

Ovenlysvindue med udveksling i taget

Drømmer du om mere lys? Du kan sagtens selv sætte et ovenlysvindue i taget, selvom **opgaven kræver, at du fjerner et spær og laver en udveksling** først.

Gør Det Selv



SVÆRHEDSGRAD

Teknikkerne, du skal bruge, er ikke svære i sig selv. Men du skal arbejde på selve tagkonstruktionen, og det betyder, at du skal være ekstra grundig.

LET

SVÆRT



TIDSFORBRUG

2 dage.



PRIS

Ca. 8.500 kr.

Det er hverken særlig dyrt eller overdrevet besværligt at montere et tagvindue i et tegltag, selv i tilfælde, hvor det bliver nødvendigt at skære et spær over og lave en udveksling for at få plads til vinduet.

I første omgang arbejder vi indefra, hvor vi skal lave plads til vinduet. Vi er nødt til at kappe et spær, og derfor skal der også laves en kraftudveksling, der

fordeler tagets vægt på de nærliggende spær, så det ikke synker ind. Udvekslingen bygges som en ramme, vinduet også kan monteres i.

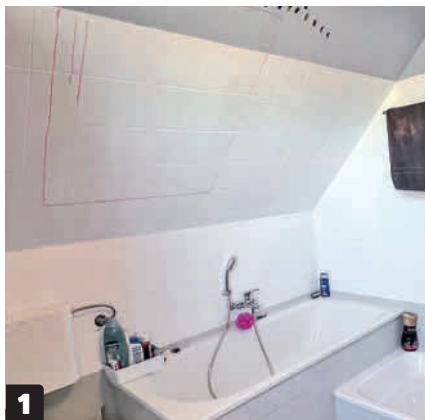
Først når udvekslingen er færdig, åbner vi taget op og går i gang med selve montagearbejdet, der hører til blandt de lettere opgaver i dette projekt. Til sidst laver vi selvfølgelig en korrekt inddækning og lukker taget igen. □

Planlægning

Vi har sagt, at det ikke er teknisk svært at montere et ovenlysvindue. Men da projektet involverer ombygninger i tagkonstruktionen, så skal arbejdet tages alvorligt, og planlægningen og forberedelserne bør være grundige.

I første omgang betyder det, at du skal tænke over, hvilken type vindue du drømmer om, og hvilken placering du forestiller dig.

Hvis vinduet, som her, skal sidde i et loftsrum, der allerede er udnyttet, så skal fliser, gips, lister og dampspærre m.m. af væggene, før du beslutter dig endeligt og kan begynde arbejdet.



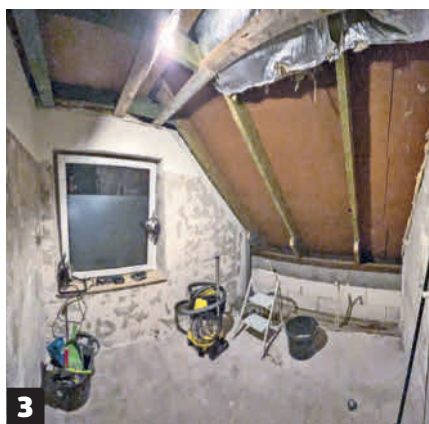
1

Tænk, før du river ned. Stil dig ind i rummet, og overvej, hvor stort et vindue du drømmer om, og tegn så, hvor du ønsker det, når væggene er reetableret. Det kan være svært at forestille sig i et nøgent rum.



2

Pil de gamle vægge ned. Du kender ikke undertagets tilstand, så gør arbejdet stille og roligt. Når du har dannet dig et overblik over tagkonstruktionens tilstand, kan du give den mere gas mht. nedrivningen.



3

Nu kan du se tagkonstruktionen. Er der, som her, et spær i vejen, så kan du enten flytte vinduet eller spærret. Vi vælger at gøre plads til vinduet, da spærrene alligevel står så tæt, at der ikke er plads imellem dem.



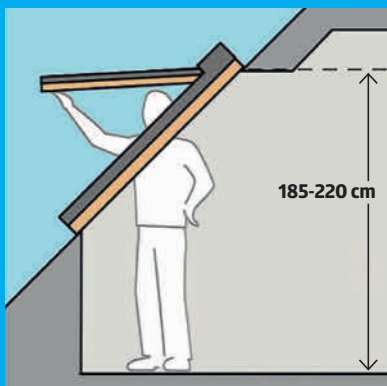
4

Bestil et vindue, der passer til din vision, og husk at indregne leveringstid. Der findes mange forskellige, der kan tilgodese forskellige designkompromiser. Vi vælger et 78 x 98 cm vindue, selvom et mindre kunne have sparet os for at skære et spær over og lave en udveksling. Til gengæld får vi masser af lys i det nye rum. Til sidst skal du læse montagevejledningen.

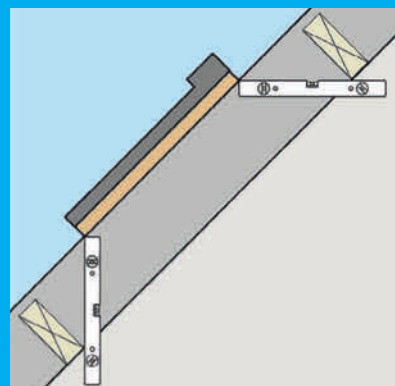
Sådan skal vinduet sidde

Når du vælger, hvor dit nye ovenlysvindue skal sidde, er det vigtigt, at du ikke bare klasker det i der, hvor det er lettest. Du bliver som minimum nødt til at overveje:

1. Hvordan du får det bedste lysindfald.
2. Hvor højt vinduet skal sidde, hvis du skal kunne betjene det komfortabelt eller evt. stå under det.
3. Om du eller et barn kan komme til at kravle ud ad vinduet. Det er relevant, hvis vinduet skal kunne bruges som flugtvej.



Toppen af vinduet skal normalt sidde ca. 185-220 cm over gulvet for at kunne betjenes let.

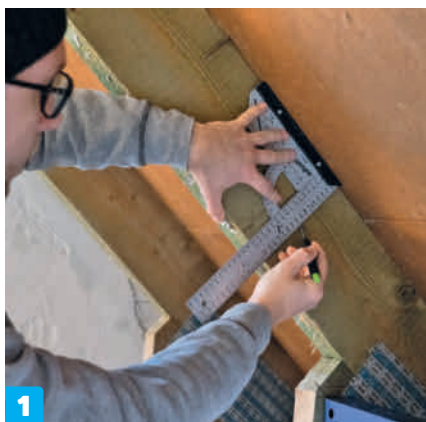


Du får mest ud af vinduet, hvis du laver det med en lysning, der møder karmen på en 45-graders vinkel.

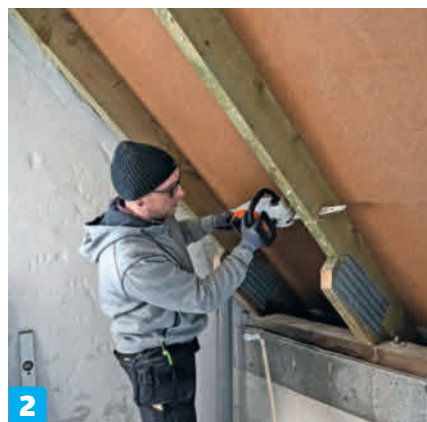
Udveksling

Næste skridt er at kappe spæret. Du skal som minimum fjerne den del, der er i vejen for vinduet (her 98 cm), plus tykkelsen af det træ, der skal bruges til udvekslingen. Træet skal som udgangspunkt have samme dimensioner som de eksisterende spær.

Nu kan du lave en udveksling ved at montere to vandrette stykker spærtræ på tværs af de kappede spærender mellem de nærmeste ubrudte spær. De samles med to lodrette stykker spærtræ, så der dannes en ramme imellem dem, der ikke er mindre end vinduets udvendige mål plus 4-6 mm.



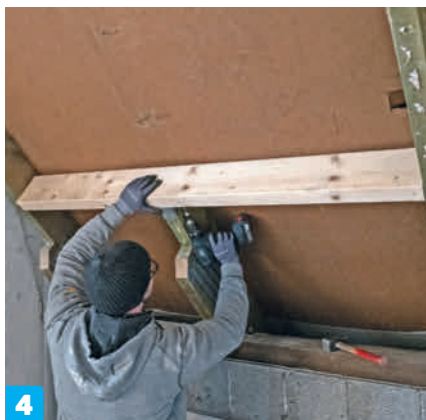
1 Markér to vinkelrette snit. Brug en tømmervinkel og en tydelig blyant eller pen, så du let kan save spæret vinkelret over.



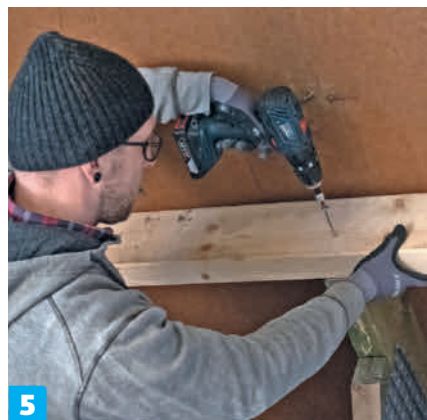
2 Skær spæret over. Det er lettest at gøre med en lille elektrisk motorsav eller en bajonetsav. Det gør ikke noget, hvis du skader undertaget en smule. Det kan repareres igen.



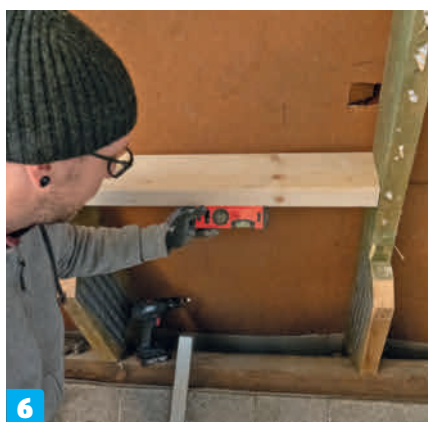
3 Skær to stykker spærtræ ud. Stykkerne skal passe præcist mellem de ubrudte spær. Det er igen vigtigt, at enderne bliver skåret vinkelret.



4 Skru en bjælkesko fast i begge ender af det overskårne spær. Læg det nyskårne spærtræ på tværs, og skru det fast til bjælkeskoen. Brug 5 x 70 mm skruer til opgaven.



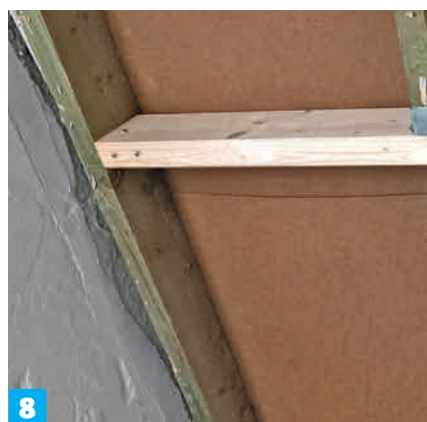
5 Saml spærender og det nye spærtræ yderligere med to 6 x 120 mm skruer. Skru dem først gennem siden af det nye spærtræ og så ind i de overskårne spærender.



6 Tjek, at det vandrette træ er i vater. Hvis det ikke er tilfældet, skal det justeres ind.



7 Skru det nye træ fast til de ubrudte spær. Brug to 6 x 120 mm skruer til hver samling. Tjek, at de nye vandrette stykker træ stadig er i vater.



8 Skru på skrå, når der ikke er plads. Hvis der ikke er plads til at skru fra ydersiden, sættes skruerne i stedet i fra indersiden på en 45-graders vinkel. Samlingerne kan forstærkes med vinkler på indersiden.



Afslut udvekslingen. Skær to stykker spærtræ, der passer på højkant mellem de to vandrette profiler. De to stykker træ placeres med 78 cm plus 4-6 mm afstand, da vinduesrammen skal monteres direkte på dem. Skru dem sammen med de vandrette stykker træ med 6 x 120 mm skruer.

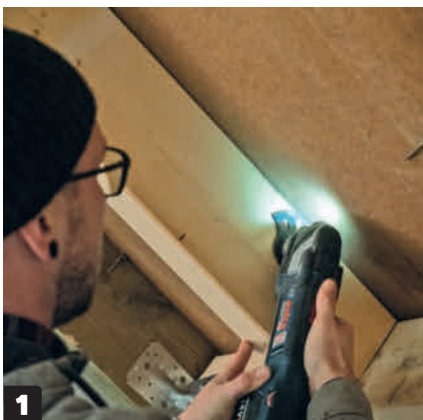


Forstærk med vinkler. Udvekslingen er næsten færdig, men før du stopper arbejdet, skal de udvendige samlinger mellem de lodrette og vandrette stykker træ forstærkes med vinkler og 5 x 70 mm skruer.

Vindueshul

Udvekslingen er færdig. Nu er det tid til at lave hul ud til det fri. Først skal undertaget (her af HDF-plade – High Density Fiberboard) skæres fri og fjernes. Derefter kan du fjerne de nødvendige teglsten indefra og skære de lægter, der ligger på tværs, væk.

Inden du begynder, så er det dog smart lige at tjekke dine mål en gang til, så du ikke åbner taget meget mere, end du behøver, dvs. 78 x 98 cm.



Start med at skære undertaget fri. Her er det lavet af HDF og kan let skæres op med en multicutter.

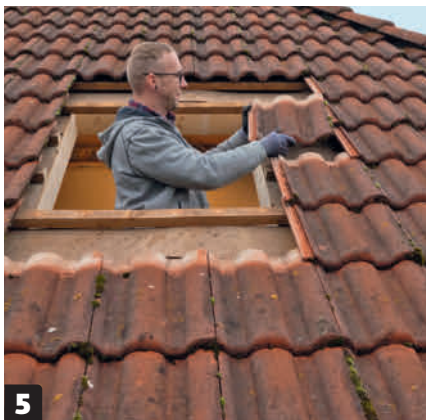


Fjern de nødvendige mursten. De fleste nye tegltage er samlet med små metallips, som let kan fjernes indefra. Når det er klaret, er stenene klar til at blive fjernet.

Tryk teglene op, og tag dem ud. For at frigøre individuelle tegl skal de trykkes op, så de ender under den sten, der ligger over dem. Derefter kan de forsigtigt løftes ud. Fjern alle de sten, der rækker ind over dit vindueshul.



Skær taglæggerne væk. De taglægter, der rager ind over hullet, er nu overflødige og skal derfor skæres fri og fjernes. Vær dog opmærksom på ikke at fjerne mere, end du behøver.



Fjern de nærmeste tegl. Du får brug for lidt ekstra plads til at montere inddækningen omkring vinduet. Derfor skal du også fjerne et ekstra lag tegl omkring vindueshullet.



Fastgør de oversavede lægter. Inden du gør andet, skal enderne af de lægter, du netop har skåret over, skrues fast i de lodrette spærtræstykker, du har brugt til udvekslingen. Brug 5 x 70 mm skruer.



Monter to stykker lægte med en afstand, der svarer til vinduets højde (her 98 cm). Vinduesrammen monteres på lægtestykkerne i top og bund. Derfor skal lægtestykkerne sidde i vater og ligge parallelt. Husk, at det er nu, du endeligt bestemmer, hvor højt vinduet skal sidde i forhold til gulvet.

Sæt vinduet i

Du er nået til projektets klimaks, hvor vinduet skal monteres og afprøves.

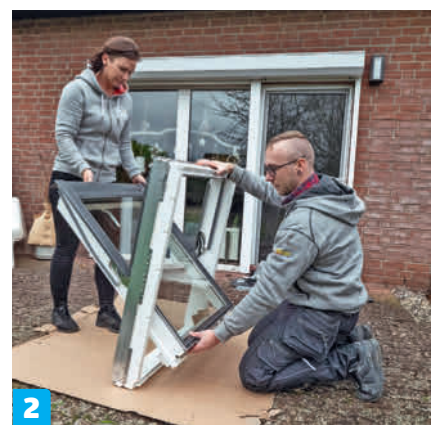
Først skal karmen monteres. Den består af to dele. Den første leveres løst, og hvis du har løst de foregående opgaver korrekt, så er yderdelen lige til at lægge i hullet og skrue fast.

Den indre del af karmen leveres samlet med vinduesrammen, der holder ruden. De skal skilles ad, før den indre del af karmen kan monteres i den ydre.

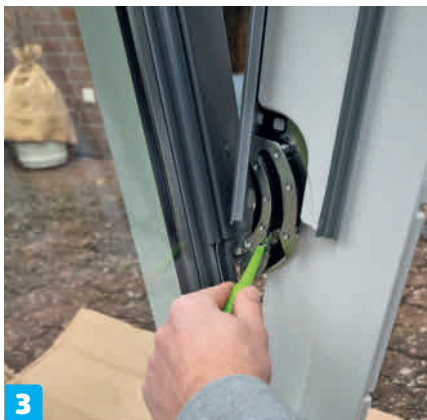
Når de to dele er monteret, kan vinduesrammen let løftes på plads og klikkes fast i karmen.



Læg den ydre karm i hullet i taget. Den bør passe, men den ydre karm er fleksibel, og den kan hurtigt vrides ud af form. Tjek derfor med krydsmål, at den stadig er i vinkel, samt at den er i vater.

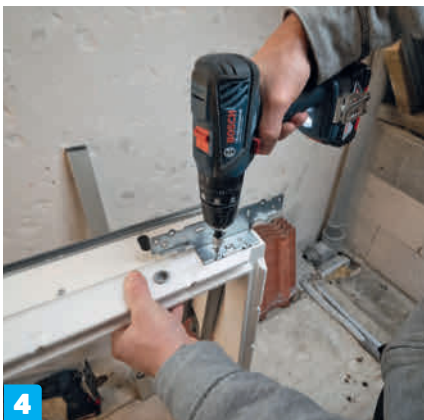


Få hjælp til at skille den indre karm fra vinduesrammen. Stil vinduet på højkant, og åbn så vinduet ved hjælp af flugtvejsmekanismen, så det roterer omkring midteraksen i stedet for den tophængte akse.



3

Frigør rammen. Den sidder låst i beslaget på den indre karm, men kan frigøres ved at trykke en fjederbelastet låsestift ned. Det gør du med fx en skruetrækker. Løft så rammen ud af karmen.



4

Fastgør de medfølgende montagebeslag. Beslagene installeres på karmen med de medfølgende 30 mm lange skruer. Det er tydeligt markeret, hvor de skal sidde.



5

Løft den indre karm på plads i den ydre. Hvis alt er, som det bør være, så går opgaven let. Hvis karmene ikke passer sammen, så skal du tilbage til skridt nummer 1 og tjekke, om den ydre karm sidder skævt.

Sørg for, at karmen er i vater.

Den indre karm skal sidde helt vandret. Her er det en fordel, hvis du har adgang til et laservaterpas, så du har hænderne fri til at justere karmen ind.



6



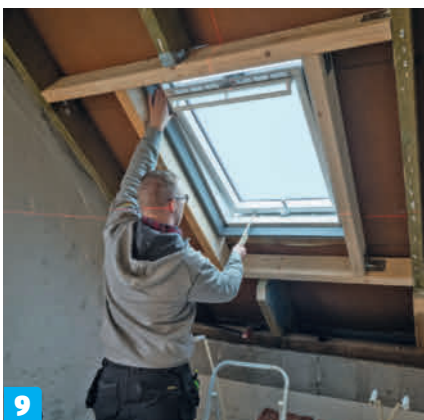
7

Skrue karmen fast. Karmen monteres endeligt gennem montagebeslagene i top og bund. Du skal bruge de medfølgende 30 og 80 mm skruer. Skruerne placeres i overensstemmelse med montagevejledningen.



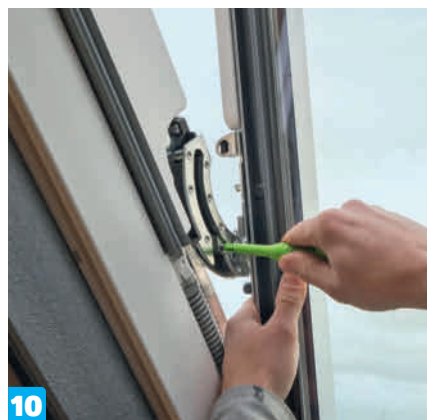
8

Sæt rammen i karmen igen. Rammen løftes forsigtigt på plads i beslaget og klikkes på plads i låsemekanismen.



9

Tjek, at det spiller. Åbn og luk vinduet. Konstatér, om alt fungerer, som det skal, og tjek, at vinduet sidder pænt lukket tæt.



10

Fjern rammen igen. Før du kan reetablere taget, bliver du nødt til at fjerne rammen igen. Denne gang kan du godt klare opgaven alene.

Luk taget

Vinduet er sat i, og du ved, det kan åbnes og lukkes. Nu er det tid til at færdiggøre projektet helt.

Vinduets ramme skal i den forbindelse tages ud igen, så du har uhindret adgang til taget gennem karmen.

Det er let at montere inddækningen, som er fremstillet specielt til vinduet.

Inddækningen skal blot trækkes ud over vinduet og fastgøres til undertag og vindue.

Endelig kan du skære de sidste tegl til og lægge dem på plads omkring vinduet.

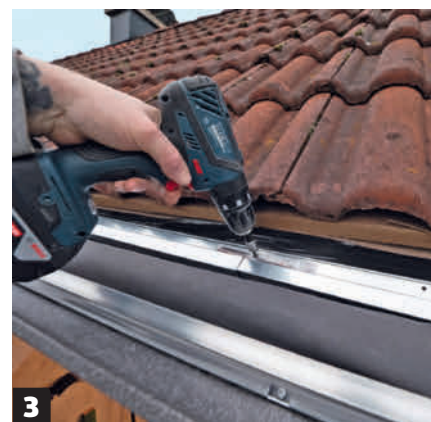


Placér inddækningen

omkring karmen. Inddækningen består af to dele, en blød af tekstil og en hård af metal og plast. Det er den bløde, du skal montere først. Løsn de skruer, der holder lægten under vinduet. Træk inddækningen under lægten, og skru den fast igen. Inddækningen limes i øvrigt fast til karmen med en medfølgende limstrimmel.



Hæft inddækningen fast til undertaget. Den plisserede del af inddækningen skal foldes omkring taglægterne og fikseres til undertaget med hæfteklammer. Derefter skal den tapes fast langs kanten.



Monter den hårde inddækning. Den består af flere dele, der skal monteres hver for sig. Start i toppen af vinduet. Her skal du først montere en regnliste, der leder vand fra taget til siden, så det ikke ophober sig.



Giv vinduet forklæde på. Efter regnlisten skal du skruer det fleksible skørt fast i bunden af vinduesrammen.



5 Sæt de resterende metalprofiler på.

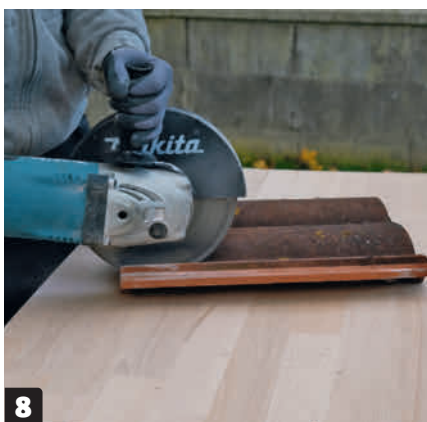
Inddækningen mangler nu kun det øverste metalprofil, som let skrues fast til karmen.



Tryk skørtet i form. Endelig kan du med et fast tryk formgive det skørt, du har skruet på bunden af karmen. Skørtet skal følge teglernes bølgeform.



Læg hele tegl på taget igen. Du har installeret vinduet. Nu mangler du blot at reetablere teglene omkring. Start med de hele tegl, hvis du er så heldig, at der er nogle at lægge.



Tilpas resten af teglene. De tegl, der ikke kan lægges hele op, fordi vinduet er i vejen, skal skæres til. Det gør du lettest med en vinkelsliber med en stenklinge. Husk maske og briller. Det støver.



Du er færdig. Når de sidste stumper tegl er lagt på lægterne, er projektet gennemført, og du kan vende dit fokus mod rummet indenfor, vel vidende at der nok kommer lys, men ikke vand gennem taget.



MATERIALER

- Ovenlysvindue (her Velux GLU, 78 x 98 cm, manuelt betjent)
- Vinduesinddækning (her Velux EDZ, 78 x 98 cm)
- Ca. 6 meter spærtræ, 150 x 75 mm
- Ca. 4 meter lægter, 38 x 57 mm
- 2 bjælkesko, 76 x 122 mm
- 6 vinkelbeslag med ribber, 90 x 90 x 65 mm
- 6 x 160, 6 x 120 og 5 x 70 mm skruer



SPECIALVÆRKTØJ

- Elektrisk motorsav eller bajonetsav

Vælg de rigtige vinduer

Der findes mange forskellige ovenlysvinduer, du kan vælge imellem. Først og fremmest er der flere producenter at vælge imellem. Her bruger vi et vindue fra Velux.

Du skal tage stilling til, om ruden skal have to eller tre lag glas. Du skal tage stilling til, om du vil have et tophængt vindue eller et vippevindue (som her), og så skal du vælge farven, samt hvilket materiale vinduet er lavet af.

Er du villig til at betale for det, så kan du også få vinduerne med fx automatisk åbne- og lukkefunktion m.m.



Vi har valgt et manuelt tophængt vindue i polyuretan og metal. Vinduet er med en trelagsrude og koster ca. 6.500 kr.



Et tilsvarende vippevindue, der er opgraderet med en elektrisk motor til at åbne og lukke vinduet, koster ca. 9.300 kr.