele ved stålpladetag:

Fordele:	Ulemper:
1. Mellem/lang levetid	1. Kan ruste, hvis de håndteres forkert
2. Lav vægt	2. Kan falme, specielt røde farve
3. Lange længder som sikrer hurtig montage	3. Kan give problemer med kondens, hvis de ikke monteres korrekt
4. Nemt at montere	
5. Kan anvendes ved lav taghældning	
6. Bredt udvalg af farver	
7. Understøtter ikke vækst af skimmel eller alger	
8. Bredt udvalg af profiler	
9. Brandsikkert	
10. Modstå skiftende vejrforhold	

Ofte stillede spørgsmål til stålpladetag:

Spørgsmål:	Svar:
Larmer det mere med et ståltag når det regner?	Nej, det unikke design hos Linddab Topline sikrer at det ikke larmer
Ruster et stålpladetag?	Nej, stålpladerne er bearbejdet med en overflade coating, der er stærk og holdbar
Levetid på et stålpladetag?	Linddab giver 20 års garanti på HBP Topcoat og 15 års garanti på polyesterbelagte plader

5 Bølgeaternitpladetag

Hvis generalforsamlingen ikke giver mandat til stålpladetag, kan der som alternativ udskiftes til bølgeaternittag dvs. at det gamle tag bliver udskiftet og der bliver lagt nyt bølgeaternitplader som eksisterende. Denne løsning har en kortere levetid end stålpladetag.

Det er godt at vælge bølgeaternittag til boliger, som ikke kan klare de tungere tage, da bølgeaternittag har en ganske lav vægt, og derfor kan monteres på næsten alle huse samt monteres med lav taghældning.

Det gode ved bølgeaternitplader er at de er næsten vedligeholdelsesfri og kravene til vedligeholdelse er derfor få.

Bølgeaternit er brandhæmmende samt det tillader huset at ånde, så man er sikret et godt indeklima.

Hvis der vælges bølgeaternittag i stedet for stålpladetag bibeholdes der ovenlysvinduer, loftlemme, nedløbsrør og tagrende bliver i plast. Projektet tænkes udført uden overdækning i udførelsesperioden. Uden overdækning er der en risiko for vandnedtrængning i tagkonstruktionen i udførelsesperioden og det kan medfører forskydning af tidplanen.

Fordele ved bølgeaternittag:

Fordele:	Ulemper:
2. Lav vægt	1. Kan forekomme mos og alger hvis det ikke algebehandles ordentligt
3. Kan anvendes ved lav taghældning	2. Kort levetid
4. Næsten vedligeholdelsesfrit	
5. God mulighed for ventilation	
6. Storm og brandsikkert	
7. Fås i forskellige farver	

6 Gennemførelse af tagrenoveringsprojektet

Tagrenoveringsprojektet og følgende budgetter tager udgangspunkt i følgende opgaver udføres:

- Ansøgning til Hvidovre Kommune
- Projektering
- Udbud af byggearbejder og afholde licitation
- Udvælge leverandør og foretage kontrahering i samarbejde med forening
- Projektplanlægning med entreprenør
- Orientering af proces og tidsplan til forening
- Opstart af byggeri; opstartsmøde, forsikring og garanti
- Løbende byggeledelse og fagtilsyn
- Budgetopfølgning og løbende godkendelse af fakturaer
- Teknisk gennemgang og mangeludbedring
- Afleveringsforretning
- Udarbejdelse af byggeregnskab
- 1-års gennemgang
- 5- års gennemgang

Det er bestyrelsens hensigt at der etableres en arbejdsgruppe som varetager foreningens interesser og som evt. deltager på byggemøder samt øvrige informationsmøder mv. for at få flest mulige ønsker og behov synliggjort. En arbejdsgruppe består typisk af 2 bestyrelsesmedlemmer samt byggeteknisk rådgiver. Arbejdsgruppen skal betragtes som foreningens forlængede arm under renoveringsprojektet.

7 Overordnet tidsplan

Nedenstående viser tidsplansforløbet vedr. tagrenoveringsprojekt.

Ekstraordinær generalforsamling:	November 2016
Rådgiverkontrakt:	November 2016
Byggeandragende og nabohøring:	December 2016
Projektering:	Januar-februar 2017
Udbud, licitation/kontrakt med entreprenør:	Februar-april 2017
Udførsel / Byggeperiode:	Maj-juni 2017

8 Økonomi og byggebudget

E/F Kastaniecentret, Hvidovrevej 344-350G

Budgetramme - Udskiftning af tagdækning - Stålpal-
der

Sep-2016

Ståltag	1.950.000
200 mm isoleringsgranulat i tagkonstruktion	200.000
61 stk. taghætter/faldstammeudluftning	100.000
1 stk. skorsten, mindre rep.	4.500
2 stk. afslutning om mekanisk ventilationshætter	5.500
10 stk. afslutning om og udskiftning af ovenlysvinduer	90.000
7 stk. afslutning om og udskiftning af ovenlyskupler	51.500
17 stk. nedløbsrør (3 stk. kører ned gennem bygningen)	35.000
Nye plasttagrender	80.000
5 stk arbejder ifm. vindsheder	14.000
2 stk. zinkinddækninger, hele udstrækningen (gratafslutning ene ende)	17.500
Reparation af brædder og spærender (let udskiftning)	45.500
Reparation af murværk i overgang til tag	9.000
Stillads	290.000
Overdækning	390.000
Byggeplads	90.000
Håndværkerudgifter ekskl. Moms	3.372.500
Uforudselige udgifter 10 %	337.250
Entreprisenum	3.709.750
Teknisk rådgivning 10 %	370.975
I alt ekskl. moms	4.080.725

25% Moms af håndværker udgifter/ teknisk honorar	1.020.181
Entrepriseforsikring	10.000
Byggeomkostninger i alt inkl. Moms	5.111.000

E/F Kastaniecentret, Hvidovrevej 344-350G
Budgetramme - Udskiftning af tagdækning - Bølgeeternitplader

Sep-2016

Bølgeeternitplader	1.332.000
200 mm isoleringsgranulat i tagkonstruktion	200.000
61 stk. taghætter/faldstammeudluftning	100.000
1 stk. skorsten, mindre rep.	4.500
2 stk. afslutning om mekanisk ventilationshætter	5.500
7 stk. afslutning om og udskiftning af ovenlyskupler	51.500
Nye plasttagrender	80.000
5 stk arbejder ifm. vindskeder	14.000
2 stk. zinkinddækninger, hele udstrækningen (gratafslutning ene ende)	17.500
Reparation af brædder og spærrender (let udskiftning)	45.500
Reparation af murværk i overgang til tag	9.000
Stillads	290.000
Byggeplads	90.000
Håndværkerudgifter ekskl. Moms	2.239.500
Uforudselige udgifter 10 %	223.950
Entreprisenum	2.463.450
Teknisk rådgivning 10 %	246.345
I alt ekskl. moms	2.709.795
25% Moms af håndværker udgifter/ teknisk honorar	677.448
Entrepriseforsikring	10.000
Byggeomkostninger i alt inkl. Moms	3.398.000