

HÅNDBOG FOR MONTERING & REPARATION AF SEPATEC

Patentbeskyttet

6. Udgave

12. december 2023

Indholdsfortegnelse

1. INDLEDNING	3
2. GENERELT OM SEPATEC	4
3. SEPATEC OG UDLUFTNING	5
4. OPLÆGNING AF SEPATEC BRANDSIKRING	7
<i>Oversigt.....</i>	<i>9</i>
<i>Tagskæg.....</i>	<i>10</i>
<i>Vindskeder</i>	<i>13</i>
<i>Udhæng/forlænget tag.....</i>	<i>16</i>
<i>Kviste.....</i>	<i>17</i>
<i>Rygning</i>	<i>19</i>
<i>Skorsten</i>	<i>19</i>
<i>Tagvinduer</i>	<i>21</i>
<i>Teglsten.....</i>	<i>22</i>
<i>Ide til snit tegning af afstandkrav opbygning.....</i>	<i>23</i>
5. TÆKNING PÅ SEPATEC	24
6. REPARATION AF SEPATEC DUGEN	25
7. SEPATEC OG ARBEJDSMILJØ	26
8. SEPATEC OG LOVGIVNING	27
9. LOVGIVNING VEDRØRENDE STRÅTAG	28
<i>Afstandskrav</i>	<i>28</i>
10. FREDEDE BYGNINGER	31

Udgivet af
Sepatec
V. Carlo F christensen A/S
Kastbjergvej 15
8558 Glesborg.
CVR: 75906811
Kontakt:
@mail: info@sepatec.dk
Telefon: 86387666

1. Indledning

Sepatec Brandsikringssystem bygger på de erfaringer, der er gjort især af Dansk Brandteknisk Institut helt siden 1950-erne: Bagsiden af stråtaget beskyttes, så den ikke bryder i brand og der tættes og isoleres ekstra i tagets kanter, så branden i tagets overflade ikke breder sig til husets indre.

Første gang Sepatec blev anerkendt som værende et stråtags brandsikringssystem var i 2003, hvor man efter et afsluttet fuldskalaforsøg, blev sidestillet med tidligere anbefalet brandsikringer, jf. DBI's brandteknisk information nr. 29, Brandsikring af stråtage (Btl 29)¹.

Forskellen i forløbet af en stråtagsbrand i et ubeskyttet tag og et brandbeskyttet tag er overvældende. I stedet for en eksplosionsagtig udvikling får man med Sepatec brandsikring, en rolig og kontrolleret overfladebrand, der godt kan brede sig til hele tagets overflade, hvis der går lang tid før brandvæsenet kommer, men branden er en ren overfladebrand og udvikler kun en brøkdel af den energi man ser, når et traditionelt stråtag brænder. Derfor er også strålevarmen så lav, at man under hele forløbet kan bevæge sig tæt op af det brændende tag. Desuden er der god chance for at kunne slukke en stråtagsbrand uden at husets indre tager skade.

Sepatec Brandsikringssystem adskiller sig fra de andre brandsikringssystemer ved samtidig at kunne virke på et ventileret stråtag.

For at bevare så stor ventilation som muligt er materialeforbruget til brandbeskyttelsen minimeret. Det kræver til gengæld, at denne oplægningsvejledning følges nøje, da fejl i oplægningen kan få stor betydning for brandbeskyttelsens effektivitet.

Ny udvikling i Sepatec

I 2016 testede Sepatec Brandsikringssystem, i samarbejde med DBI positivt op i **ny** metode DS/EN 13501-5 Brandteknisk klassifikation af byggevarer og bygningsdele. Med henblik på at kunne nedsætte afstandskravet ved brug af Sepatec, igen med positivt resultat.

Forudsat at man ved behov for afstandskrav nedsættelse fra 10 meter til minimum 5 meter, sikrer at der til en hver tid, er et maksimalt hulrum på 60 mm, mellem lægtelag og underliggende bygningsdel klasse EI 30 [BD-bygningsdel 30] udført mindst af materiale klasse D-s2,d2 [klasse B materiale], dette kan man læse mere om i afsnit 9, side 29 i denne vejledning.

Positivt test i 2017

I samarbejde med Kiwa i Holland, testede vi Sepatec op i mod en "lukket" stråtags konstruktion, via en CEN/TS 1187, test 1. Konklusionen var ikke til at tage fejl af, Sepatec var mindst lige så brandsikkert som et stråtag lagt direkte på et fast underlag.²

¹ https://sepatec.dk/wp-content/uploads/2018/11/DBI_notat_2003.pdf

² <https://sepatec.dk/wp-content/uploads/2018/11/2018-Konklusion.pdf>

2. Generelt om Sepatec

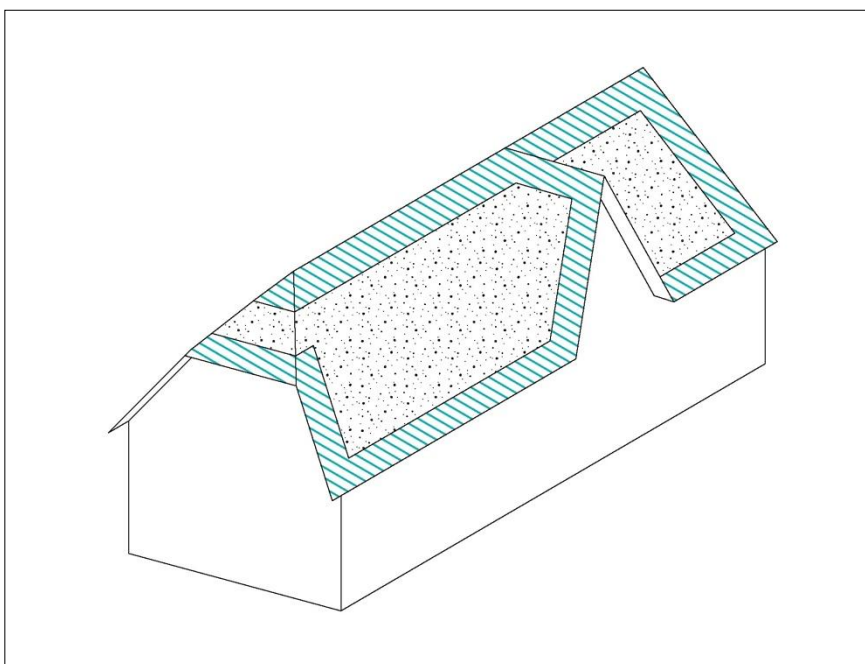
Sepatec Brandsikring består i princippet af 2 komponenter – en bagsidebeskyttelse og en varme beskyttelse af stråtagets kanter, også kaldt Sepatec kantisolering af stenuld.

Bagsidebeskyttelsen er en Sepatec dug, som er fastgjort ovenpå lægterne, og som der tækkes direkte ovenpå. Sepatec dugen består af et lag glasvæv, som er syet sammen med et lag glas flis, for at gøre vævet stabilt.

Sepatec dugen består af glasmateriale som først smelter ved temperaturer over 800 grader C. Når den ligger op mod stråtagets bagside kan ilden ikke nære sig selv. Derfor udvikler branden sig ikke på stråtagets inderside som ved det ubeskyttede tag.

Sepatec kantisolering af stenuld består af 45 mm tyk, blød stenuldsisolering. (flexi-batts er velegnede, må ikke være papirdækkede). Stenuld isolering tåler temperaturer over 1000 grader C.

Den placeres i 60 cm bredde langs stråtagets kanter og i 75 cm bredde fra kippen og nedefter.



Figur 2.1 Sepatec kantisolering af stenuld mellem stråtag og Sepatec dug

Sepatec kantisolering af stenuld skal beskytte såvel Sepatec dug som underliggende konstruktion mod den voldsomme varmeudvikling under brand, der sker i kanterne, hvor der er ilttilførsel til bagsiden af stråtaget. Der sker ligeledes i rygningen en større varmeudvikling end på selve tagfladen, hvorfor større beskyttelse også er nødvendig her.

Sepatec dugen er vandsugende. Derfor må den ikke udsættes for opfugtning fra regnvand.

3. Sepatec og udluftning

Sepatec Brandsikringssystem er udviklet for at have et alternativ til de andre brandsikringssystemer, der alle helt eller næsten lukker for luftcirkulation i stråtaget. Systemet anvendes altså under ventilerede stråtage – dvs. under stråtage med åbent loftrum eller udnyttet loftrum med ventilationskanal mellem stråtag og loftsisolering/EI 30 konstruktion. Hele ideen i anvendelsen af Sepatec brandsikring under stråtaget bygger på dets store luftgennemtrængelighed. Faktisk er Sepatec dugen så åben i sin struktur, at man kan trække vejret gennem den, hvis man sætter den for munden.

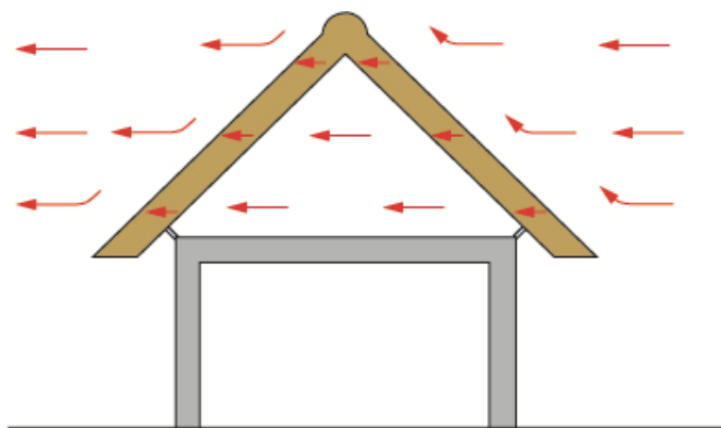
For at udnytte denne egenskab er det nødvendigt at der er plads mellem loftisolering og bagside lægter. Det gør luftstrømning mulig i denne spalte i både horisontal og vertikal retning. **Også i kippen skal der være et mellemrum**, så den trykforskel der oftest er mellem to tagsider kan udnyttes til at "trække" luftstrømmen. **For at sikre tilstrækkelig ventilation til fjernelse af indefra kommende fugt skal der være et mellemrum mellem bagsidelægte og loftisolering på minimum 3 cm.**

På den måde fjernes fugt, der trænger igennem fra loftsrummet eller fra en fugtig mur. Desuden giver det en øget luftcirkulation i selve stråtaget, som kan nedsætte udtørningstiden efter regnvejr.

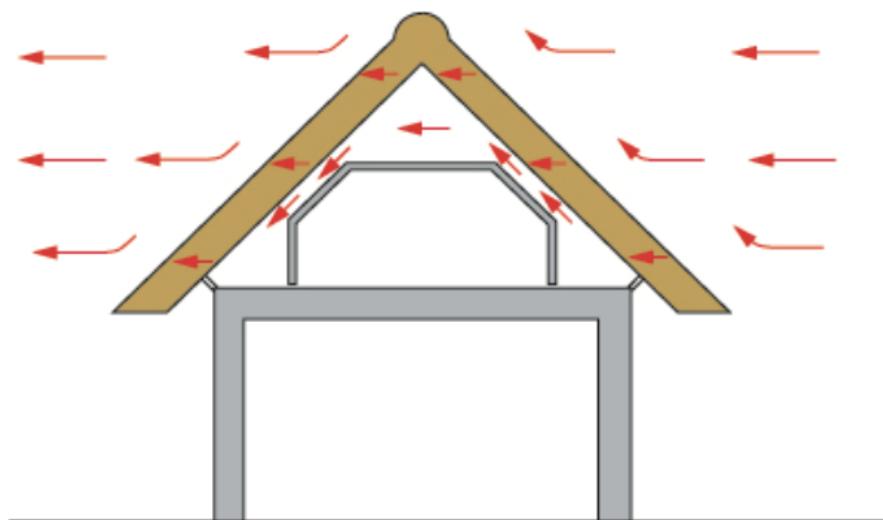
Hurtig udtørring har betydning for tagets holdbarhed? Jo kortere perioder et tag er vådt efter regnvejr, jo kortere tid er den biologiske nedbrydning i gang.

Derfor er et stråtag med et åbent udnyttet loftsrum normalt det optimale. Men med en Sepatec Brandsikring er der trods modstanden i selve brandsikringen og modstanden i ventilationskanalen stadig så meget udluftning, at rådproblemer i stråtaget minimeres i forhold til det ventilerede stråtag. Det viser over 19 års erfaringer med brug af Sepatec brandsikring i Danmark.

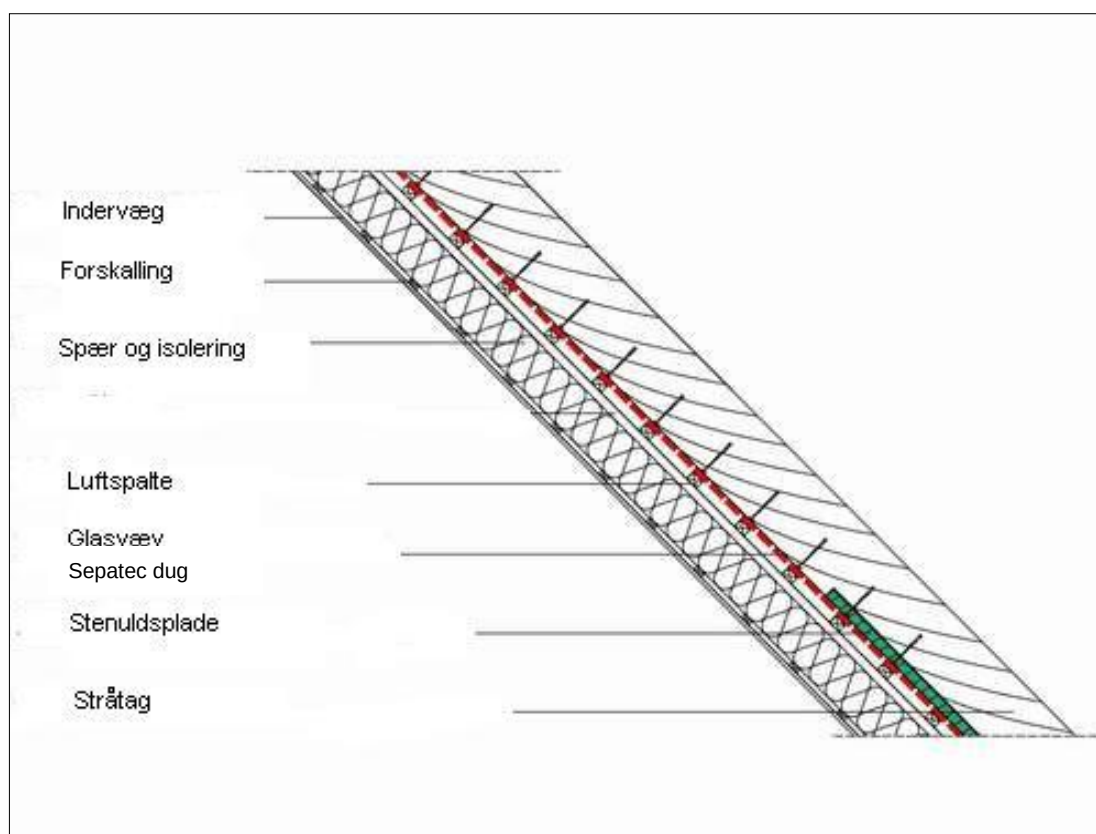
Udtørningsprocessens hastighed er også afhængig af mængden af direkte sollys, vind, mulighed for luftcirkulation i tagets yderste 10 cm og tagkonstruktionen. Endnu kender vi desværre kun betydningen af disse faktorer ud fra vores erfaringer og hvor de fleste er subjektive vurderinger. I 2022 gennemførte Sepatec en luftgennemstrømningstest hos TH Lübeck i Tyskland, resultatet viste at en Sepatec konstruktion kun reducerede luftgennemstrømningen med 21%, hvilket understøttede de hidtil subjektive vurderinger.



Figur 3.1 åbent loft under stråtag



Figur 3.2 udnyttet loftsrums under stråtag.



Figur 3.3 Konstruktionsopbygning.

4. Oplægning af Sepatec Brandsikring

Når tagkonstruktionen er færdig, lægter og evt. kantbrædder er monteret, kan brandsikringen med Sepatec brandsikringssystem starte.

Først sørger man for at der er fyldt helt op mellem ydervæg/gavl og Sepatec dugen, enten med mørtel, Cafco-masse eller stenuld, så ild ikke kan brede sig ind i tagrummet ved at snige sig under Sepatec dugen.

Så monteres Sepatec dugen.

Sepatec dugen lægges med den "Sepatec-mærkede" side – den vævede – ind mod tagrummet.

Sepatec dugen skal taglægges, idet det har en vis vandafvisende virkning i forbindelse med slukning af brand.

Sepatec dugen kan oplægges, som man finder det mest praktisk. Blot gælder følgende regler:

Lodrette samlinger kræver min. 15 cm overlæg. Den røde linie på vævet markerer 15 cm. Vandrette samlinger kræver min 5 cm overlæg og skal ske over fuld lægte.

Sepatec dugen fastgøres med f.eks. 8 mm klammer ved hjælp af klammehammer. Vandrette samlinger klammes med en afstand på max. 150 mm.

Sepatec dugen er vandsugende. Derfor skal man efter montering tage sig i agt for, at Sepatec dugen er afdækket, når det regner. Desuden skal man sørge for, at det monteres, så det ikke kan udsættes for opfugtning fra regnvand på det færdige tag.

Sepatec kantisolering af stenuld er meget vigtig. Sepatec kantisolering af stenuld udgøres af en 45 mm tyk blød stenuldmåtte (f.eks. flexi-batts – må ikke være papirdækket) **Sepatec kantisolering af stenuld skal bestå af stenuld.**

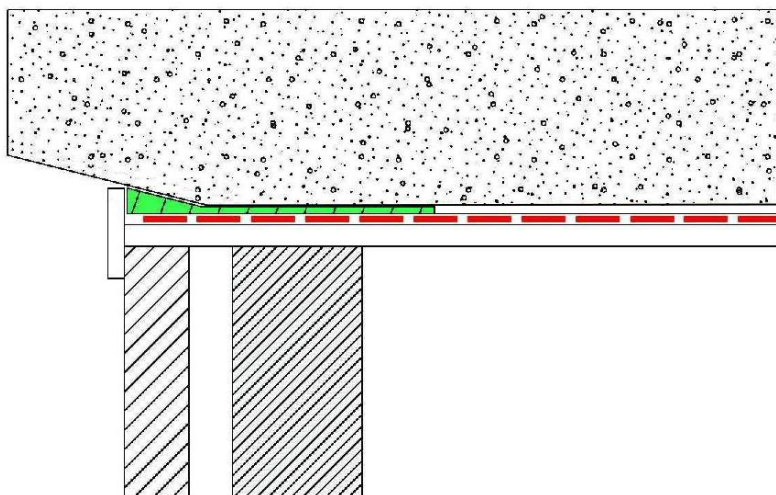
Sepatec kantisolering af stenuld kan fastholdes med træbetonsøm eller ved hjælp af tækkestang og tækkeskruer. Hvis opspænding i kanterne er større end 45 mm skal der ilægges ekstra stenuld helt ude i kanten, så der ikke efter tækningen er hulrum her

På de følgende sider vises skitser af de fleste af de situationer, man kan komme ud for. Skulle det alligevel ske at du er i tvivl om den korrekte fremgangsmåde, vil vi gerne høre fra dig. Forhåbentlig kan vi hjælpe, og måske er situationen interessant for andre, så den bør medtages i næste udgave af oplægningsvejledningen.

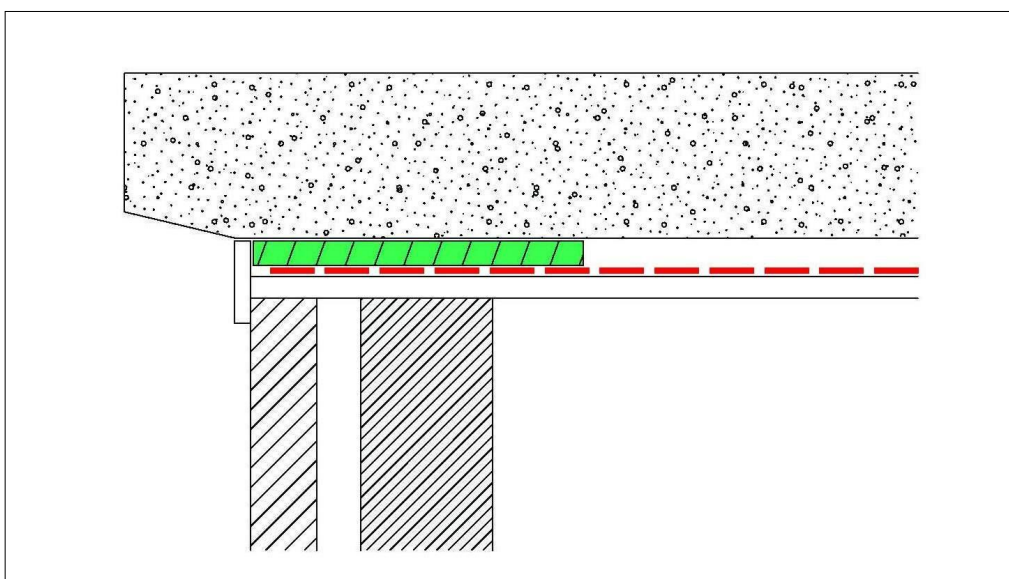
Det er svært at tegne brandisoleringen, så den kan genkendes på en realistisk tegning.

Det er svært at tegne et snit af brandisoleringen, hvor Sepatec kantisolering af stenuld er tydelig.

Derfor erstattes figur 4.1, som er den realistiske udgave, i det følgende af fremstillingen på figur 4.2

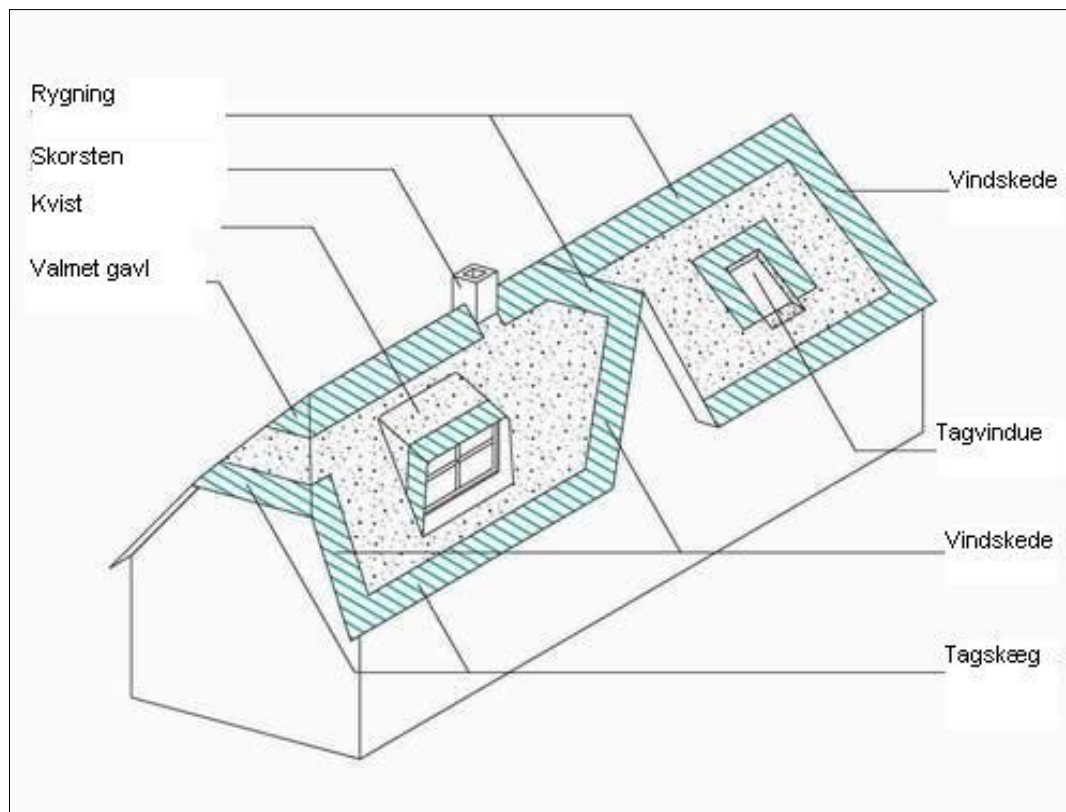


Figur 4.1



Figur 4.2.

Oversigt

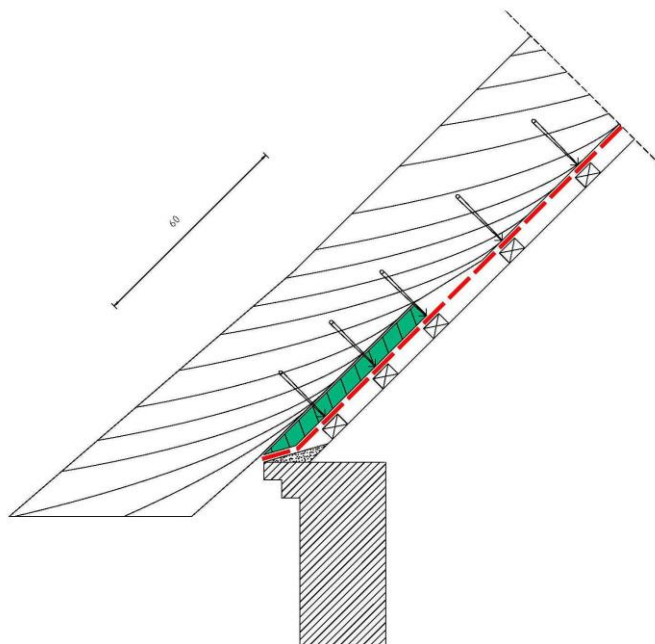


Figur 4.3

På figurerne 4.4 til 4.15 er konstruktionen under lægterne ikke vist. Dvs. det kan både være et åbent loft, hvor lægterne hviler direkte på spærrene eller det kan være en konstruktion med underliggende ventilationskanal og varmeisolering.

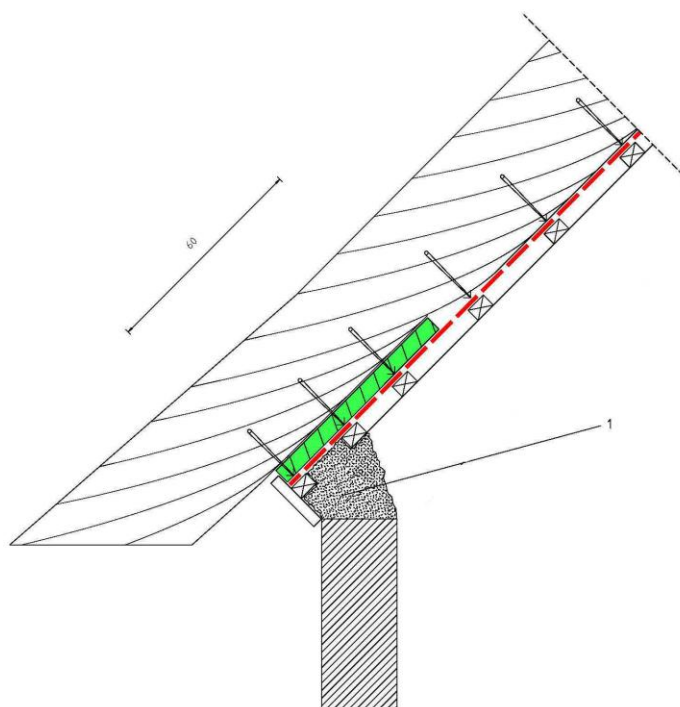
På figurerne 4.17 til 4.23 er indtegnet en ventilationskanal samt underliggende vægkonstruktion, der samtidig udgør mindst en EI 30 konstruktion.

Tagskæg



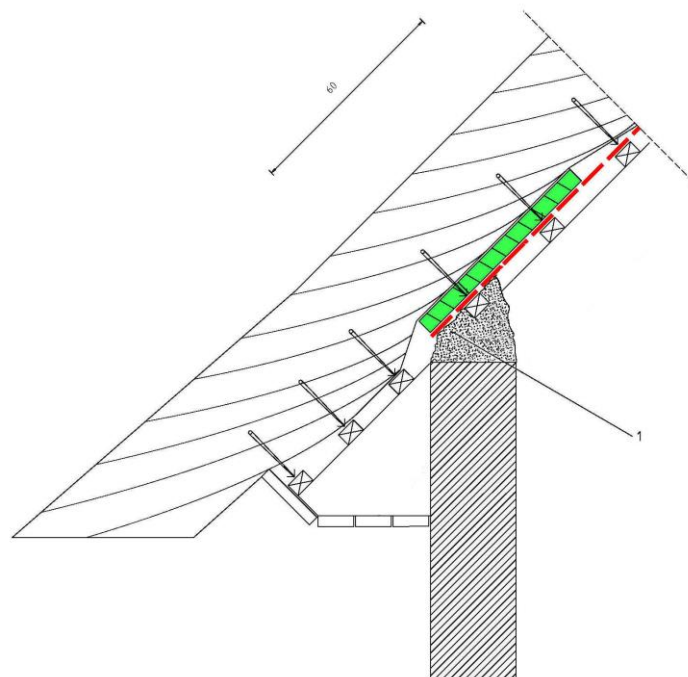
Figur 4.4 muret gesims

For at støtte Sepatec dugen så den får et jævnt fald fra 1. lægte og ud over murkant lægges mørtel eller varmeisolering nedenunder Sepatec dugen.



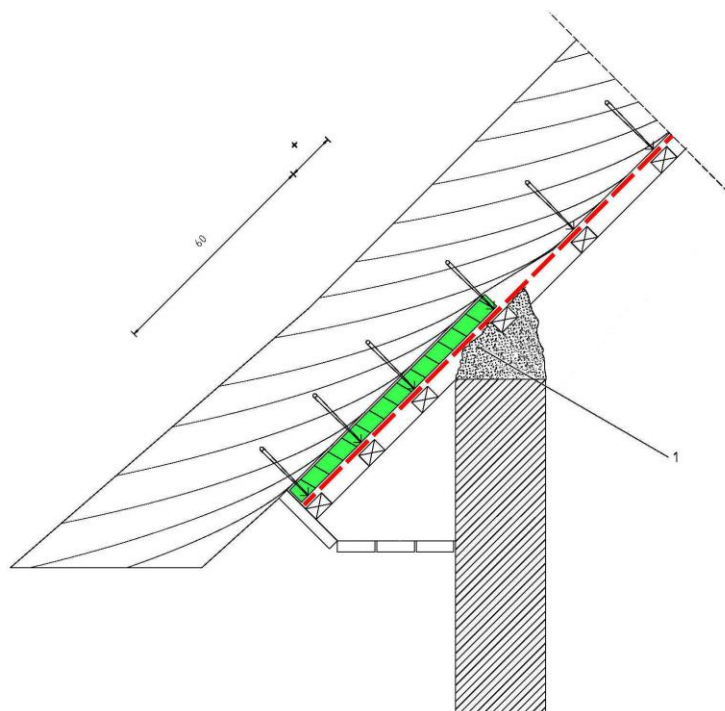
Figur 4.5 vindskedebræt direkte ind mod mur

Bemærk opfyldningen mellem mur og Sepatec dugen.

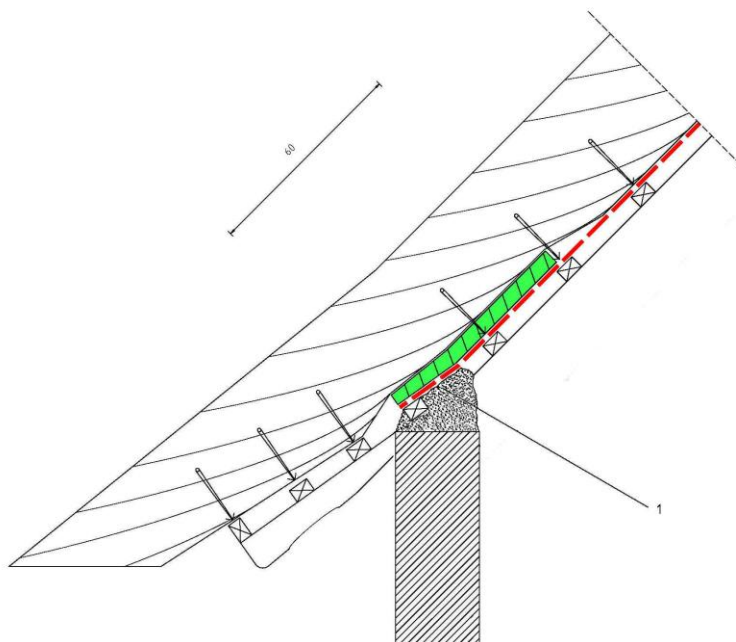


Figur 4.6 Udhæng

Bemærk opfyldning mellem mur og Sepatec dugen.

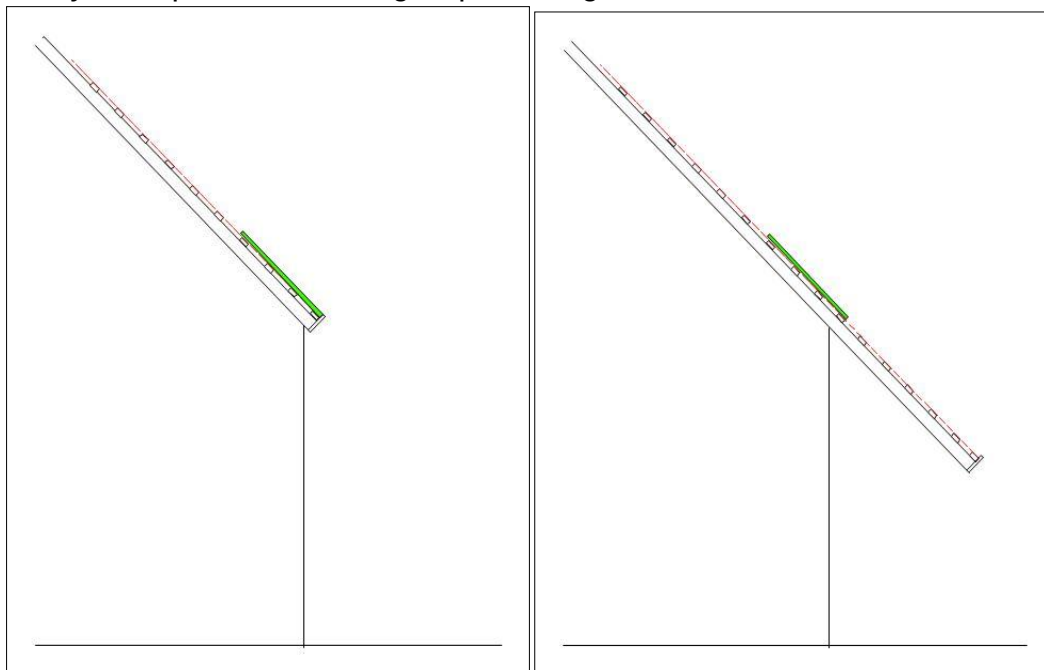


Figur 4.7 Alternativ løsning ved udhæng, så længe stenulden når op og dækker opfyldningen under Sepatec dugen



Figur 4.8 Tagskæg på skalk.

Hvor der er lagt skalk ud over muren, starter brandsikringen først ved ydermurens kant. Der fyldes op mellem mur og Sepatec dugen.

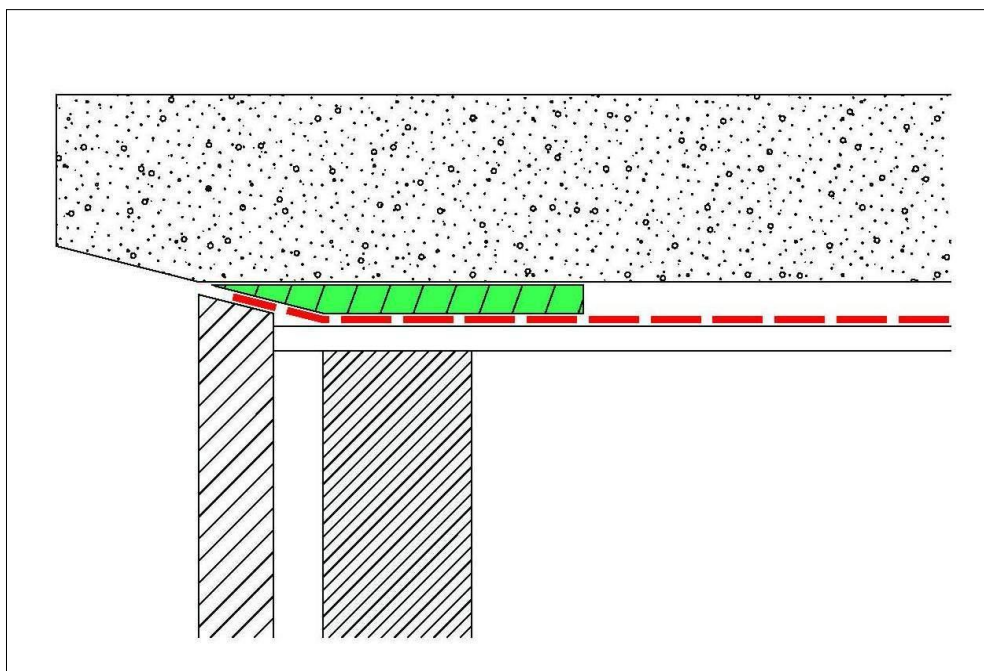


Figur 4.9 Stort udhæng

Hvis udhæng er større end 30 cm, skal Sepatec kantisolering af stenuld placeres over mur/væg, og Sepatec dugen føres ned til sternbræt. På undersiden af udhænget fastgøres en min. klasse 2 beklædning.

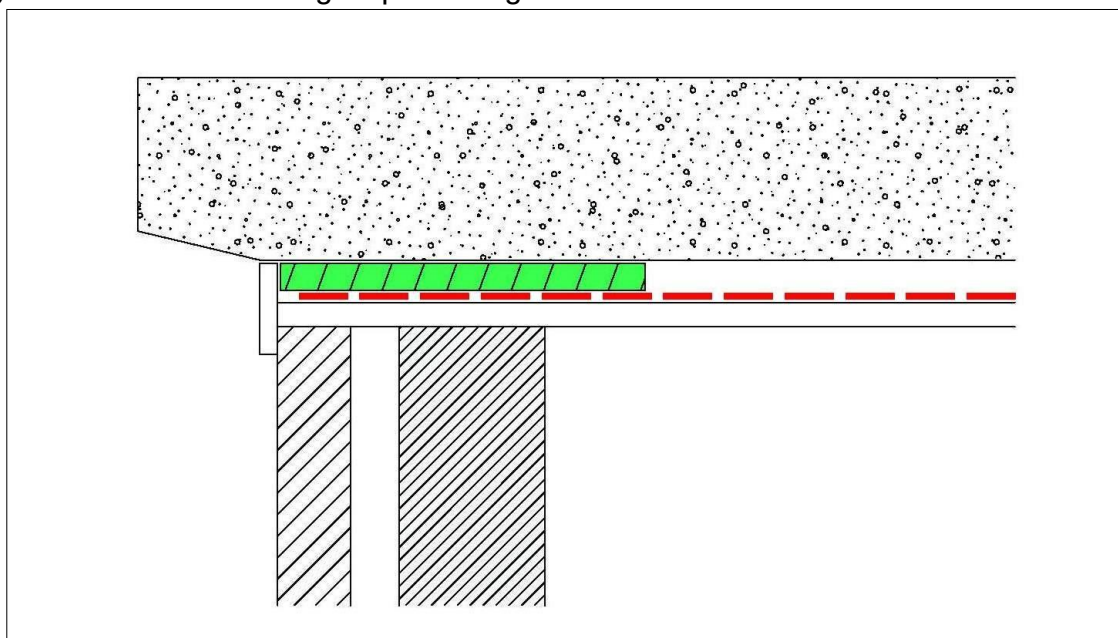
Vindskeder

Jydske:



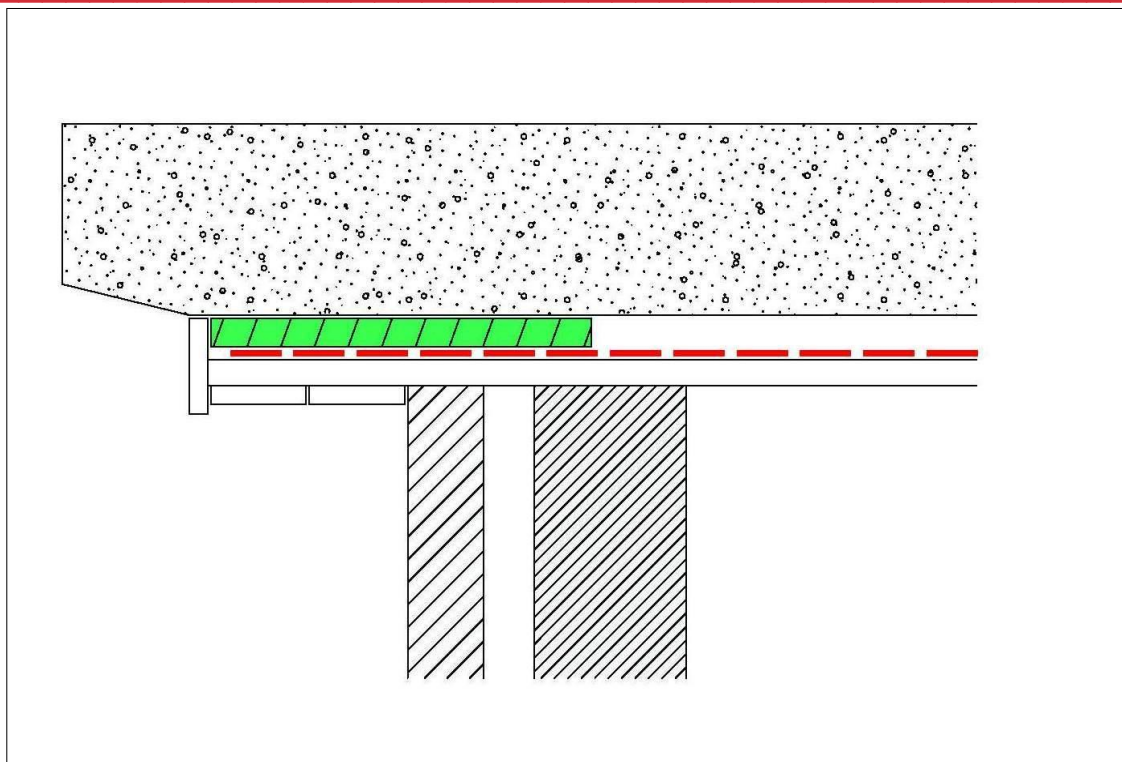
Figur 4.10 Muret gavl

Sepatec dugen føres ud på muren, men ikke helt ud til kanten.
Der fyldes ud mellem mur og Sepatec dugen



Figur 4.11 Gavl med vindskedebræt.

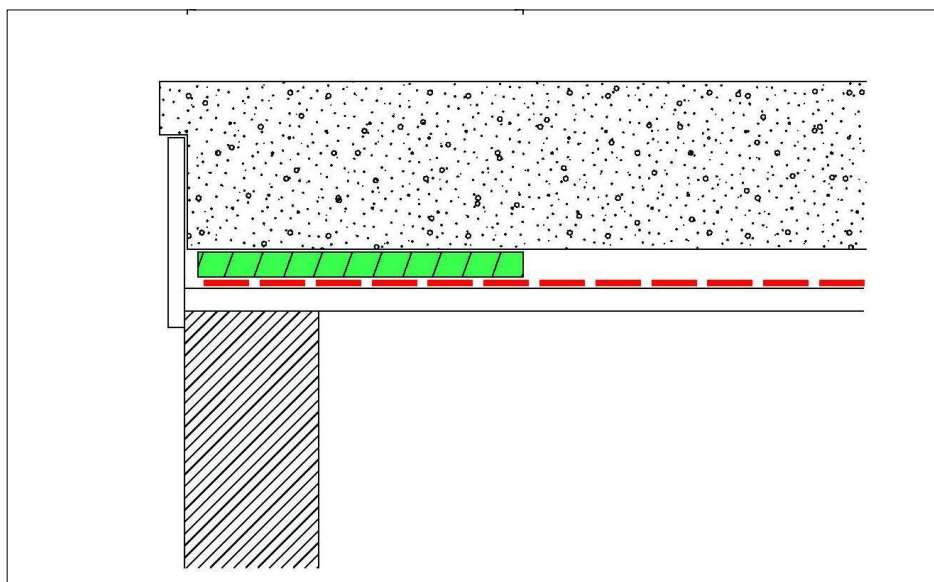
Sepatec dugen føres ud til vindskedebræt. Der fyldes ud mellem mur og Sepatec dugen.



Figur 4.12 Gavl med udhæng

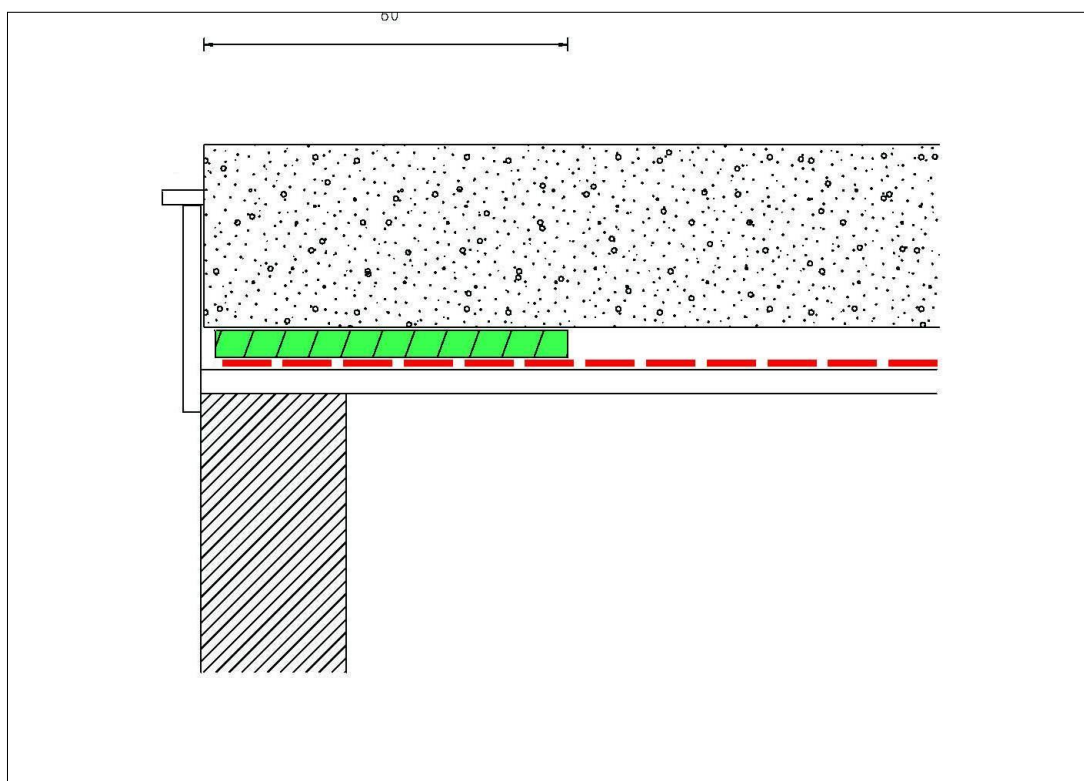
Sepatec dugen føres ud til vindskedebræt. Der fyldes ud mellem mur og Sepatec dugen.

Sjællandske:



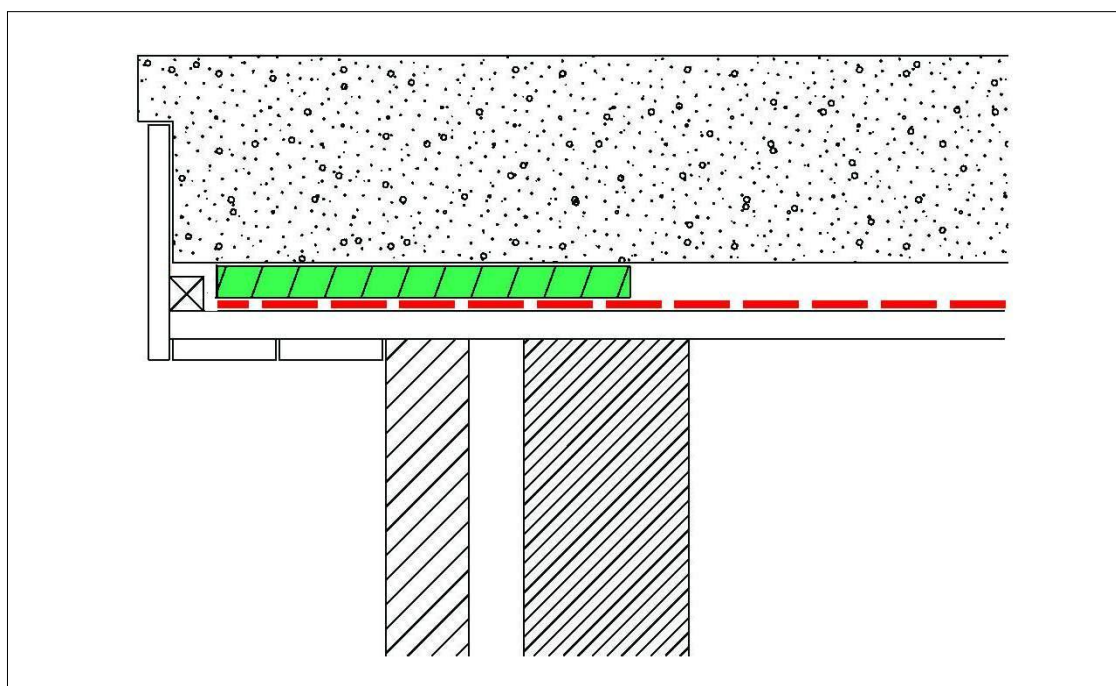
Figur 4.13 Type 1.

Sepatec dugen føres næsten ud til vindskedebræt. Der fyldes ud mellem mur og Sepatec dugen.



Figur 4.14 Type 2

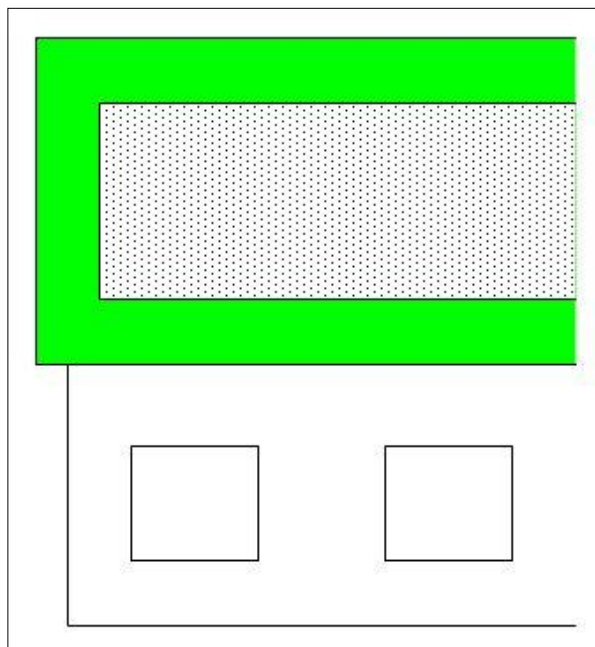
Sepatec dugen føres næsten ud til vindskedebræt. Der fyldes ud mellem mur og Sepatec dugen.



Figur 4.15 Udhæng

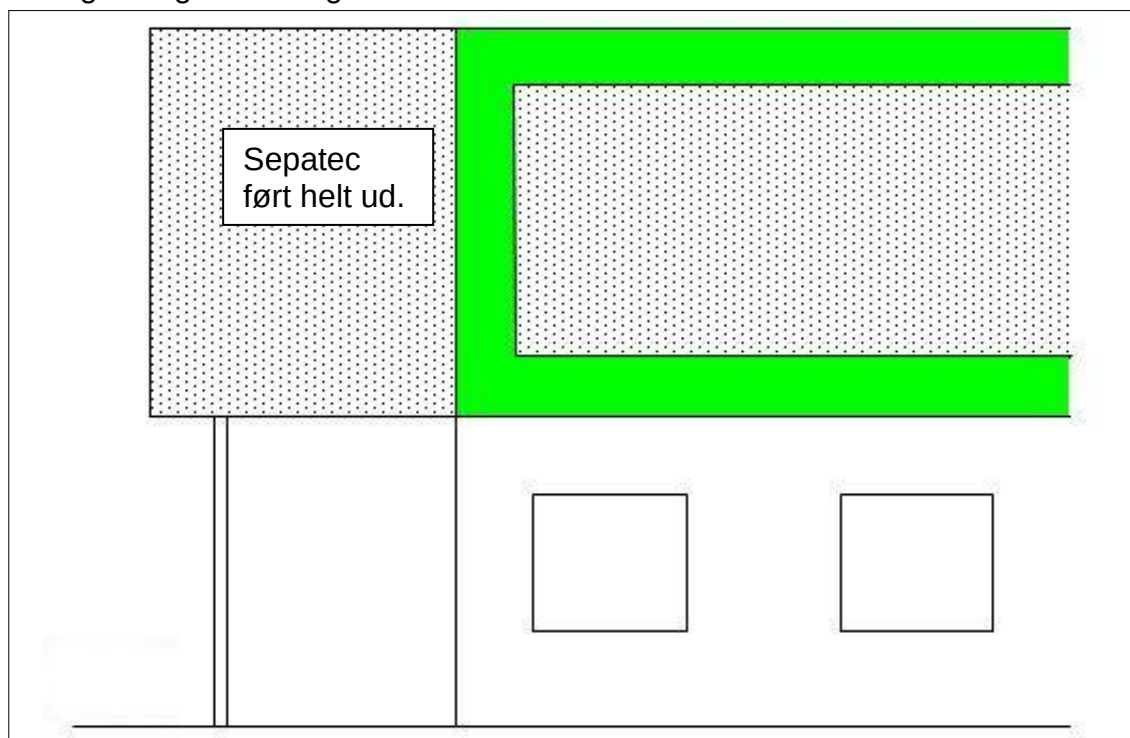
Sepatec dugen føres næsten ud til vindskedebræt. Der fyldes op mellem mur og Sepatec dugen.

Udhæng/forlænget tag

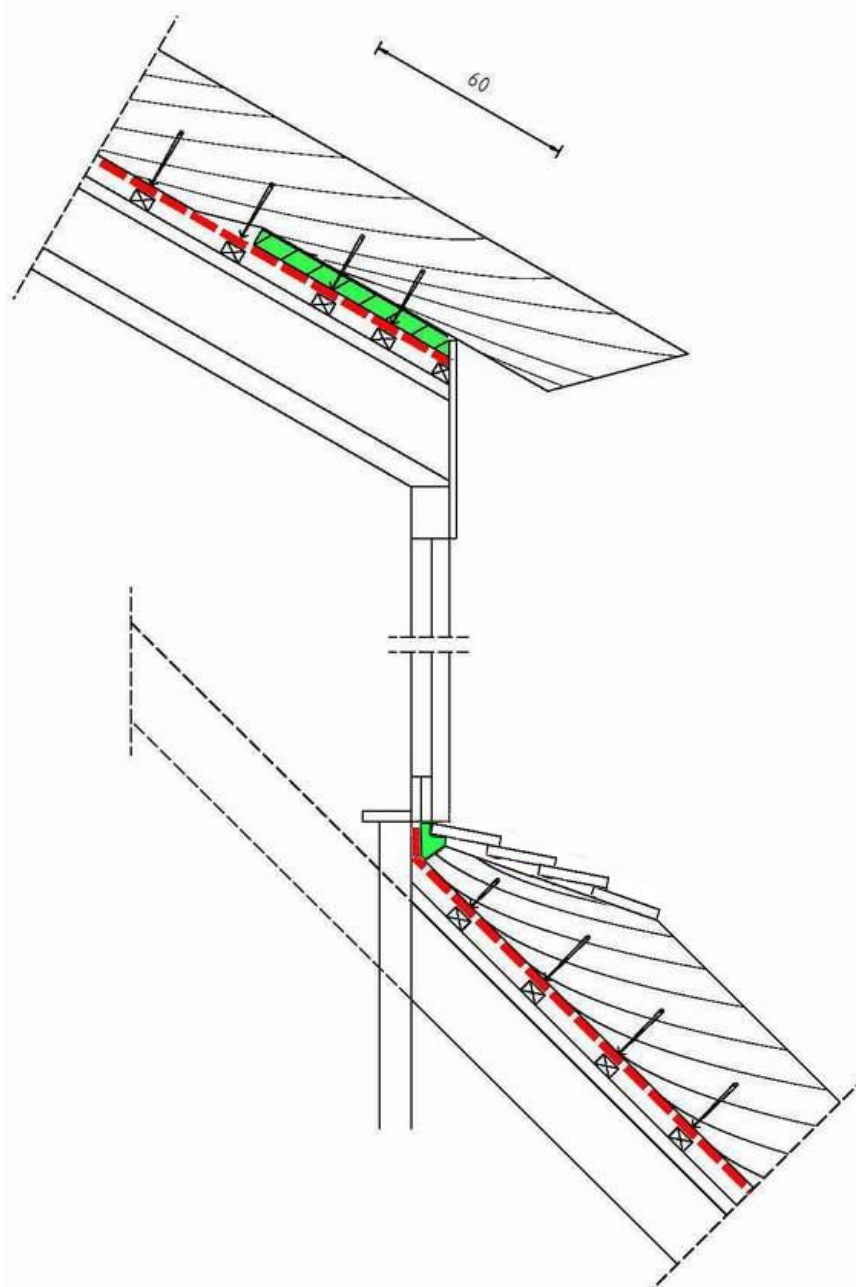


Figur 4.16 Forlænget tag.

Hvis udhæng er længere end 30 cm, placeres Sepatec kantisolering af stenuld over mur/væg. Bagsiden af udhænget beskyttes yderligere ved at fastgøre en klasse 2 beklædning til lægternes bagside.



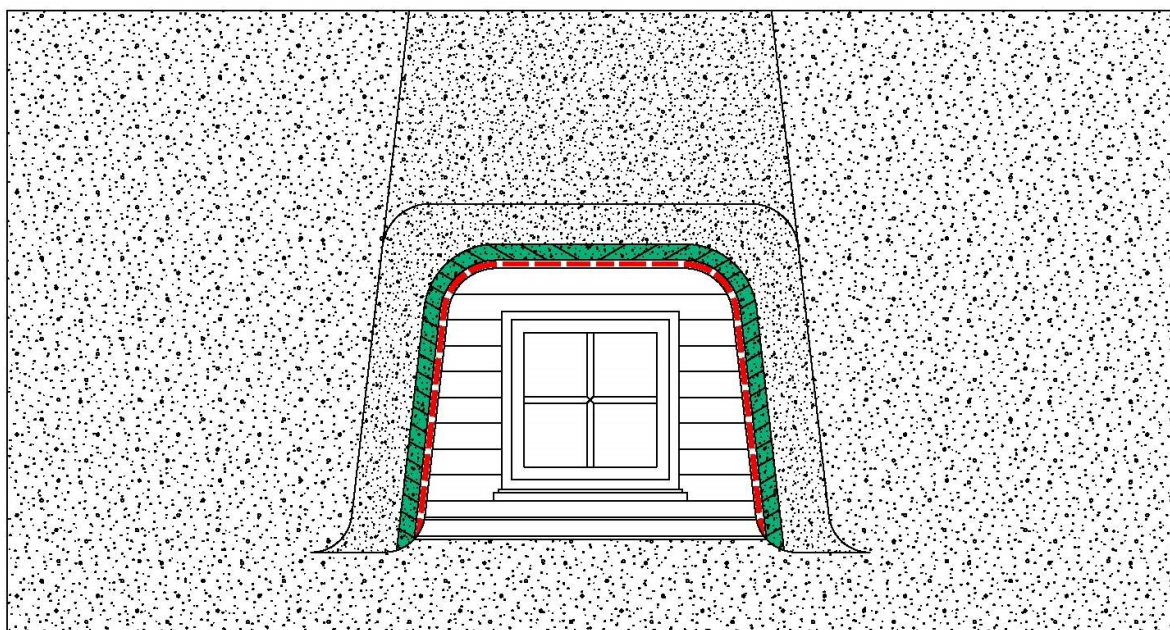
Kviste



Figur 4.17 Kvist

Når der er tækket op under kvisten, skæres topenderne af. Herefter føres Sepatec dugen ubrudt rundt om de afskårne rørender og ud under vindueskarmen og kvistens spejl. Der skæres slidser til evt. vinduesstøtter.

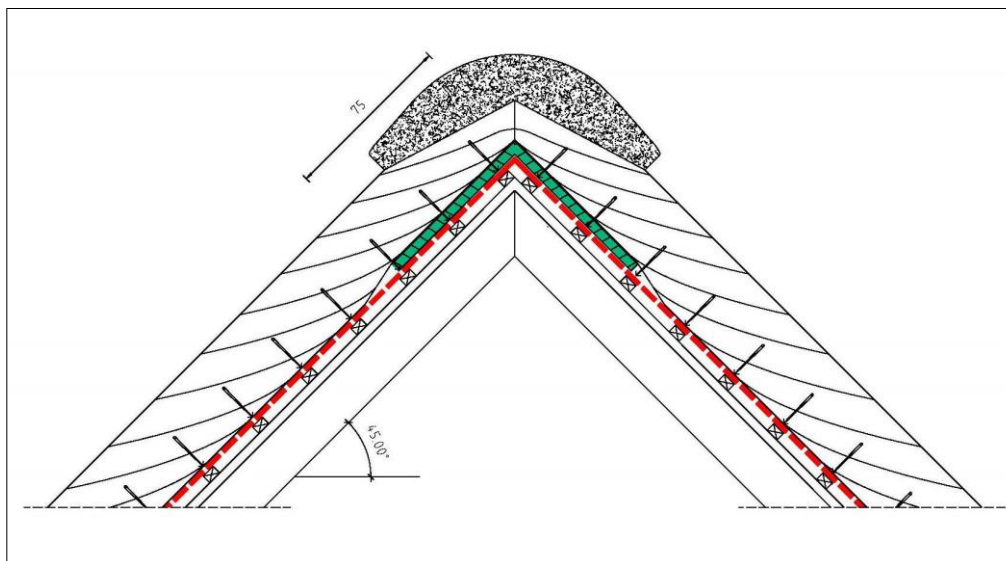
Dugen slutter, på ydersiden af karmen, så tidligt at man er sikker på, den ikke kan blive våd og suge vand. Hvis man allerede slutter og fastgør dugen på inderside karm, skal der fyldes ud med stenuld i hulrummet mellem vindueskarm og tag.



Figur 4.18 Kantbeskyttelse langs kvistspejl.

Kvistens tagskæg skal også kantbeskyttes med Sepatec kantisolering af stenuld. Ofte opstår der et hulrum ved spejlets bund, som ikke udfyldes helt af den 45 mm tykke stenulds isolering. Dette hulrum skal udfyldes med yderligere stenuld.

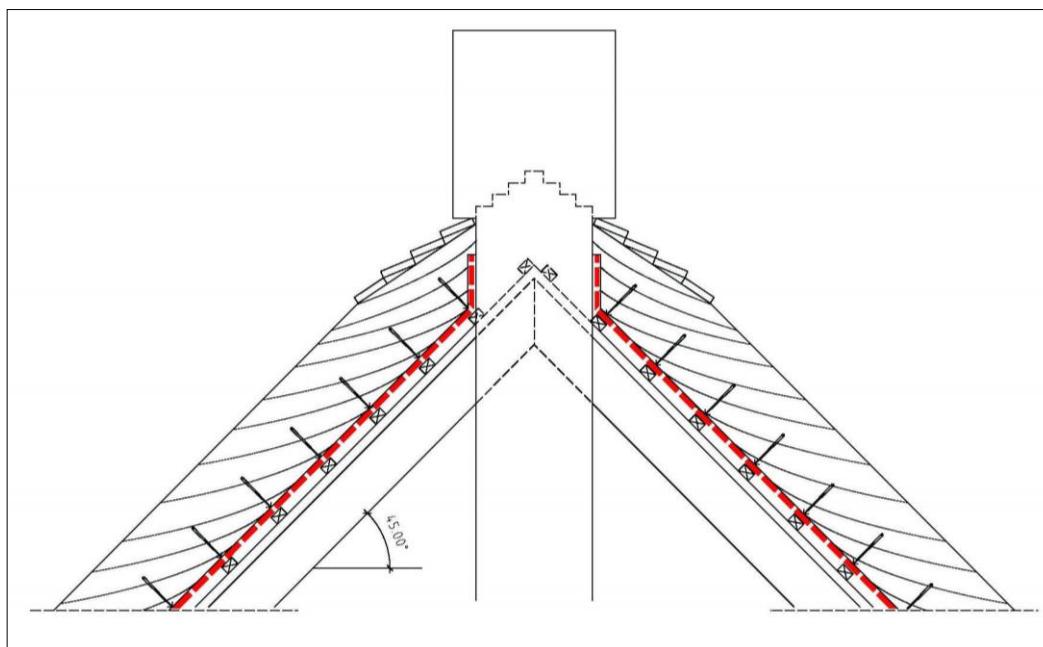
Rygning



Figur 4.19 Rygning

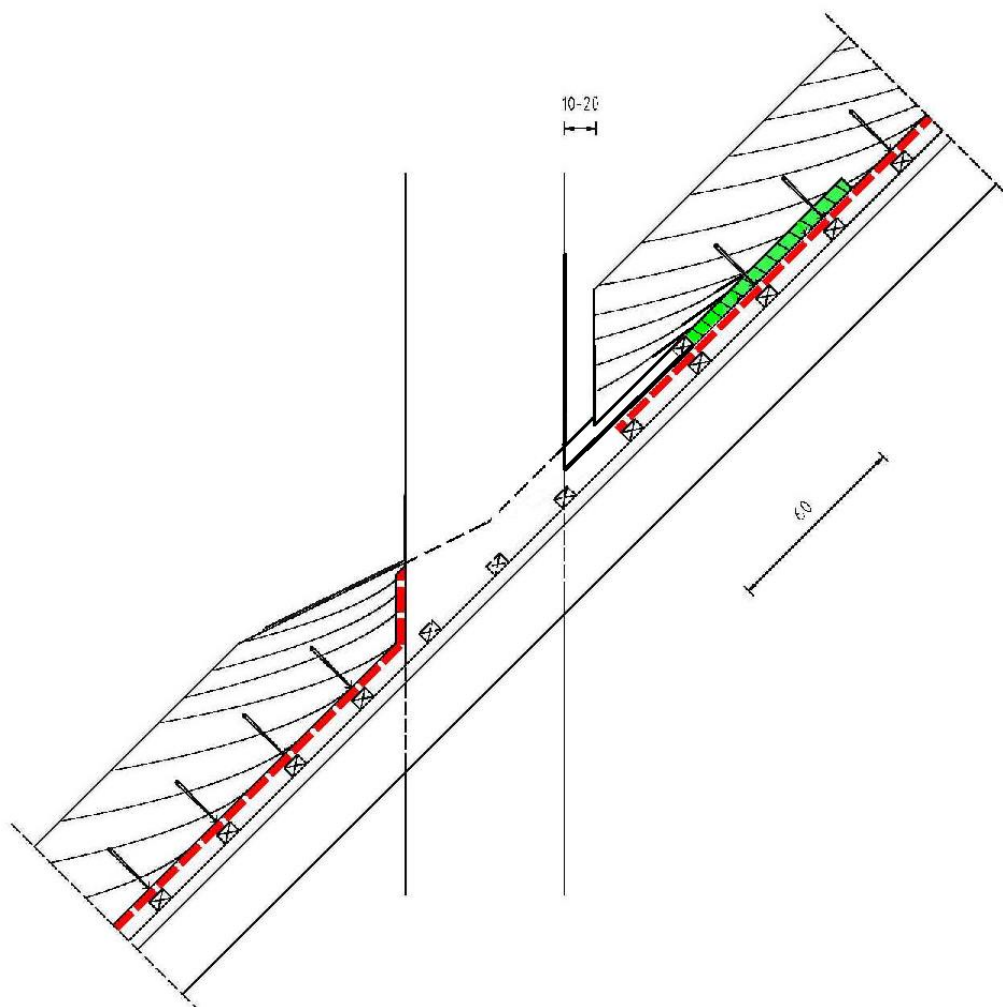
Under rygning skal kantbeskyttelsen være 75 cm bred.

Skorsten



Figur 4.20 Skorsten gennem rygning.

Sepatec dugen føres ind til skorstenen og ca. 15 cm af dens sider. Dugen klæbes fast til skorstenens sider med Sepatec klæber.



Figur 4.21 Skorstens gennemføring midt i taget.

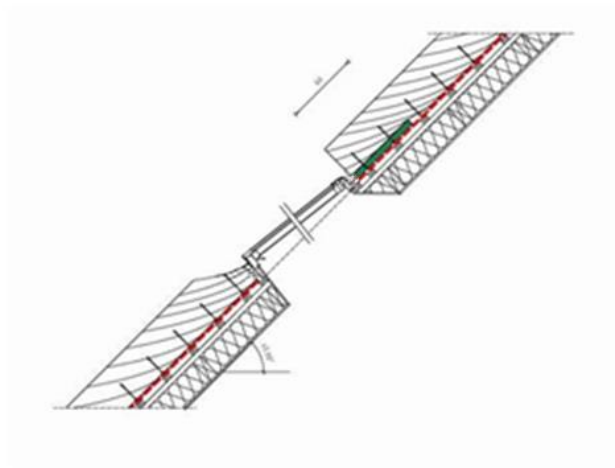
Hvor inddækning til skorstenen ikke går helt ned mod lægterne føres Sepatec dugen helt ind mod skorstenen og nogle få cm op. Dugen klæbes fast med Sepatec klæber.

Bagved skorstenen, hvor inddækningen hviler på lægteplanen, skal Sepatec dugen føres ind under inddækningen, så der horisontalt kan ske samling med inddækning og Sepatec dugen over fuld lægte. Vertikalt skal der være min. 15 cm overlæg mellem inddækning og Sepatec dugen.

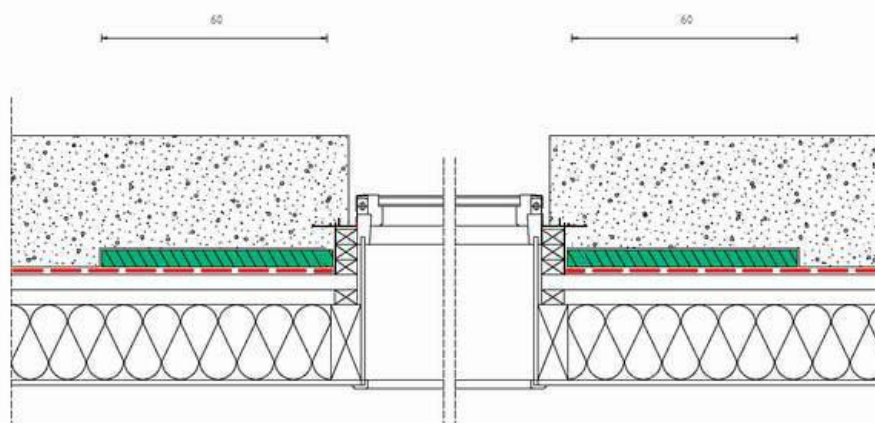
Foran skorstenen føres dugen ca. 15 cm op ad skorstenen og klæbes fast med Sepatec klæber.

Som vist monteres Sepatec kantisolering af stenuld, hvor der er tagskæg – således også langs skorstenens sider, hvis der her tækkes kanter med afstand ind til skorstenen. (Som for et tagvindue – Se oversigtsfigur 4.3 eller 4.23)

Tagvinduer



Figur 4.22 Tagvindue: snit set fra siden.



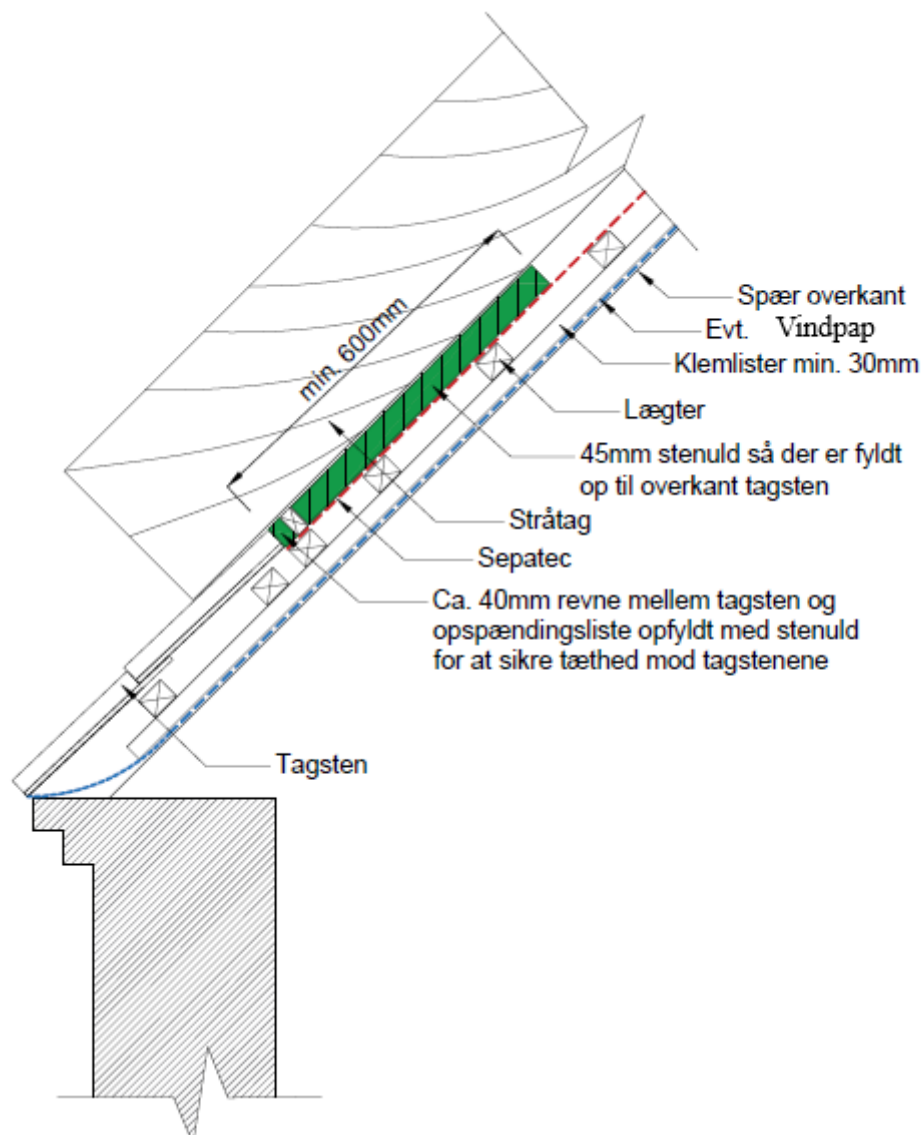
Figur 4.23 Tagvindue: snit set ovenfra.

På sider og over vinduet er der tagskæg, som skal kantbeskyttes, med Sepatec kantisolering af stenuld. Se oversigtsfigur 4.3

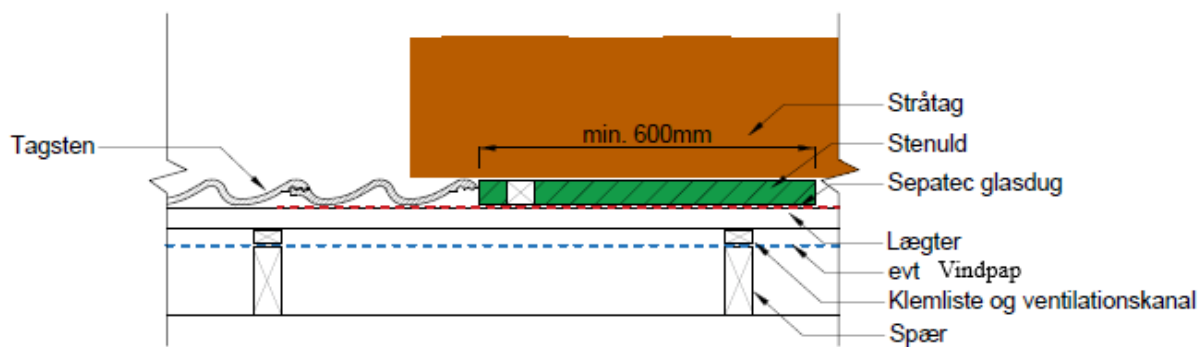
Under vindue: Som ved skorsten eller kvist.

Andre gennemføringer udføres efter samme princip.

Teglsten

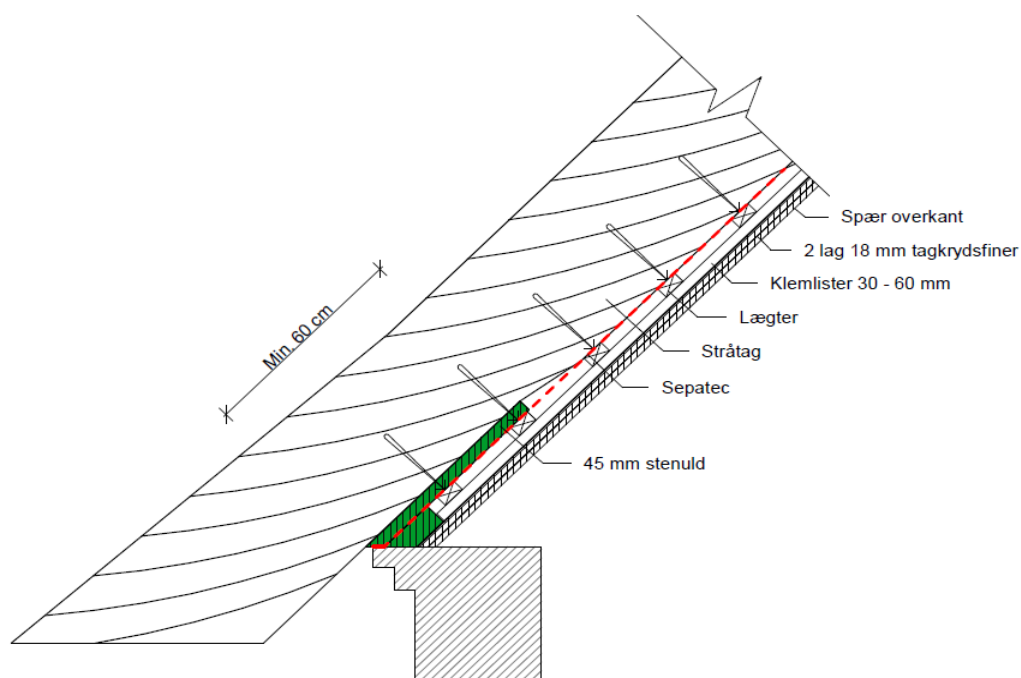


Figur 4.24 Tækning med Sepatec brandsikring ovenpå tagsten



Figur 4.24b Tækning med Sepatec brandsikring ovenpå tagsten, detalje.

Snit tegning minimums opbygning, ved behov for afstandskrav



Tværsnit

Figur 4.25 Eksempel på tækning med Sepatec brandsikring v. reducering af afstandskrav.

Snit af konstruktion ved brug af Sepatec brandsikring, ved behov for nedsat afstandskrav fra 10 meter til minimum 5 meter.

For mere information om lovgivning ved nedsat afstandskrav se side, 27 og 28 i denne manual.

5. Tækning på Sepatec

Sepatec er nem og hurtig at lægge op.

Til gengæld besværliggør den i nogen grad tækningen. I hvert fald er der en del ting at tage sig i agt for og vænne sig til.

**Da Sepatec dugen er vandsugende må den ikke blive udsat for regnvejr.
Dugen skal derfor kunne afdækkes i tækkeperioden.**

Sepatec dugen er et meget dødt materiale. Hvis man færdes direkte ovenpå dugen, efter at den er blevet oplagt, opstår der spor efter skosnuder, hvor man har trådt. Man skal vænne sig til at bevæge sig på stiger ovenpå dugen.

Nogle tækkemænd lægger dug ud på hele fladen i en arbejdsgang og kravler så vidt muligt op til presenninger fra den modsatte side Andre lægger dugen ud efterhånden som det er nødvendigt og har således mulighed for at bevæge sig på lægterne på den ikke dækkede del af tagfladen.

Sepatec dugen må ikke gennembrydes af tækkekroge. Derfor kan bomme og broer ikke fastgøres bag om lægterne.

Tekniske hjælpemidler (broer, bomme stole og tækkestiger) må derfor fastgøres i tækkekæppen efter "tækkestolsprincippet" (med tænder der er afpasset efter tagtykkelse) eller fastgøres direkte til lægter eller spær ved hjælp af entreprenørkroge og reb.

6. Reparation af Sepatec dugen

Huller i Sepatec dugen bør undgås.

Det er dog umuligt at undgå gennemstikninger af tækkeskruer, når man en gang imellem rammer ved siden af lægten. Disse huller ødelægger dog ikke dugens struktur og trækker sig delvist sammen igen, når skruen trækkes tilbage. Ofte stritter glasfibre dog ud i luften, hvor gennemstikningen har været. Hvis der er for mange "forbiere" kan det give et visuelt dårligt indtryk på et åbent loft.

Opstår der af en eller anden grund et egentligt hul eller en flænsning i Sepatec dugen kan man foretage en lapning på bagsiden.

Ved lapning klippes et stykke Sepatec dug til, så den dækker hullet/flængen. Lappen påføres derefter Sepatec klæber og presses derefter op mod "såret" i Sepatec dugen. Klæberen er ikke brændbar og holder lappen fast også ved høje temperaturer.

Alternativt kan man gøre hullet så stort, at lappen kan placeres indenfor hullet, hvorefter såret sys sammen med et stykke bindetråd.

7. Sepatec og arbejdsmiljø

Arbejdsmiljøreglerne vedr. oplægning af denne brandsikring er som gældende for udendørs arbejde med mineraluld. Dvs. man kan arbejde uden åndedrætsværn.

Sepatec dugens fibre er af samme art som stenuldens.

Blot er fibrene meget længere og tungere end fibrene i stenulden.

Derfor anses Sepatec dugen generelt for mindre problematisk at arbejde med end stenulden.

Det er en misforståelse at selve Sepatec dugen er farlig. Misforståelsen skyldes formentlig, at der har været megen omtale af arbejdsmiljøproblemer indenfor glasfiberindustrien. Disse problemer skyldes imidlertid de giftige dampe, der opstår i forbindelse med den proces, hvor Sepatec dugen indstøbes i plastmaterialer.

Se i øvrigt materialeanvisning for Sepatec dugen.

8. Sepatec og lovgivning

Der findes ingen lovgivning vedr. brandsikring af stråtag. Brandsikring er normalt en frivillig sag.

Bemærk dog at der nu kan gives dispensation til tækning ned til 5 m fra vejmidte og skel, når der etableres en Sepatec Brandsikring. Læs afsnit 9.

Der findes heller ingen lovgivning eller regler for hvorledes brandsikring skal se ud. Dansk Brandteknisk Institut foretager imidlertid afprøvning af brandsikringer og giver en anbefaling af metoder, som kan opfylde de krav, der stilles ved brandprøvningen.

Anbefalede metoder omtales i deres vejledning nr. 29 "Brandsikring af stråtage". Sepatec Brandsikring er godkendt til at blive optaget i vejledningens næste udgave.³

DBI's anbefaling følges af kommuner og forsikringsselskaber. Kommunerne kræver f.eks. ofte at der foretages brandsikring i forbindelse med dispensation for afstandskrav. De kræver normalt, at der skal anvendes en af de metoder, der er anbefalet af DBI.

Forsikringsselskaberne giver ofte reduktion i forsikringspræmien, hvis der foretages en DBI-anbefalet brandsikring.

³ https://sepatec.dk/wp-content/uploads/2018/11/DBI_notat_2003.pdf (side 3, afsluttende bemærkning)

9. Lovgivning vedrørende stråtag

Derimod findes der lovgivning vedr. stråtag, netop på grund af stråtagets brandbarhed.

DBI har her i 2011 udgivet bogen Brandsikring af Småhuse. I den omtales specielt reglerne for stråtages afstand til skel, vej- og stimidte, hvor der er visse ændringer.

I det følgende omtales kort de krav, der stilles i forbindelse med anvendelse af stråtag.

Nedskridning

Over døre og andre redningsåbninger skal stråtage syes med galvaniseret tråd eller på anden vis sikres mod nedskridning.

BD-adskillelse

BR-S98: I henhold til bygningsreglementet for småhuse kan stråtag tillades på udbygninger, fritliggende enfamiliehuse samt sommerhuse. Det kræves at væg og/eller loftskonstruktioner udføres mindst som BD30- konstruktion.

Ifølge BR2011 kan stråtage også anvendes på sammenbyggede huse (f.eks. rækkehuse) med lodret lejlighedsskel. Her kræves naturligvis også min. BD30 adskillelse mellem stråtag og beboelse.

BR95: På bygninger, der benyttes til hensættelse af maskiner med forbrændingsmotorer, skal stråtag og rummet være adskilt af en BD60 konstruktion uden åbninger og med en beklædning mindst som klasse 1.

Om BD-konstruktioner kan f.eks. læses på Rockwools hjemmeside under bygningskonstruktioner.

I Brandteknisk Instituts anvisning nr. 29: Brandsikring af stråtage er også givet eksempler på BD-konstruktioner. I et moderne beboet hus overholder loftsisoleringen i sig selv rigeligt disse krav.

Afstandskrav

Hovedregel:

Bygninger, der udføres med tag af strå, skal holdes i en afstand af mindst 10 m fra naboskel samt vej- og stimidte.

I bogen "Brandsikring af småhuse", gives eksempler - også vedr. afstandsregler for bygninger på samme grund.

Mulighed for reduceret afstandskrav med brug af brandrådgiver

Sepatec testet igen, hos DBI i 2016 efter ny metode DS/EN 13501-5 Brandteknisk klassifikation af byggevarer og bygningsdel.

Den anvendte forsøgsmetode er identisk med den forsøgsmetode, som er benyttet til dokumentation af det løsningsforslag, som er beskrevet i Eksempelsamling om brandsikring af byggeri (2. udgave, 2016), hvor der kan anvendes en afstand til skel på mindst 5 meter, såfremt stråtaget er udført af traditionelle tagrør og tækket direkte, uden bagvedliggende hulrum, på en bagvedliggende bygningsdel klasse EI 30 [BD-bygningsdel 30] udført af materiale klasse D-s2,d2 [klasse B materiale].

Konklusion⁴

På baggrund af udførte brandforsøg og resultater herfra er det DBI's vurdering, at der er opnået mindst samme brandsikkerhedsniveau for et stråtag med et bagvedliggende, ventileret hulrum på maksimalt 60 mm, udført med Sepatec brandsikring. Dette set i forhold til et stråtag tækket direkte, uden bagvedliggende hulrum, på en underliggende bygningsdel klasse EI 30 [BD-bygningsdel 30] udført mindst af materiale klasse D-s2,d2 [klasse B materiale].

En tagopbygning med lægtelag med underliggende hulrum på maks. 60 mm, udført med Sepatec brandsikring (glasfiberdug og kantisolering), som tækkes med traditionelle tagrør vurderes således at kunne opføres med en afstand til skel på mindst 5 meter. Lægtelag skal til enhver tid opbygges ovenpå en bygningsdel klasse EI 30 [BD-bygningsdel 30] udført mindst af materiale klasse D-s2,d2 [klasse B materiale]. Tagdækningen af strå skal fastgøres med ubrændbart materiale.

Anvendelse af Sepatec brandsikring skal ske i henhold til leverandørens anvisninger.

kantisolering skal udføres af ét lag 45 mm stenuld i pladeform i en bredde af 60 cm langs stråtagets kanter og i 75 cm bredde fra kippen og nedefter.

Forsøgsmetode/forsøgsopstilling, som er anvendt ved komparativ analyse, er identisk med den forsøgsmetode/forsøgsopstilling, som er anvendt ved dokumentation af det løsningsforslag som er gengivet i Eksempelsamling om brandsikring af byggeri, 2. udgave 2016 ved eksempel på stråtag med afstand på mindst 5 meter til skel.

Tag kontakt til en Brandrådgiver hvis du skal bygge tættere ind 10 meter, eller skriv til info@sepatec.dk så henviser vi til en der kan hjælpe dig.

⁴ https://sepatec.dk/wp-content/uploads/2018/11/DBI_afstandskrav_2016.pdf (side 15, konklusion)

Skorstene

Fra mindst 300 mm under taget og opefter skal murede skorstene være af mindst 228 mm murværk eller af godkendte skorstenselementer, som er skalmurede med mindst 108 mm mur.

Murværket skal under taget og op gennem dette beskyttes mod revnedannelser med et mindst 300 mm armeret pudslag.

Stålskorstene skal fra mindst 300 mm under taget og opefter føres gennem en skakt med en diameter som er mindst 200 mm større end skorstenens diameter.

Afstanden mellem renselem og stråtag skal være mindst 1,00 m.

Skorstenspiber skal føre mindst 0,80 m over tagryggen på huse med stråtag eller andet letantændeligt materiale, som ligger indenfor en afstand af 6,00 m fra skorstenen.

Skorstenspiber bør ikke forsynes med gnistfang og lignende, da disse foranstaltninger kan medføre øget risiko for brandspredning, hvis der opstår en skorstensbrand.

Nye energikrav

Vær opmærksom på, at de nye krav til efterisolering af tage, som indgår i det ny bygningsreglement BR08, stiller øgede krav tilstedeværelsen af tilstrækkelig ventilation i stråtage på huse med en dårlig dampspærre. Efterisolering i forbindelse med en omtækning kan nedbringe ventilationen i stråtaget så meget, at vanddamp der vandrer ud gennem stråtaget kondenserer undervejs. Herved kan fugtindholdet i stråene blive så højt, at der dannes svamp og stråtaget nedbrydes hurtigere end normalt.

10. Fredede bygninger

Så snart, der udføres arbejde på fredede bygninger, der går ud over reparation og almindelig vedligehold kræves en tilladelse hos Kulturarvsstyrelsen.

Derfor skal der søges om tilladelse til etablering af en brandsikring på en fredet bygning.

Skov- og Naturstyrelsens generelle holdning til brandsikring er, at man gerne vil bevare et synligt indertag med synlige bindinger, især hvor tagrummet er tilgængeligt.

Det gælder på frilandsmuseerne, på de store agerumslader og andre landbrugsbygninger. På en del større bygninger foretrækker man i stedet for brandsikring direkte op mod stråtaget, at etablere en grundig etageadskillelse.

Der gives i dag en del tilladelser til etablering af brandsikring af fredede stråtækte huse med udnyttede lofter. Tilladelserne omfatter også de ny brandsikringsmetoder, hvor der brandsikres ovenpå spær. Man kan dog ikke påregne tilskud fra Kulturarvsstyrelsen til projekter, hvori indgår en brandsikring af stråtag.