

"Skolen for livet" på Møn

Artikel af Poul Nielsen

Foto: Skolebygningen med bl.a. halmvægge og ålegræs på taget.



"Skolen for Livet" er en grøn eksamensfri privatskole for 0. - 9. klasse med omkring 90 elever.

Herunder lidt udpluk fra skolens hjemmeside:
www.skolenforlivet.nu.

Vi tjekker ind med hinanden og fokus er på social interaktion og resonans, fælles intention for dagen, opbygning af psykologisk tryghed gennem deling med og læring af hinanden. Dette skaber en god overgang til resten af dagen, så alle børn lander som en del af deres klan, med en god fornemmelse i maven.

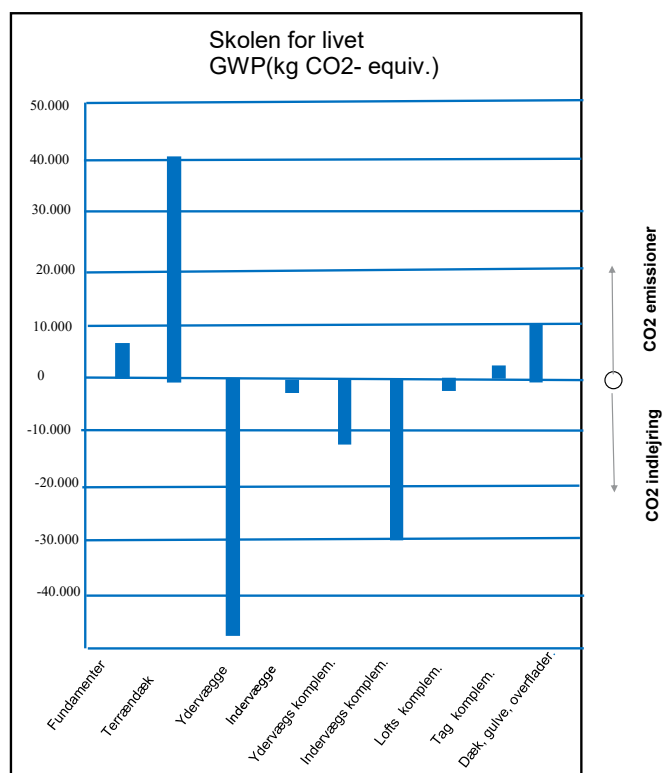
Vi har store ambitioner om at basere skolekulturen på dannelsen af det enkelte menneske i fællesskab, hvor stemninger, omgangstone og relationer er afgørende for børnenes trivsel og læring.

Vi har ambitiøs klimaundervisning, der indeholder en grøn profil, en bæredygtighedsstrategi, det grønne flag, en skolehave som et helt særligt læringsrum, musik hver dag, filosofi, vidunderlige traditioner, et stærkt demokratisk fundament og vi arbejder undersøgelsesbaseret i en projektorienteret tilgang.

Vi har et halmhus, bygget hovedsageligt af genbrugsmaterialer og vægge med åndbare materialer, træuld, permeabel dampspærre i pap og ler, fibergips, lerpuds, lermaling og silikatmaling.

Bæredygtighed er centralt for "Skolen For Livet", så da der skulle bygges nyt, var forudsætningen at anvende CO₂ lagrende byggematerialer med lav CO₂ udledning ved fremstilling. Den opstillede forudsætning har ført til, at "Skolen For Livet" valgte en halmbygning, da der skulle bygges. Forskellen mellem halmbygningen og traditionelt nybyggeri (med mursten, mineraluld og gipsvægge) gav en besparelse på 144 tons CO₂.

Af grafen herunder kan man se, at den væsentligste CO₂ forbedring er i lagringen af CO₂ i halmelementerne og i tagkonstruktionen med træfiberisolering og ålegræs.



Projektets store belastning skal findes i fundament og terrændæk, der er udført i beton og EPS isolering. Der bidrager med henholdsvis 7000 kg CO₂ og 41000 kg CO₂. Skolen valgte en meget sikker løsning ved anvendelse af velafprøvet fundamentskonstruktion, men det koster i CO₂ regnskabet.

Ydervæggene er opført af EcoCocons halm-elementer. Elementerne er opdelt i enheder, som passer til husets geometri og kan samles på byggepladsen med en skruemaskine. De er fremstillet i en ramme-konstruktion og hulrummet er udfyldt med sammenpresset halm. Elementet kan både bære tagkonstruktionen og skolens etagedæk. Halm-elementerne kan bære op til 6 etager. EcoCocons standard halm-element har en tykkelse på 400 mm og har en u-værdi på 0,12 W/m², som passer til det stillede krav i bygningsreglementet.

Ved opførelsen beklædes elementerne udvendigt med en membran, der gør bygningen lufttæt, men åndbar. Elementerne er udvendigt beklædt med træfiber-plader, der er pudset med ler. I første lerlag er der som armering indlagt et jutenet, for at undgå revner i facaden. Facaden er afsluttet med behandling af silikatmaling for at give en vandafvisende overflade. Facaderne står idag - 5 år efter opførelsen - stadig fint. Idag anvendes sædvanligvis ikke silikat, men kalk på lerpudsede facader.

Indvendig er halm-elementerne pudset med lerpuds direkte på overfladen og afsluttet som en glat overflade, der behandles med lermaling eller silikat-maling. Der skal robuste overflader til i en skole, men væggene fremstår pæne i dag efter 5 års brug.

Indvendige skillevægge er udført i ubrændte lersten, som giver god lydadskillelse mellem undervisningsrummene. Lervæggen regulerer fugt i rummet og den ubehandlede overflade giver god rumakustik.

Det grønne tag understøtter bygningens arkitektur. Tagkonstruktionen er en let konstruktion med ålegræs på taget. Ålegræsset er vækstlag for græstaget og andre grønne planter, som har fundet sig et levested der - en frodig græshave! Det grønne tag giver en mærkbar forbedring af mikro- og makroklimaet. Det har et lavt energiforbrug til opvarmning og afkøling - og således et lavt CO₂-udslip.



Fotos: Gavlens store vinduer i tagetagen giver et flot lys til salen herunder.



Foto: Værdigrundlaget ses på lervæggen.



Den bærende tagkonstruktion er opbygget af Steico's I-bjælke, der er en minimal konstruktion med krop af presset træfiber og med et stykke træ i top og bund. Som isolering af tagkonstruktionen bruges løs træfiber til udlægning mellem i I-bjælkerne.

Alle lofter er beklædt med Troldekt plader som akustik-regulering af lydefterklangen i undervisningsområderne.

Til de bærende konstruktioner er anvendt genbrugstømmer. Søjler af afbarket rundtømmer er anvendt i det store loftrum, der indeholder en stor samlings-sal til forskellige formål.

I fællesarealer er der anvendt genbrugs travetin klinker, der stammer fra en kirke. Øvrige gulve er genbrugt parketgulv, og er således med til at understøtte genbrugstanken i byggeriet.

Byggeriet er en af landets mest bæredygtige bygninger og kan opfylde kravene i bygningsreglementerne i 2024. Bygningen er en god vejviser for "Skolen for Livet", men også for landets fremtidige byggeri.