

Gør Det Selv



SVÆRHEDSGRAD

Det er et rigtig stort arbejde, men det er til at finde ud af, hvis du følger anvisningerne. Har du ikke prøvet at pudse før, kan det godt drille lidt, så øv dig et mindre synligt sted, til du får taget på det.

LET

SVÆRT



TIDSFORBRUG

Ca. 1-1,5 mdr.



PRIS

Ca. 100.000 kr. for alle fire ydervægge på huset her.



MATERIALER

Skalflex Bluclad Facadesystem:

- 8 mm vindspærreplade
- 10 mm Bluclad-plade
- Armeringsnet
- Multiklæb
- Tætningstape
- Beto-Binder (primer)
- Grundpuds
- Slutpuds
- Diverse kantprofiler, sålbænke og udluftningsprofiler

Desuden:

- 95 mm Rockwool Flexibatts, 57 x 78 cm
- Stolper, 45 x 95 mm reglar
- Bundlister, 45 x 95 mm reglar
- Afstandslist, 25 x 50 mm trykimprægneret træ
- Tværbrædder, 25 x 100 mm
- Brikker af masonit og krydsfiner
- Skruer, 4,2 x 42, 5 x 60, 5 x 100 og 6 x 120 mm

Isolering udefra

– nu også til træhuse

Med et særligt todelt pladesystem får du en ideel isolering af dit træhus – udefra, så du sparer plads indenfor. **Pladerne og isoleringen sættes op i to lag og pudses, så du får en både flot og stærk pudset facade,** der holder i mange år.

Det betaler sig at have et vel-isoleret hus, men isolering tager også plads. Derfor bør du overveje, om det vil være smart at isolere udefra, hvis du skal i gang med at efterisolere dit hus.

Skalflex har udviklet et todelt pladesystem til udvendig isolering. Pladerne fastgøres til et træ- eller stålskelet, der monteres uden på husets facade. Har du fx et træhus, der ikke er isoleret godt nok, kan dette pladesystem sættes op uden-

på. Det kan også være et pudset hus med et underliggende træskelet, hvor du fjerner den gamle pudsede facade og bygger den nye op på det gamle træskelet. Det er tilfældet her, hvor de gamle stolper er sunde nok til at være bærende i en ny trækonstruktion.

Ændre udseende

Vælger du at isolere udefra med denne metode, har du også mulighed for at ændre udseende på dit

hus. Pladerne skal nemlig pudses op til sidst, så du får en flot pudset facade. Det vil sige, at hvis du er træt af dit træhus, som jævnligt vil skulle males, kan du skifte til en pudset facade, der kræver meget mindre vedligeholdelse end en træfacade. □

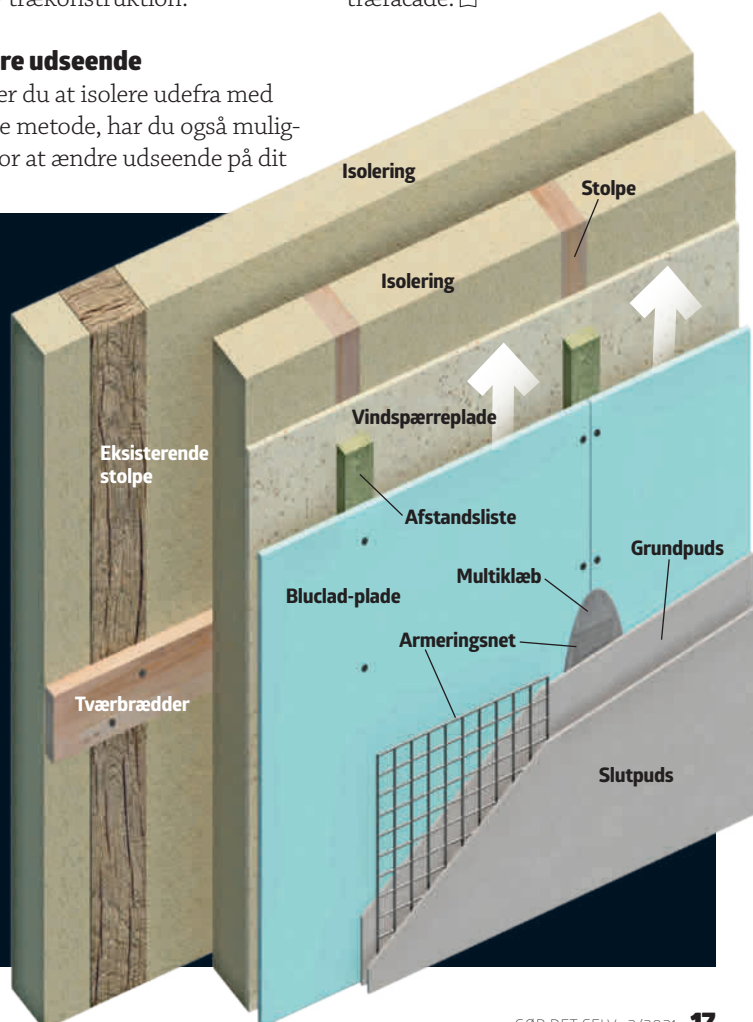
Skalflex Bluclad Facadesystem

Udvendig isolering med Skalflex' løsning består af et pladesystem i to lag med et hulrum imellem.

Det inderste lag plader består af vind-tætte plader lavet af træfibre og cement, der lader evt. fugt slippe ud fra væggene bag dem til det ventilerede hulrum.

Det yderste lag består af tættere og mere solide plader af fibercement og kalci-umsilikat, Bluclad-plader, som dækkes med et armeret pudslag og til sidst et slutpudslag, der bliver husets endelige facade.

Pladerne er modstandsdygtige over for vind og vejr. De får desuden en såkaldt hydrofob-behandling, der gør dem vandafvisende, så facaden kan tåle at stå ubehandlet i op til 12 uger, inden den får den afsluttende pudsbehandling.



Isolering i to lag

Træhuset her har haft en facade med en pudset og malet overflade. Det har stort set ikke været isoleret, så hele facaden brydes ned, så der kun er det grundlæggende træskelet tilbage. Det er udgangspunktet for en udbygning af træskelettet, som skal kunne rumme to lag isolering med mineraluld.

Det er vigtigt, at du er omhyggelig med at få de nye stolper placeret præcist, så de står fuldstændig lige. Det betaler sig, da det gør det meget lettere, når pladerne skal monteres.



1 Den gamle facade fjernes, så du kommer ind til træbeklædningen. Her skal de vandrette brædder også fjernes, så der kun står stolperne tilbage. Brædderne kan du fjerne med et koben.



2 Underlaget skal rettes op, så det er plant. Søm først 10 mm tykke brikker fast forinden på de to hjørnestolper, og spænd en murersnor ud derimellem. Søm så passende brikker på stolperne derimellem.



3 Skru det nederste tværbræt fast på brikkerne med 5 x 100-mm-skruer. Brug evt. de bedste af de gamle brædder. Sæt tværbrædder på midten og i toppen efter samme princip. Alle helt lige.



4 Fyld op med isolering mellem de gamle stolper. Her bruges Rockwool Flexibatts, der er stive nok til at blive siddende. Stolperne er 100 mm, og mineralulden 95 mm tyk.



5 Sæt et ekstra lag stolper (H) uden på tværbrædderne. Stolperne kortes af, 9 cm, da der skal være plads til en vandret planke både foroven og forneden. De placeres med en afstand på 40 cm.



6 Stolperne saves her til med et skråt snit forneden pga. muren ved soklen. Under stolperne sættes murersnor op, så det er nemt at placere dem i samme højde.



7 Fyld isolering mellem stolperne, når du har monteret en bundliste på stolperne og rammet vinduet ind.

Pladerne sættes op

Inden du går i gang med at montere pladerne, er det en god idé at sætte et støttebræt fast under den nederste vandrette liste. Så kan pladerne stå på den, mens du skruer dem fast, og du er sikker på, at de kommer til at stå lige.

Der skal monteres to lag plader. De inderste plader er 250 cm lange, så der er lidt tilskæring og tilpasning foroven, da facaden er 300 cm høj. Bluclad-pladerne til det yderste lag fås 300 cm høje og 120 cm brede, så det passer perfekt.

De vindtætte plader kan godt knække, så vær varsom med håndteringen.



1

Skrue de inderste vindspærreplader fast.

De fastgøres med 4,2 x 42-mm-skruer, som følger med pladerne. Det er en god idé at være to til at løfte pladerne op på støttelisten.

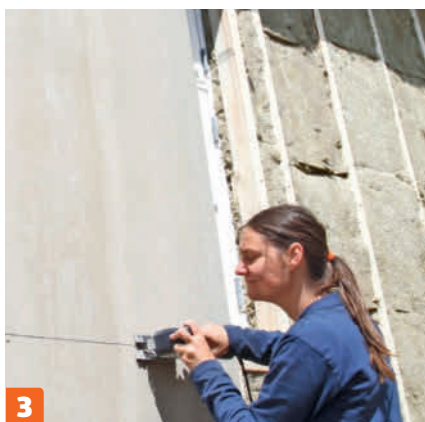
Hjørnet forstærkes med en ekstra stolpe, så der er noget at sætte pladen fast i ved yderkanten.



2

Der sættes isolering ind ved hjørnet.

Stik først måtten ind bag pladen, og skær den til, så den flugter med yderkanten af stolperne. Fyld op med isolering, til hullet er lukket helt.



3

Ved vinduer sættes pladen op foran. Det nemmeste er at skruer pladen fast først og bagefter save rundt langs rammen omkring vinduet, så der er frit udsyn. Sav med en stiksav med en klinge til metal.



4

De øverste plader monteres, og den særlige Skalflex Tætningstape sættes op udenpå, så samlingerne bliver helt tætte.

Tilskæring med specialklinger

Når du skal skære i de hårde plader af fibercement, kræver det klinger, der er beregnet til hårdtmetal. Det skal du typisk bruge til både rundsav og stiksav.

Det støver virkelig meget, når du saver i pladerne. Det fine støv kan godt ødelægge sagen, så brug en billig sav, som du kobler en god værkstedsstøvsuger på. Og husk så støvmaske, hver gang du saver.



Du kan selv lave en føringsskinne til sagen af et stykke krydsfiner med en liste, der limes og skrues ovenpå.

Ventilation mellem pladerne

Det er vigtigt, at der er ventilation mellem de yderste og inderste lag plader. Derfor skal du sætte afstandslister op uden på det inderste lag plader, som de yderste Bluclad-plader kan fastgøres til.

Under vinduer skal du også sørge for, at afstandslisterne ikke går helt op til den understeste tværgående liste ved vinduet, så der også kan skabes ventilation under vinduerne.

Overvej at skifte vinduerne

Du skal være opmærksom på, at facaden på dit hus bliver bredere, når du isolerer udefra. Det betyder, at vinduerne kommer til at sidde mere tilbagetrukket, og at der trænger mindre lys ind i huset, medmindre du skifter dine vinduer og placerer de nye tættere på den nye facades yderkant. I et gammelt hus vil det ofte være en god idé, da nye vinduer også vil bidrage til bedre isolering.

Pladerne sættes op

Lad hjælpebrættet foruden blive siddende, så du også kan bruge det, når du skal sætte de yderste Bluclad-plader op. De er ret tunge, så det er rart, de kan stå på hjælpebrættet, når du skruer dem fast.

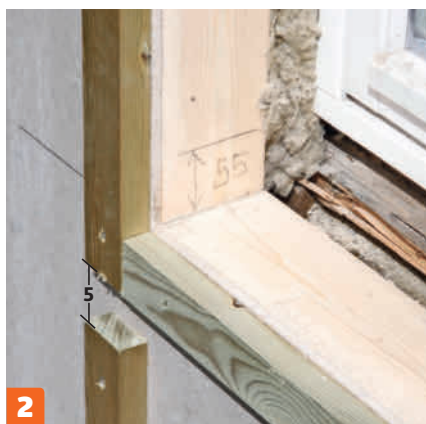
Er det en facade med vinduer, er det lettest, at du bare lader pladerne gå hen foran og så skærer pladen til direkte efter vinduet.

Når pladerne på en side er monteret, skal du sætte afslutningsprofiler op foroven og foruden.



1

Skrue afstandslister fast uden på de inderste vindtætte plader. De lodrette lister placeres med en afstand på 40 cm, så de sidder ud for den bagvedliggende stolpe. Listerne fastgøres med 5 x 60-mm-skruer.



2

Fastgør en vandret afstandliste under vinduet. De lodrette lister op mod vinduet skal holde en afstand til den vandrette liste på 5 cm, så luften under vinduet kan passere videre op og ud.



3

Afstandslisterne over vinduet monteres, så de er placeret 5 mm højere end underkanten af rammen omkring vinduet. Så er der plads til de kantlister og udluftningsprofiler, der senere skal sættes op.



1

Skrue pladerne fast gennem afstandslisterne ind i stolperne. Også her er det smart at lade pladen gå hen foran vinduet og skære den til direkte efter vinduet, når den er skruet fast.



3

Afslut facaden foruden med et udluftningsprofil bag afstandslisten og et kantprofil på pladekanten. Der skal også klikkes et netkantprofil på i bunden af kantprofillet. Det samme gøres foroven.



2

Skær vinduet fri, og fjern pladestykket foran vinduet. Du skærer med en stiksav med en klinge til metal og fortsætter med de næste plader.



4

Over vinduet stikker pladen lidt ned, 1,5 cm under underkanten af vinduesrammen. Der stikkes et udluftningsprofil og et kantprofil op under pladen, og et netkantprofil klikkes fast på kantprofilet.



5

Montér et sålbænkprofil under vinduet. Det skæres til med en fukssvans, så det passer ind under karmen, og gøres fast med Multiklæb. Hold sålbænken i spænd, mens klæberen tørrer.

Rundt om døre og vinduer



1

Sålbænke fores med flamingo, når klæberen er hærdet efter et døgn's tid. De 5 mm tykke flamingoplader skæres i passende strimler og fastgøres med hæfteklammer.



2

Siderne i vindueshullet lukkes med plader, der skæres til, så de passer. Pres pladen ned mod flamingopladen, mens den skrues fast. Når du er færdig med at pudse, fjernes flamingopladen, og du har plads til at fuge.



3

Luk også af foroven i vindueshullet. Pladen skæres dog til, så der er en åbning på 1,5 cm til ventilation. Inden pladen fastgøres, monteres et kantprofil og et netkantprofil.

Grundpuds og net

Pudsningen af huset foregår i tre faser, alle med specielle mørtelprodukter fra Skalflex, der arbejder godt sammen.

Først skal samlingerne forstærkes med armeringsnet, der gøres fast over samlingerne med Multiklæb.

Dernæst skal du lave det bærende lag af grundpuds, som også forstærkes med net over hele fladen. De store baner af net trækkes ud over de mindre net ved kanterne og på hjørner. De mange net er med til at hindre revnedannelser.

Fladen glatte til sidst, så den er jævn, inden den skal have slutpuds.



1 Blucad-pladerne grundes, så du sikrer dig en god vedhæftning. Grunderen blandes efter anvisningen og smøres på facaden med en stor pensel eller kalkkost.



2 Samlingerne skal alle forstærkes med armeringsnet. Træk ca. 2 mm Multiklæb glat ud over samlingen, og placér et stykke 20 cm bredt armeringsnet i klæberen. Kørs partlen henover, så nettet sidder godt fast.



3 Træk klæber på bag netkantprofilerne, og tryk nettet fast i klæberen. Den overskydende klæber fjernes, når du kører spartlen hen over nettet. Det færdige resultat ses på facaden til venstre for hjørnet.



4 Forstærk hjørnet ved at trække grundpuds på begge sider af hjørnet. Heri trykkes et hjørneprofil fast, og der sættes et stykke armeringsnet fast ud over profilet. Herefter spartles med grundpuds uden på nettet.



5 Forstærk også kanterne ved vinduerne med hjørneprofiler og armeringsnet. Du bør desuden sætte armeringsnet op skråt over hjørnerne for at forhindre revnedannelse. Husk at holde ventilationsspalten fri.



6

Puds de store flader op. Træk et mindst 5 mm tykt lag grundpuds op i en 1 m bred bane, der svarer til de brede baner armeringsnet. Tryk så nettet fast med stålbrættet, så det ligger i den yderste tredjedel af puds-laget. Der skal være et overlap mellem nettene på 5 cm.

Pudslaget under nettet trækkes lige op, mens du kører fra side til side, når nettet trykkes fast.



7 Grundpudsen pudses sammen til en jævn overflade med pudsebrættet, når nettet er trykket ind. Hvis mørtlen er blevet for stiv, kan du dyppe brættet i vand. Den særlige mørtel skal ikke filtses, men trækkes glat.

Slutpuds

Nu mangler du kun slutpudsens, som de næste mange år bliver dit hus' "ansigt".

Den finkornede slutmørtel skal tilsættes Beto-Binder og røres op efter anvisningerne fra Skalflex.

For at få en ensartet flade uden overgange skal facaden pudses op som et samlet hele. Det kan godt være svært at nå, når man ikke er erfaren murer. Derfor kan du med fordel tage de små og tidskrævende flader ved vinduer og kanter, inden du tager den store regulære flade. Husk at blande en stor portion mørtel, inden du går i gang.



1

Slutpudsens trækkes på med et stålbræt

i et tyndt lag, når grundpudsens har tørret i mindst to døgn. Overfladen vandes lidt, inden slutpudsens trækkes på. Mørtlen arbejdes sammen med kanten af stålbrættet.



2

Overfladen jævnes til sidst med en svamp, der er vredet hårdt op i rent vand. Stryg den ganske let, til fladen bliver helt jævn. Mørtlen skal have lidt fasthed, og du skal passe på ikke at trykke for hårdt.



Den udvendige isolering er nu gemt bag en flot, pudset facade.

Farvet puds

Der findes et væld af forskellige farver, der kan blandes i slutpudsens, så dit hus får præcis den farvede facade, du ønsker dig. Husk at lave en prøve først, som du tjekker på facaden, inden du går i gang med hele huset, for farver kan godt se anderledes ud i dagslys.