



LØB'ende Nyheder april 2017

Indhold:

Siden sidst

Forord fra redaktionsgruppen v. Lasse Nielsen
Årsmøde program

Side 3 - 4

Byggeskik og miljøer på Bornholm – i al korthed

Artikel af Niels-Holger Larsen

Side 5 - 13

Hverdag med grønne løsninger og eksperimenter på Bornholm

Artikel af Sofie von der Pahlen, Byg-Grønt

Side 14 - 17

Glarbo & White ApS

Artikel af Caroline White

Side 18 - 19

St.Astier NHL kalk & mørtel- til bevaring af vores fælles kulturarv

Artikel af Niels Nygaard, Nordisk NHL

Side 20 - 23

LØB-formandens beretning 2016-17

Artikel af Lasse Nielsen

Side 24- 26

LØB´ende Nyheder

Udgivet af Landsforeningen Økologisk Byggeri (LØB) .
Artikler er forfatternes ansvar og afspejler ikke nødvendigvis LØB´s holdninger.
Alle er velkomne til at indsende forslag til artikelmateriale.
LØB´ende Nyheder kan ses og downloades på LØBs hjemmeside www.lob.dk

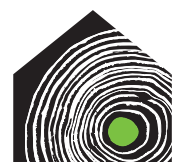
Redaktion:

Lasse Tlf. 26 34 65 24 Mail: ronjarayrockstar@gmail.com
Karen Tlf. 57 80 45 22 Mail: fornyetenergi@fornyetenergi.dk

Layout:

Lene Kaspersen Tlf. 20 12 85 87 Mail: lenekaspersen@hotmail.com

Frist for materiale til LØB´ende Nyheder juli 2017: 15. juni



LØB´ende Nyheder
April 2017

side 2

Siden sidst

Redaktionsgruppen
v. Lasse Nielsen

Vi håber at mange allerede har sat kryds i kalenderen d. 12.-14. maj. (LØBs årsmøde er forøvrigt på den internationale liste over helt legitime undskyldninger for at undgå triste konfirmationsfester ol.)

Vi har valgt at lade årsmødet vare hele tre dage da det foregår på Bornholm, og da det jo er en ret lang rejse for nogen, synes vi det ville give mening at der er lidt ekstra at komme for. Og vi synes det er et superflot program der skal markere LØBs 20 år. Programmet og diverse logistiske oplysninger kan du finde her i nyhedsbrevet.

Vores generalforsamling finder sted lørdag d. 13. maj kl. 16. En del af programmet lørdag før generalforsamlingen vil også være en visions-world café med fokus på LØBs organisation.

Årsmødet er jo også tidspunktet hvor vi både gør status for foreningens arbejde og kigger fremad. Vi bringer her i nyhedsbrevet også formandens beretning, så man har mulighed for at forberede sig på generalforsamlingen. Det giver også et indblik i hvad der foregår i foreningen for den, der ikke kan for at deltage i generalforsamlingen.

Ellers handler nyhedsbrevet mest om Bornholm. Der foregår rigtig mange spændende ting på Bornholm, blandt andet i kraft af nogen af LØBs medlemmer.

Du kan her læse om to af LØBs virksomhedsmedlemmer på Bornholm, Glarbo & White samt Byg Grønt.

Desuden finder du en artikel af Niels Holger Larsen om Bornholms traditionelle byggekultur og en om kalk ifølge Nordisk NHL som har medvirket ved flere spændende renoveringsprojekter på Bornholm.

God Fornøjelse!

LØB årsmøde 12.-14. maj 2017 på Bornholm

Lokaler:

Midt i Rønne ligger Det Røde Pakhus, en bevaringsværdig bygning, der har gennemgået en økologisk totalrenovering med bl.a. lerlofter, trævægge, træisolering, EVD vinduer og naturlig ventilation. Denne bygning skal danne rammen om årsmødet.

Overnatning:

Overnatning i sovesal kan foregå i Det Røde Pakhus. Dem der måtte ønske mere komfortabel indkvartering har rige muligheder for selv at arrangere dette.

Mad:

Et lokalt hold aktivister vil stå for bispisningen, der bliver vegetarisk og så lokalt baseret som muligt.

Transport til og fra:

Transport til og fra Bornholm kan foregå med:

1. Bornholmerbussen fra Kbh H (og færge)
2. Tog fra Kbh H til Ystad (og færge)
3. Bil til Ystad (og færge)
4. Natfærge fra Køge (som både bilist og fodgænger).

Pris:

Det koster 240 kr. at deltage lørdag og søndag eller 360 kr. at deltage fredag-lørdag-søndag.



Gå på
www.lob.dk
angående tilmelding og
sankørsel

LØB'ende Nyheder
April 2017

side 3

Program for LØBs Årsmøde 2017

Torsdag aften:

Mulighed for indkvartering i det Røde Pakhus, Snellemark 30, Rønne

Fredag d. 12.5:

kl. 9.00 - 11.00: Morgenmad

kl. 11.00 - 18.00: Inspirationstur til private huse/byggerier

kl. 18.00 - 19.00: Indkvartering af nytilkomne

kl. 19.00: Aftensmad

kl. 20.00: Oplæg om Byg Grønt med fokus på Det Røde Pakhus

Lørdag d. 13.5:

kl. 9.00: Morgenmad

kl. 10.00: Faglige oplæg

kl. 11.30: Kaffepause

kl. 12.00: Visions-World Café

kl. 13.00: Frokost

kl. 14.00: Visions-World Café fortsætter

kl. 15.30: Eftermiddagskaffe og kage

kl. 16.00: Generalforsamling

kl. 18.00: Oplæg eller panel m. fokus på LØBs historie

kl. 19.00: Festmiddag og efterfølgende musik

Søndag d. 14.5

kl. 10.00: Inspirationstur

Uddybning af nogle programpunkter:

Fredag d. 12.5 kl. 11.00:

Inspirationstur til private huse/byggerier:

kl. 11.30: Lyngbo Permakulturcenter (hvor vi også spiser frokost)
Krashavevej 34, 3760 Gudhjem

kl. 14.00: Under planlægning

kl. 16.00 : Theis Møllenbergs økoreoverede svenske træhus
Sveasvej 30, 3700 Rønne

Lørdag d. 13.5 kl. 10.00:

Faglige oplæg

kl. 10.10: Oplæg v. Inge Vestergaard,
Associate Professor v. Arkitektskolen Aarhus
om de arkitektoniske udfordringer ved naturens materialer

kl. 11.00: Oplæg v. Mogens Christiansen,
Underviser på BYG, Campus Bornholm
om bæredygtig efteruddannelse af håndværkere på Bornholm

Lørdag d. 13.5 kl. 12.00:

Visions-World Café for LØBs organisation med fokus på følgende 4 områder:

- Projektkultur
- Hjemmeside
- Nyhedsbrev
- Virksomhedsmedlemmer

Søndag d. 14.5 kl. 10.00

Inspirationstur til:

kl. 10.00 Det Grønne Pakhus
v. Mikkel Høst, Energitjenesten Bornholm
Østerlars Multihuset, Stavsdalvej 30, 3760 Gudhjem

kl. 11.30: Mikkel Høsts "Passivhus for fattigrøve"
Gryneparken 38, 3740 Svaneke

Frokost i Svaneke

kl. 14.00: Nexø Tinghus v. Mikkel Storgaard, Nordisk NHL
Havnen 3, 3730 Nexø



LØB'ende Nyheder
April 2017

side 4

Byggeskik og miljøer på Bornholm – i al korthed

Artikel, tegninger og de nyere foto's af Niels-Holger Larsen

Bornholm har ingen herregårde og ingen landsbyer. Fra meget gammel tid har landskabet været præget af større enkeltgårde, og spredt på de mere dårlige jorder en del små "udbyggere", dvs. husmandssteder. Rundt langs kysten ligger der større købstæder og en del fiskerlejer. Kun en købstad er placeret inde på øen, nemlig Aakirkeby, hvor også Bornholms største kirke ligger. Der er 15 landsogne, med hver deres kirke.

Man fornemmer stadig dette i de store landskabsbilleder, men udviklingen fra slutningen af 1800-tallet har ændret noget på det.

Især andelstidens mejerier og brugsforeninger, og det jernbanelenet, som blev anlagt fra 1900 og frem til 1916, var med til at opbygge en del stationsbyer, der på mange måder kunne minde om landsbyer. Flere steder ligger kirkerne dog lidt væk fra disse bydannelser.

Fig 1: Kort 1750 – gårde og sogne.

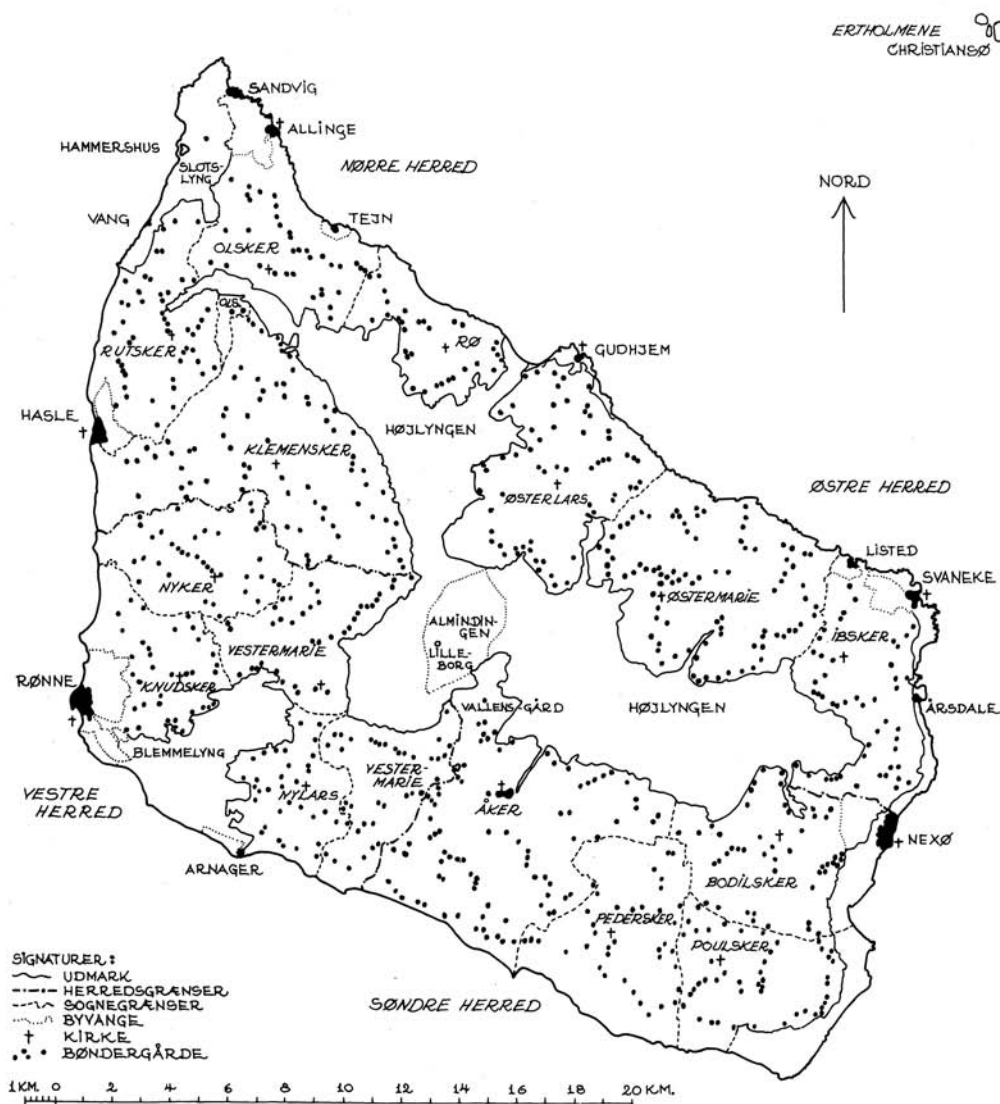


Fig. 1. Kort, tegnet på grundlag af Hammers kort, målt 1746-1751. Bornholm var opdelt i 15 sogne fordelt i 4 herreder. Sognegrænserne er formentlig opstået i tidlig middelalder, og de følger mange steder naturlige skel såsom åløb og Højlyngen. Alle sogne havde en kyststrækning for at få adgang til fiskeri og bjergning ved strandinger. Sognegrænserne har næppe ændret sig meget frem til 1750, den tid som Hammers kort blev opmålt. Først ved udstykningen af udmarkerne i midten af 1800-tallet blev de visse steder reguleret og ført igennem Højlyngsområdet. De sorte prikker viser samtlige selvejer- og vornedegårde, som fordeler sig nogenlunde ligeligt i de fire herreder. Gårdene er alle fritliggende og ikke knyttet sammen i landsbyer. Udmarkerne, med den store Højlyng midt hen over øen, var det eneste fællesareal, hvor dyrene græssede, og hvor der kunne hentes lidt brændsel.

Fig 2: Sellesborg i Nylars, 1955. En typisk større firlænget gård med den særlige femte længe inde på gårdspladsen, kaldet "gårdkone". I det flade landskab på Sydbornholm ses her Nylars rundkirke, og tæt ved landevejen en stationsby, opstået ved anlæggelse af jernbanen Rønne-Nexø i 1900 (nedlagt i 1960'erne). Længst væk i horisonten ses den store skov Almindingen. Foto: Sylvest, Det kgl. Bibliotek.

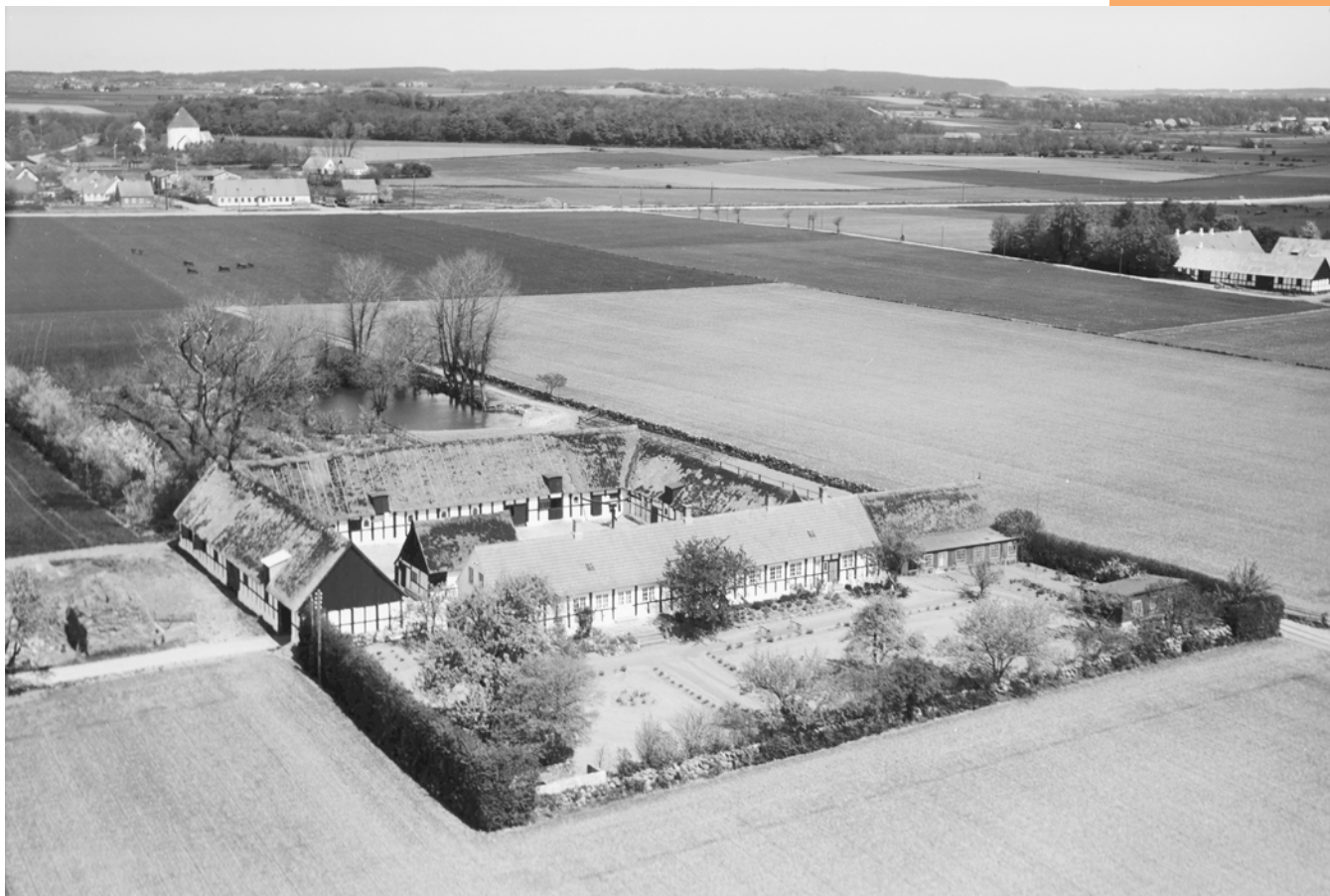


Fig 3: Bindingsværkskonstruktion.

Der var ikke stor forskel i byggeskikken – gårdene og bygningerne – på landet, i byerne og fiskerlejerne.

I byerne lå der store gårde, som havde landbrug med marker udenfor byen – det fornemmer man mange steder stadig i dag.

Hvordan byggede man sine huse - i bindingsværk! Det har været tradition fra middelalderen og frem til omkring 1900, men allerede i begyndelsen af 1800-tallet begyndte man at bygge grundmurede huse med mursten. Selvom Bornholm er rig på granit, sandsten og kalksten, var det kun i de middelalderlige kirker og borge, at man anvendte sten. Dog var husenes fundamenter - fodmurene, soklerne, som regel sat af solide sten.

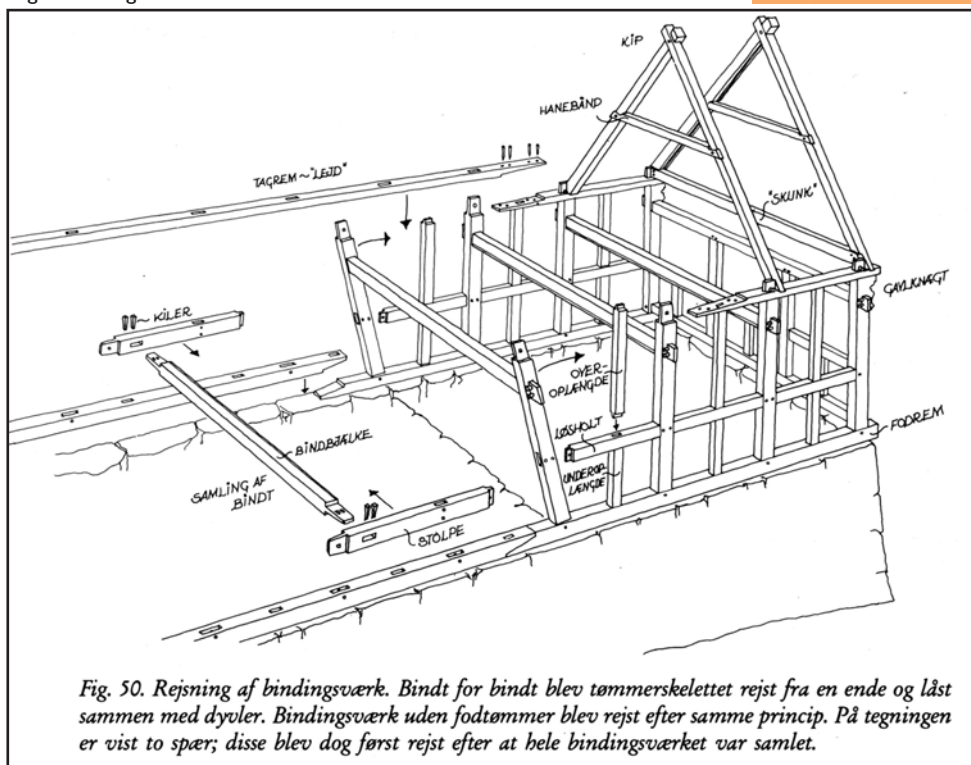


Fig. 50. Rejsning af bindingsværk. Bindt for bindt blev tømmer skelettet rejst fra en ende og låst sammen med dyvler. Bindingsværk uden fodtømmer blev rejst efter samme princip. På tegningen er vist to spær; disse blev dog først rejst efter at hele bindingsværket var samlet.

Bindingsværket var for så vidt meget lig andre egnede bindingsværk. Som regel egetræ og lerklining, og når der var råd til det, blev der brugt brændte mursten i bindingsværket.

Der fandtes ikke nåletræ, fyr og gran, før det blev plantet fra begyndelsen af 1800-tallet, og der gik nogle år ind i 1800-tallet, før dette kunne skoves og bruges. Man måtte importere fyr og gran til især bjælker, remme, spær, lægter, gulve og snedkerarbejde. Man brugte også gerne andre træsorter, som man havde i bøndernes skove, især ask og elm, men der kunne også bruges kirsebær, pil og avnbøg.

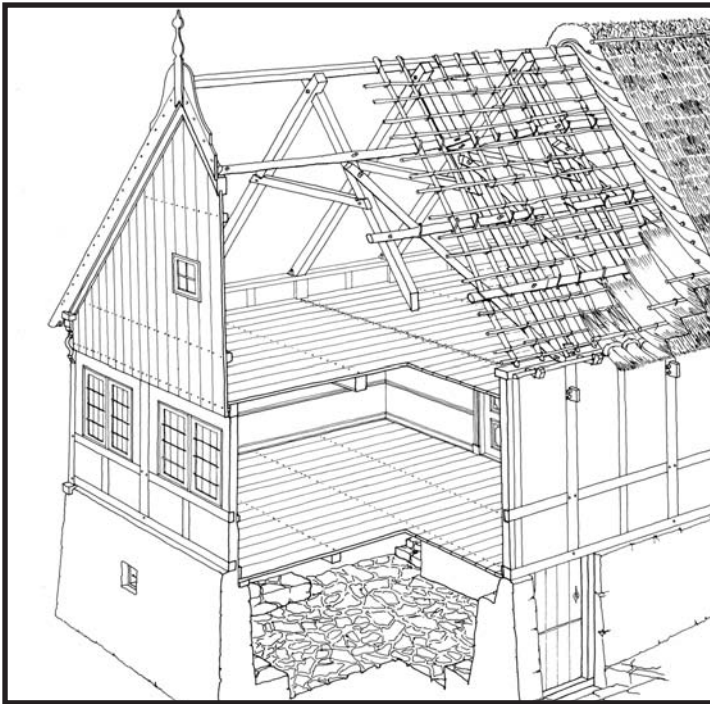


Fig 4 øverst: Gavludsnit i en typisk salsgavl fra 1700-tallet. I kælderen var der forråd med saltet flæsk, sild og her lå også gårdens øl. På Salen over kælderen var der kister med kostbare tekstiler, måske en gæsteseng, skab og et klæpbord, hvor de døde kunne "ligge lig"- salen blev ellers brugt til festlige lejligheder, og var gårdens fornemste rum, forsvarligt aflåst. Ofte var der en indvendig nedgang. På loftet lå gerne kornet, tørt og godt. Halmtaget er her vist med en meget gammel opbygning med åse og rafter som underlag for den bundne langhalm, fastholdt med hasselkæppe og vidjer.

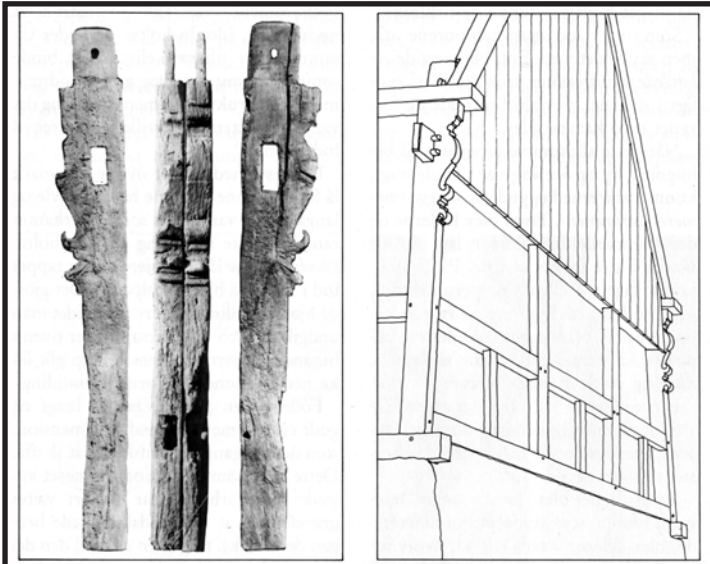


Fig 5 midt: Gavlstolper med knægte, udskåret i ét med gavlstolpen, er en særlig skik som ikke findes andre steder i Danmark.

Det bornholmske bindingsværksbyggeri har sin storhedstid fra første halvdel af 1700-tallet og frem til midten af 1800-tallet.

Gårdene blev opført som store firlængede gårde, hvor længerne sjældent var sammenbyggede, og stuehuset var forbeholdt beboelse, normalt med 15-22 fag.

1700-tallets bindingsværk og især stuehusene var solide med fodtømmer og hjørnestolper, prydet med gavlknægte.

Gårdene ligger ofte på let skrående terræn, og det gav mulighed for gode kældre i den ene ende af stuehuset, der på denne måde fik store høje fodmure.

Desuden er "husbrande" og vejrfloje, siddende på gavlene kendetegende for de bornholmske bindingsværkshuse.

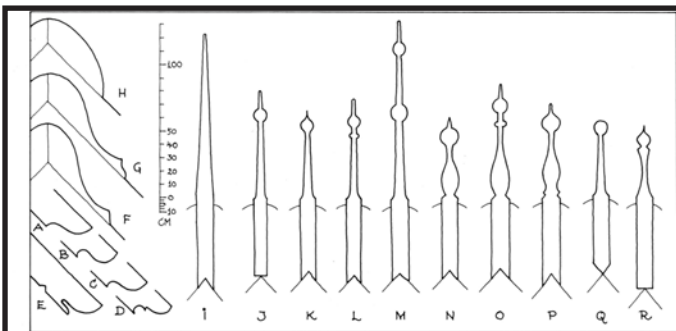


Fig. 77. Vindskeeder, husbrande og sidefløje. De viste udformninger findes over hele øen og tilsyneladende er der ingen lokale forskelle, og de er næppe ældre end omkring 1800. Vindskeederne A, B og C er mest almindelige og af husbrandenes sidefløje er F mest udbredt, H er en simplere form. Blandt husbrandene er J, K, N, P og Q de hyppigst forekommende.

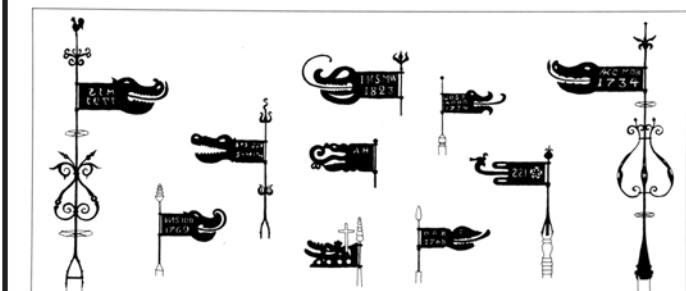


Fig. 78. Vindfløje. Efter opmåling af K. Thorsen, 1920.

Fig 6.: Husbrande er en meget typisk og udbredt gavlprydelse. Her er det eksempler på husbrande fra 1800-tallet. Ofte blev husbrandene forsynet med vejrfloje.

Fig 7 øverst: Husbrænde af en ældre type, måske med aner fra middelalderen. Det er lange udskårne egestokke, som ofte bar vejrfloje.



Fig 8 midt: De klassiske stuehusindretninger i 1700-tallet. Plan A viser en stuehustype, som var almindelig i 1700-tallets første halvdel. Det karakteristiske ved denne plan var de to ildsteder, og at der kun var een stue, som kunne opvarmes. Plan B blev den traditionelle type i de efterfølgende ca. 100 år. Den væsentligste ændring bestod i, at der nu var opvarmede stuer. Herberg og sal havde samme funktion, hvorimod krohuset ændrede karakter. Mælsalen blev et gæste- og selskabsrum, og hele denne del af stuehuset fik sin egen forstue. Traditionen med et spisekammer langt fra køkkenet, men i god sikkerhed ved storstuen, blev dog mange steder bibeholdt. For både plan A og B gælder det, at der var mange varianter. For type A var det især i fagene med krohus og stegers og for type B i de de tilsvarende fag med mælsal og bryggers

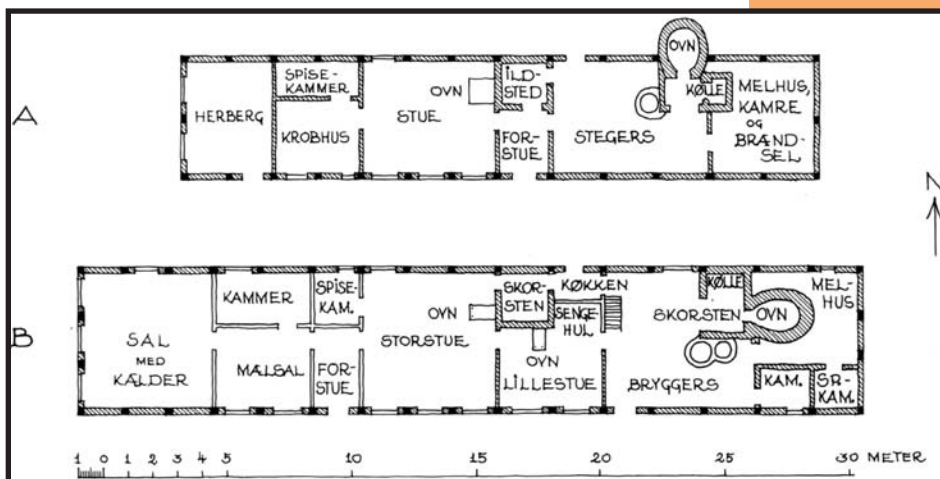
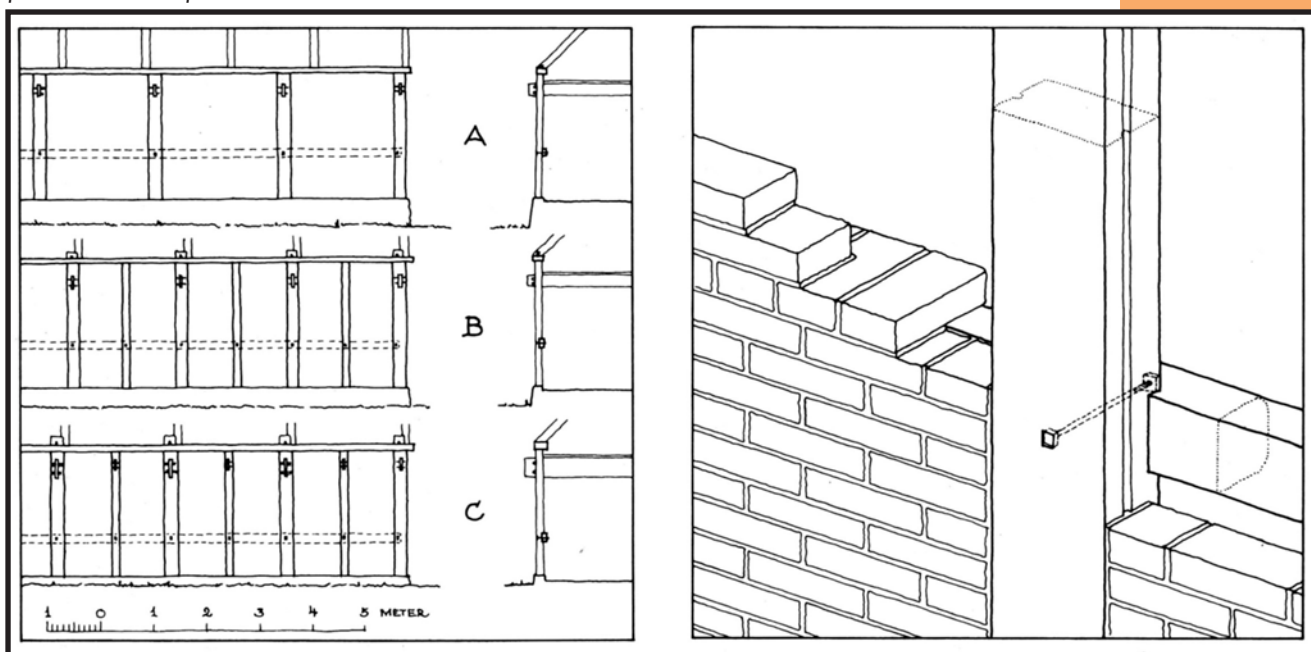


Fig 9 nederst: Tre typer sidebåndkonstruktioner fra sidste halvdel af 1800-tallet.



Det bornholmske bindingsværk er karakteristisk ved ikke at have skråbånd, hverken i facader eller gavle. Der er det sædvanlige "fyldtømmer", løsholter og

dokker, men ved midten af 1800-tallet opstår en ny forenklet type uden fyldtømmer, der afløses af et indvendigt vandret sidebånd, boltet ca. midt på stolperne. Det bliver en meget anvendt type bindingsværk på gårdenes udlænger og på mindre bolighuse i de mindre fiskerlejer.



Fig 10: Omkring 1900. Nordøstkysten ved fiskerlejet Ypnasted med små huse - de fleste bygget af genbrugsmaterialer. Man ser langs kysten mod Bølshavn. Listed og Svaneke. Foto: V. Myhre.



Fig 11: Bølshavn fiskerleje omkring 1900. Små fiskerhuse. Bemærk gavle og husbrænde - her er en af dem forsynet med en fuglekasse i form af en stubmølle. Foto: V. Myhre.

Fig 12: Listed omkring 1900. Foto: V. Myhre.



Da stråtage og trægavle blev forbudt i byerne - købstæderne - fra 1830, fik mange huse efterhånden murede gavle og tagsten på tagene - der gik dog en del år, inden det slog rigtig igennem. Det betød at der opstod en del teglværker, og langsomt afløstes bindingsværket af grundmurede bygninger.

Bornholmerne var dog meget traditionsbundne, og man blev til det sidste i slutningen af 1800-tallet ved med at have bindbjælker med gennemstukne bjælkehoveder, også på de omtalte enkle sidebåndskonstruktioner. I de små fiskerlejer finder man mange småhuse, som er opført af genbrug. Tømmer fra nedrevne gårde og fra skibstømmer, kommet ind ved strandinger.

Også tavlene i bindingsværket kan være genbrug af tørrede lersten og mursten. De kan være blevet noget skrøbelige med tiden, men indeholder ofte interessante detaljer og fortæller noget om småfolkvilkår, når de skulle skaffe sig et hus at bo i, nogle gange blot med to-tre fag og senere tilføjelser med et par fag.



Fig 13: Svaneke, købstad med de større gårde og grundmurede huse. Omkr. 1900. Foto:V. Myhre.

De grundmurede bygninger adskiller sig ikke meget fra tilsvarende i det øvrige Danmark. Både pudsede og senere i blank mur. Bygmestrene sætter dog deres lokale præg på detaljerne.

Bornholm er kendt for sine fire middelalderlige rundkirker, som man stadig "strides", hvorvidt det var forsvarskirker. Sandheden er nok et både - og, en kombination af forsvar og magasin for tiende og kostbarheder i ufredstider - derfor skulle de også være godt sikrede for angreb og indbrud.



Fig 14. Fiskerlejet Aarsdale, østkysten syd for Svaneke, omkring 1900. Røgerier. Foto:V. Myhre.



Fig 15. Fiskerhus i Melsted med lille silderøgeri. Omkring 1920.
I dag bygningsfredet.

En anden type bygninger som er kendt, er silderøgerierne, som der lå mange af i alle byerne øen rundt i både fiskerlejer og byer. Der er stadig mange bevaret, og flere er stadig i brug.



Fig 16. Aarsdale - klargøring af sild til røgning. Sådan kan det ikke gøres i dag. Sildene blev hængt på spid to og to hængt sammen, de tørrede udenørs før røgningen. Røgeriskorstenen, lidt bred, ses på huset med tegtag. Skikken med to rækker tagsten i "tagfæsten" på langhalmstaget var meget udbredt på Østbornholm. Tækkekæppene blev gennemboret i vindskederne - specielt for Bornholm. Omkring 1900. Foto: V. Myhre.



Fig 17: Silderøgerier i Hasle. I dag bygningsfredet.

Egentlige røgerier med høje skorstene opstod i 1870'erne. De eksporterede til især København i deres storhedstid til 1940'erne, hvor der kom skærpede veterinære krav. Indenfor de seneste 20-30 år har silderøgningen fået nogen fremgang. Gudhjem og fiskerlejerne på nordøstkysten er særlig kendte for silderøgerierne. Hasle har idag bevaret et fint røgerimiljø.

Bombardementerne var meget ødelæggende, og hele byområder er præget af de nyopførte bygninger i mursten i blank mur, meget smukt og indpasset med omtanke og arkitektur, så husene falder pænt ind i de gamle bymiljøer. Der blev oprettet en særlig arkitekthjælp, som tegnede husene.

En særlig gruppe bygninger i Rønne og Nexø er "bombehusene" - huse som er opført efter sovjetrussernes bombardement lige efter Anden Verdenskrigs afslutning i begyndelsen af maj 1945.



Fig 18: "Bombehusene" i Nexø, genopbyggede huse efter sovjetrussernes bombardementer i maj 1945.



Fig 19: "Bombehusene" i Rønne, genopbyggede huse efter sovjetrussernes bombardementer i maj 1945.



Fig 20: Svenskehuse i Rønne.

I Rønne og Nexø blev der også bygget større kvarterer i udkanten af byerne med svenske træhuse - 275 i alt fordelt i de to byer. Det var en gave fra den svenske stat. Der var to typer, villa og bungalow, smukt anlagt i bydelsområder. Der blev pålagt særlige regler for bevaring, også af husenes farver, og de er i dag meget velanskrevne og attraktive.

Landbrugets udvikling med større enheder, og gårde der går af brug, forfalder og nedrives er heller ikke gået Bornholm forbi - det ses i landskabet.

Siden 1960'erne har der været en stigende fokus på bevaring af bymiljøerne, især i Rønne og Svaneke. Der er i dag mange bevarende lokalplaner for både byer og fiskerlejer, og bornholmerne har ry for at være bevidste om at passe godt på deres gamle bebyggelsesmiljøer og småhavne.

Mange elementer fra økologisk byggeri passer godt sammen med bevaring af det ældre bevaringsværdige byggeri, og det skaber også baggrund for et bevidst håndværk og anvendelse af gode materialer.

Der kan findes meget uddybende materiale på internettet. Her henvises til nogle af dem - ellers brug googlesøgning!

Generelt om Bornholm – et Kulturmiljøatlas.
Godt at gå på opdagelse i.
<https://kma.brk.dk/>

Bøndergårde.
<http://bornholmskebondegaarde.weebly.com/>

Bog om byggeskik på landet.
http://www.kulturarvbornholm.dk/uploads/1/1/2/5/11258347/bornholmsk_byggeskik_p_landet_af_niels-holger_larsen.pdf

Fotograf Valdemar Myhre - skildringer af miljøer, hovedsagelig på Østbornholm omkring Svaneke.
Meget smukke billeder, udgivet i en bog.
<http://www.myhresvaneke.dk/>

Hammers kort.
<https://www.flickr.com/photos/statensarkiver/sets/72157677324664522/with/31557939454/>

Om sovjetrussernes bombardementer af Rønne og Nexø den 8. og 9. maj 1945 og genopbygningerne (brug søgefeltet).
<http://www.roennebyarkiv.com/>
<http://www.bornholmerneshistorie.dk/>

Svenskehuse fra 1946.
<http://www.roennebyarkiv.com/de-svenske-traelighuse.html>

Silderøgerierne.
<http://www.bornholmernesmad.dk/roslashgerier.html>
http://www.bornholmernesmad.dk/uploads/1/1/2/5/11258347/silderogierne_ved_hasle_1991.pdf

Hverdag med grønne løsninger og eksperimenter på Bornholm

Artikel af Sofie von der Pahlen

Når LØB skal holde sit 20 års jubilæum i maj i år, bliver det i et helt specielt hus midt i Rønne på Bornholm.

Det Røde Pakhus er et af virksomheden Byg-Grønns projekter, hvor udvikling og eksperimenter med grønne byggematerialer går hånd i hånd.

Byg-Grønt købte et stort gammelt pakhus af kommunen. Det trængte i dén grad til en renovering. Alt blev revet ud af bygningen, der gennem årene var blevet ændret til uigenkendelighed og hvor det eneste originale var konstruktionen og de ydre vægge.

Bygningen fra 1870 har et areal på 800 m² fordelt på 4 etager. I stueplan bliver der indrettet en café, og på de øvrige etager kommer der kontorfællesskab for iværksættere og selvstændige.

Indervæggene er blevet bygget op i træ, beklædt med brædder overalt og isoleret med træfiberisolering. Nogle steder får brædderne lov til at være synlige og bliver malet med ren hvid linolie, mens der på andre vægge og i lofterne er blevet afprøvet en lerpudsningsteknik, som i hvert fald ikke er set før på Bornholm.

På trævæggene blev der i første omgang monteret rørvæv, derefter ankom Tahir og hans sjak, (der alle stammer fra Pakistan og har arbejdet med ler i årevis, både i hjemlandet og i de seneste år bl.a. på Djursland) og sprøjtede en blanding af ler, snittet halm, papiruld og træfiberisolering på.



Pakhuset, der står midt i Rønne tæt på torvet og gågaden.



Detaljer af forskelligt murværk og farver.



Montering af rørvæv i loftet kræver utroligt mange klammer.

På lofterne blev der sprøjtet et lag på 4 cm, for at bygningen kunne leve op til gældende brandkrav.

Efter leret var tørret, blev vægge og lofter malet med en blanding af hvid ler, kalk og kvark. Det mælkeprotein der er i kvarken hedder kasein, går i forbindelse med basen fra kalken og bliver helt flydende for derefter at tørre op og fungerer som en lim. Det vidste vikingerne allerede og teknikken er blevet brugt helt op til 1960'erne. Herefter er teknikken nærmest gået i glemmebogen, og de bekvemme og nemme løsninger vandt ind. Men med dem kom også en uendelig lang liste af tilsætningsstoffer.

Nu er der igen en efterspørgsel efter materialer, der ikke afdunster og udløser allergi, og derfor er de gamle opskrifter blevet støvet af.

Arbejdet med pakhuset er stadig i gang, og der afprøves overalt nye og bæredygtige løsninger og materialer, f.eks. er der lige kommet prøver på pressede halmplader hjem til at bygge reoler af. De minder om OSB-plader, men fibrene er mindre og de skulle være mere robuste end plader lavet af træfibre.



På toiletterne i stueplan bliver den rå lervæg ladet synlig. På billedet kan man stadig ane træfiberisoleringen.



Økologisk kvark i store mængder er blevet blandet op med kalk og ler.

Lervægge og -lofter har fået 3 lag kvark/ler/kalk maling.



Hvordan Byg-Grønt blev til:

For 5 år siden slog to tømreruddannede førere (bornholmsk udtryk for tilflytter) sig sammen og lavede Bornholms første virkelige grønne byggevirksomhed - Peter Kongskov og Theis Møllenberg fandt hinanden, da de begge havde hver deres énmandsbutik og tit havde brug for en ekstra hånd.

I begyndelsen handlede det mest om, at Theis havde købt noget så eksotisk som en træfiberisoleringsmaskine og at Peter, der havde sin énmandstømrervirksomhed, godt kunne se at det var her, at fremtiden lå for isolering af alle de gamle huse der findes på Bornholm.

Aller Anfang ist schwer...

Mange bornholmere var ganske skeptiske over for træfiberisolerung, for kunne der ikke gå dyr i det, eller kunne det ikke rådne, skimle og mugne?

Det krævede sin mand at overbevise fru Kofoed om, at hun skulle bruge naturmaterialer i sit hus, men til gengæld var glæden og overraskelsen stor, når hun efter kort tid kunne fastslå, at varmeregningen havde fået et ordentligt dyk nedad, og komforten i hendes hus var forbedret betydeligt.

Så gik der ikke lang tid før ordet spredte sig, og de to træentusiaster fik rigeligt med arbejde og måtte udvide butikken med op til flere tømrere.



Construction panels lavet af hvedestrå. Pladerne findes i tykkelser på 11, 15, 18 og 22 mm. Pladerne er meget brugte i byggeriet i Kina, hvor det kan være svært at skaffe træ.

Træfiberisoleringen bruges til både isolering af lofter, vægge, etageadskillelser, skunke og skråvægge. Den løse træfiber er lettest at arbejde med og kommer ud i alle krinkelkroge.



Men både Peter og Theis havde større planer end at isolere øens huse med grønne materialer, der skulle også bygges og renoveres på en mere bæredygtig måde.

Theis havde under sin tømreruddannelse været en del af den grønne håndværkeruddannelse, der kun tilbydes på Bornholm, og som nyuddannet tømrer skulle der ikke gås på kompromis med hverken principper eller kvalitet.

Peter havde haft egen virksomhed i flere år på Sjælland og havde taget den gamle tømrer/snedker uddannelse. Han var glad for at finde

en makker, der delte de samme værdier for kvalitetshåndværk, og havde undersøgt gamle teknikker for bl.a. hvordan man monterer vinduer.

Det irriterede ham at se relativt nye vinduer være monteret med skumprodukter, som efter kort tid fik vinduerne til at rådne, - lige til at smide på lossepladsen.

Peter kunne se, at den måde man monterede vinduer på i gamle dage med tjæret værk (hør eller hampefibre dyppet i trætjære) imprægnerede træet og samtidig var vandafvisende. Den eneste ulempe var, at det tjærede værk ikke isolerede så godt.

Sammen har de to udviklet deres helt egen måde at montere trævinduer på, der forener gamle traditioner og nye bæredygtige materialer.

Rundt om vinduerne isoleres i første omgang med træfiberbats der er skåret i passende strimler, og derefter presses tjæret værk ind og danner en overgang mellem mørtelfugen og træfiberisoleringen.

Processen tager lidt længere tid end når man bruger skum, men hidtil har ingen kunder insisteret på, at der skulle bruges skum, når de har fået forklaret sagen.

Lige præcis det med at forene de gode håndværkstraditioner med bæredygtige byggematerialer og dermed udfordre den gængse måde at gøre tingene på, er dét der driver de to partnere i Byg-Grønt.

I dag er virksomheden vokset til 22 medarbejdere, heraf to murere, en elektriker og en arkitekt med stort kendskab til bæredygtige materialer fra ind- og udland.

På denne måde kan en større del af de ordrer, som virksomheden får, klares på en mere glidende måde uden at man på byggepladsen skal vente på, at en murer eller elektriker har tid i kalenderen til at kigge forbi, samtidigt med at tømrernes arbejde bliver sat i stå.



Danskproducerede trævinduer monteres med træfiberisolering og tjæret værk.



I et industrikvarter udenfor Rønne har virksomheden til huse i en træpavillon med masser af dagslys.

Men den største fordel og det mest spændende ved at krydse ind på nye fagområder er, at virksomheden kan præge de materialer, der bliver valgt til andre dele af byggeprocessen end de der handler om træ.

Igen er det kombinationen af gamle traditioner eller teknikker sammen med nyudviklede bæredygtige materialer og metoder, der driver udviklingen af virksomhedens arbejdsområder.

Firmaets kontor har til huse i en pavillon, som blev bygget i fællesskab for to år siden, hvor alle de gode principper blev afprøvet i praksis.

Det er et flytbart hus, der er bygget i ubehandlet træ, isoleret med træfiber og sat på fundamentsten.

De store vinduer med energiglas giver masser af lys, og alle kunder der kommer ind, bemærker det gode indeklima og duften af træ.

LØB'ende Nyheder
April 2017

side 17

Glarbo & White ApS

Artikel af Caroline Meyer White



Rønede Frie Skovbørnehus. 300 m² børnehave og vuggestue, i halm, ler, udvendig træbeklædning, træuldsisolering i taget. Blyfri vandhaner i køkkenerne! Opført af G&W i 2015.

Selskabet Glarbo & White blev stiftet i 2015 efter at vi hver især havde drevet enkeltmandsvirksomheder i en årrække.

Største projekter har indtil videre været totalentreprise af Rønede Frie Skovbørne på 300 m² halmhus med lerpuds, naturligt styret ventilation og skillevægge i ubrændte lersten. Samt opsætning af halmvægge og sprøjtepudsning af 1100 m² på "Strågården" i Gilleleje.

Da vi af familiære og natur-skønne årsager er bosat på Bornholm, søger vi at drive vores aktiviteter her, men kan ikke lade være med at "tage over" for at være med i spændende aktiviteter, som f. eks. de aktiviteter der har kørt under LØB det forgangne år.

På øen er det indtil videre "rugbrødsarbejde", tegninger, beregninger, udførelse af renoveringer, nye tage, vinduer, isolering med papiruld, o.lign.

Vi venter stadig i spænding på første halmhusprojekt herovre, da det bare er det, som vi synes der er sjovest.

"Vi" er Sune Glarbo og Caroline White. Vi samarbejder med murer Muhammad Tahir alle de steder, hvor vi har brug for en dygtig ler- og kalkpudser.

Vi fået vores første (SUPER) tømrerlærling, Karl, her fra 1. marts.

Ved opførelsen af børnehaven havde vi op til 10 ansatte.

Herovre har der til dagligt ikke været ansatte før Karl.

Sune udfører tit opgaver i samarbejde med Thomas Bøjstrup, en anden lokal tømrer. Da vi både er partnere professionelt og privat, går meget "aftensmads-snak" med, hvilke løsninger vi kan komme frem til, hvor vi hele tiden gerne vil tætte på "gode" materialer, i alle sammenhænge.

Hjemme renoverer vi pt. vores gamle bondegård, med alle de gængse LØB materialer. Det første vi gjorde, var at mure en masseovn med varmeveksler til centralvarme (radiatorer) og varmt brugsvand, samt installerede solfangere.

Et lille forsøg her er at prøve at pudse indersiden af ydervæggen, som er bindingsværk, med ler (på både træ og tegl), og så sprøjte papiruld ind bag ved det, uden luftspalte, med en ubrændt lersten som indervæg. Vi er interesserede i at se, hvad det betyder at have leret til at tage den fugt, der uafvigeligt kommer på bagsiden af en udvendig tegl.

Vi vil rigtig gerne rykke ved branchen, og rådgiver om og udfører de løsninger "som vi ved virker", også selvom de ikke står i en SBI-anvisning...

Dette skriver vi til kunderne:

Vi arbejder for udvikling og udbredelse af byggeri, der tager mest muligt hensyn til miljøet og indeklimaet, samtidig med at det opfylder tidens forventninger til nybyggeri eller renovering.

Det har ført os til primært at bruge naturmaterialer, med en langt mindre miljømæssig belastning end tungt forarbejdede industrielle produkter. Samt at have skarpt syn på energidesign, der sikrer den bedst mulige driftsøkonomi, hvilket både tilgodeser miljøet og bygningsejeren.

Vi søger at skabe et positivt socialt miljø for alle involverede i byggeprojektet, såvel medarbejdere, bygherrer, underentreprenører, frivillige, andre leverandører, etc.

Rundtømmerspiral, som udgør den bærende konstruktion i Poula Lines konkylieformede hus på Fri og Fro, er bygget af Sune Glarbo - for nogen år siden...



St.Astier NHL kalk & mørtel

- til bevaring af vores fælles kulturarv

Artikel af Niels Nygaard, Nordisk NHL
2.2. 2013

Kalkmørtel har været brugt siden oldtiden. Alle vores bygninger er bygget med kalk, men siden ca. 1900 er portlandcement blevet en større og større ingrediens i byggeriet, med de fordele og ulemper der er forbundet med det. At de ældste og fineste bygninger vi har, står endnu efter hundreder eller måske tusinder af år, er et bevis på kalkens gode egenskaber og holdbarhed.

Kalk produceres ved at brænde kalksten (CaCO_3) ved temperaturer under 1000°C traditionelt i opretstående ovne. Kalkstenen fyldes i ovnens top og brændes i op til 48 timer. De brændte sten (CaO) rages ud fra ovnens bund og læskes med vand så de opløses til pulver eller meget små stykker. At læske kalken kaldes også hydrering og den brændte kalk omdannes derved til hydratkalk (lufthærdende kalk). Når den tørrelskede kalk er kølet af knuses den, hvis nødvendigt, ned til meget fint pulver og fyldes i poser. Den brændte kalk kan også overlæskes med vand og opbevares i en kalkkule. Denne kalkdej kaldes kulekalk og fyldes senere i spande.

Under brændingen afgiver kalkstenen (CaCO_3) dens indhold af CO_2 . Senere når kalken blandes med sand til mørtel, optager kalken CO_2 og bliver igen til kalksten CaCO_3 . Denne hærdeproces kaldes karbonatisering. Kalken binder dermed sandkornene sammen i mørtlen og opnår en hvis styrke som kan måles og opgives i trykstyrke. Karbonatiseringen er en langsom proces som kan forlænges yderligere, hvis murværket eller klimaet er meget fugtigt, da vandet vil forhindre kalken i at optage CO_2 . Kalkmørtel som ikke er karbonatiseret, er følsom over for forskelligt vejrlig og kan ødelægges af frost. Kalkmørtel kan også fremstilles ved at læske den brændte kalk sammen med sandet. Denne mørtel kaldes varmlæsket mørtel og opnår hydrauliske egenskaber pga. reaktioner med opløselige silikater i sandet.

Hvis den brændte kalksten indeholder hydrauliske komponenter (hydraulisk betyder at den hærder i kontakt med vand) såsom silikater (SiO_2), aluminium (Al_2O_3) og jern (Fe_2O_3) vil disse komponenter smelte sammen med kalken, CaO , og danne henholdsvis Kalcium Silikat, Kalcium Aluminat og Kalcium Ferrit. Disse kombinerede elementer kaldes hydraulisk kalk og hærder i kontakt med vand. Mørtel blandet af hydraulisk kalk hærder hurtigere end lufthærdende kalk og har bedre egenskaber i koldt og fugtigt klima.

De nuværende standarder, EN 459-1, klassificerer kalk i forskellige kategorier:

1. Calcium/Dolomit kalk (CL/DL): Resultatet af en brændt og læsket (hydreret) kalksten som ikke indeholder hydrauliske komponenter (silikater, aluminium og jern). Disse hærder ved karbonatisering, også kaldet lufthærdende.

De er klassificeret efter deres indhold af calcium som CL90, CL80 osv.....

Hærder langsomt (uger, måneder eller sågar år, afhængig af klimaet).

Fås som kulekalk i spande eller som pulver i poser.

Naturlig Hydraulisk Kalk (NHL): Produceret ved at brænde og læske en kalksten indeholdende silikater, aluminium eller jern. Hærder hovedsageligt med vand (hydratisering) men sekundært ved optagelse af CO_2 (karbonatisering). NHL indeholder altid en hvis procentdel lufthærdende kalk. Ifølge EN 459-1 er det ikke tilladt at tilsætte andet hydraulisk materiale i kalken.

NHL klassificeres efter deres minimale trykstyrke efter 28 dage som:

NHL 5 – 5 N/mm²

NHL 3.5 – 3.5 N/mm²

NHL 2 - 2 N/mm²

2. Hvis producenten ikke kan opnå den ønskede trykstyrke efter 28 dage, kan de tilsætte f.eks. hvid cement, gips, pozzulano eller træs. I dette tilfælde skal poserne mærkes med Z, f.eks. NHL5-Z. Der må dog højst tilsættes op til 20% i vægt.

3. Hydraulisk Kalk (HL): Disse bindere er opnået ved at blande forskellige materialer, typisk cement, hydraulisk kalk, hydratkalk, filler og additiver. De produceres udelukkende ved at blande, ikke ved at brænde. Som hovedregel anbefales denne type kalk/binder ikke til restaurering og konservering af historiske bygninger.



Forståelsen for og accepten af at bruge kalkmørtel i forbindelse med restaurering og vedligeholdelse af vores bygninger er vendt tilbage. På grund af kalkens mange gode egenskaber, såsom elasticiteten og åndbarheden, bruges den ligeledes mere og mere i nybyggeri. En meget vigtig egenskab er dog at NHL mørtel tåler og lever op til de krav der stilles til en mørtel i vores kolde klima i nord.

Rehabilisering / restaurering med NHL mørtel

Vi har i dag, som vi altid har haft, et stort ansvar for at bevare og sikre vores historiske bygninger for eftertiden. Det stiller krav til de materialer vi bruger til at restaurere og renovere disse bygningsværker med. Alt for ofte bruges forkerte eller uhensigtsmæssige materialer; i værste tilfælde i forbindelse med dårligt udført håndværk, som i sidste ende kan betyde at murværket må rives ned og bygges op på nyt. De sidste mange års brug af cement har medført ophobning af fugt, frostskafer, reaktioner med salt og afskalning af puds som på sigt kan være totalt ødelæggende for bygningen.

St. Astier naturlig hydraulisk kalkmørtel (NHL mørtel) er et reelt alternativ til rent lufthærdende mørtler, hvor der ikke opnås nok styrke, eller cementholdige mørtler, hvor der opnås for stor styrke. Hvis de bruges rigtigt, med respekt for og forståelse af at det er kalkmørtel, vil det holde og bevare bygningen langt frem i tiden. Rent miljømæssigt er det også en gevinst, da NHL mørtel absorberer CO₂ fra luften, samtidig med at byggematerialerne kan renses og genbruges senere.



Nedenfor er et par eksempler på hvorfor og hvordan St.Astier Naturlig Hydraulisk Kalkmørtel adskiller sig fra andre mørteltyper:

Permeabilitet (gennemtrængning af luft)

Cement mørtel er tæt og oparbejder derfor fugt i bygningen og byggematerialerne (mursten, blokke og tømmer). Cementmørtler har en højere ligevægtfugtighed end CL- og NHL-mørtler.

Eksempel:

Permeabilitet på cement beton = 0.15 gram luft per m² per time

Permeabilitet på 1:1:6 cement/hydratkalk/sand = 0.23 gram

Permeabilitet på St.Astier NHL 3.5 mørtel 1:3 = 0.72 gram

Elasticitet

NHL mørtel har en meget bedre elasticitet end cement mørtel. Specielt i de første 6-12 måneder optages mindre bevægelser og sætninger i nybyggeri. Elasticitet er en af de væsentligste årsager til at man kan undlade dilatationsfuger når der bygges med NHL mørtel.

Eksempel (jo lavere tal des bedre):

Elasticitets modul på cement/kalk/sand mørtel efter 28 dage (1:1:6) 16200MPa

Elasticitets modul på NHL 3.5 mørtel 1:3 efter 28 dage 8970MPa

Ikke hård

Cement mørtel er ofte for stærk og bliver for hård. St.Astier NHL mørtel har styrke nok til de fleste mure- og pudseopgaver, men kan aldrig opnå cementens styrke på 30-40N/mm². Den høje styrke vil dog også vise sig som en svaghed i det lange løb. Hvis en fuger eller et pudslag er for tæt og hård og revner, vil fugten trænge ind og hobe sig op med alle de konsekvenser det har.

Kan genblandes

Da der ikke forefindes cement eller gips kan alle St.Astier NHL mørtler genblandes i op til 24 timer. Dermed opnås en højere effektivitet, fleksibilitet og økonomi med mindre spild på arbejdspladsen.

Plasticitet

Er vigtigt på byggepladsen og for murerens arbejde med mørtlen. Det er indholdet af lufthærdende kalk der er afgørende for de plastiske egenskaber. St.Astier indeholder mellem 20 og 55 % afhængig af den type der benyttes.

Fri for opløselige salte

Alle ST.Astier kalke indeholder ingen eller kun spor af opløselige salte. Der er derfor ingen risiko for sulfat angreb eller alkali-silika reaktioner som i mange tilfælde fører til krakeleringer og afskalninger. I cementholdige mørtlers tilfælde er der et højt indhold af sulfat og aluminater.

Sulfaten er i cementen pga. gips som tilsættes som retarder. Uden gips i cementen ville den hærde på få minutter. Sulfat + aluminater + regnvand kan forårsage sulfat angreb (udblomstring).

Råmaterialernes renhed i St.Astier gør mørtlerne meget pålidelige og bruges de rigtigt kan holdbarheden ikke bare måles i årtier men i århundreder.

Lav rumvægt

NHL produkter købes i vægt men blandes i volumen. Den lave vægtfylde gør, at man med samme vægt-blanding kan producere over dobbelt så meget mørtel i forhold til cement.

Sammenligning for 1 m³ mørtel: vægt og volumenblandinger med sand på 1500 kg/m³

Binder	Rumvægt kg/m ³	Volumen blandinger / kg pr. m ³	
		1 : 2	1 : 2.5
NHL 5	666	333	266
NHL 3.5	610	305	244
NHL 2	560	280	224
Kulekalk	1350	675	540
OPC / hvid cement	1450	725	580

Fordelagtig i kystnære områder

På grund af det meget lave indhold af aluminater og f.eks. gips og alkali, er St.Astier NHL meget anvendelig i kystnære områder.

Havug og saltholdig luft angriber cementholdige produkter, også hvis disse er blandet med hydrat kalk. Resultater af disse blandinger er ofte meget synlige, da det kan se ud som om noget har tæret eller ædt produkterne.

St.Astier NHL mørtel er brugt med stor succes på f.eks. fyrtårne og på havneområder i det meste af verden uden nogen form for erodering eller nedbrydning fra miljøet.

Frostbestandig

St.Astier NHL mørtel er med succes brugt på mange forskellige projekter overalt i Norden, lige fra Vardøhus i nord til Dybbøl Mølle i Syddanmark. Porestrukturen i NHL mørtel tillader evt. fugt i mørtlen at fryse uden at opbygge tryk og sprænge. Det kræver dog at den rigtige type NHL vælges, samt at mørtlen for lov at hærde i den fornødne tid inden frosten sætter ind.

Ingen behov for tilsætning

St.Astier's udvalg af naturlig hydraulisk kalk, NHL2, NHL3,5 og NHL5, giver mulighed for at vælge den bedst egnede type til den pågældende opgave, uden at tilsætte pozzulano, cement, kule kalk, plastificeringsmidler, etc. Tilsætning af disse kan indebære væsentlige risici, øgede omkostninger og kort- og langsigtede resultater, som er usikre og derfor potentielt bekostelige.

Bæredygtighed - CO2

St.Astier Naturlig Hydraulisk Kalk er fremstillet så effektivt og energibesparende som muligt. Resultatet er, at den energi som bruges under produktionen er langt mindre end til fremstilling af cement og hydratkalk, samtidig med at den optager CO2 senere i livet.

Nedenstående tabel viser de opgivne tal fra industrien for produktion af almindelig portland cement og hydratkalk med et indhold af 90 % calcium, samt de faktiske tal for St.astier NHL.

Materiale	Varmeenheder brugt til fremstilling af 1 ton binder	Kilo Watt	CO2 udledning til fremstilling af 1 ton binder	Genoptagelse af CO2 pr ton binder	Total miljøbelastning af CO2 pr ton binder	Total miljøbelastning af CO2 pr ton mørtel*** blandet i forholdet 1:2 (binder:sand)
			Kg	Kg	Kg	Kg
NHL 2	16	460	753	350	403	57
NHL 3.5	17	505	606	270	336	55
NHL 5	18	550	635	220	415	77
Hydratkalk (CL90)	34 – 4	1000 – 1200	872	535	337	132
Alm. Portland cement	32 – 40	900 - 1200	819	0	819	205

*** målt i forhold til binderens vægt pr produceret ton mørtel.

Der er umiddelbart en miljøfordel i at bruge hydratkalk, men når alt regnes med er udledningen af CO2 højere end St.Astier NHL.

St.Astier naturlig hydraulisk kalk (NHL)

Den "moderne" production af NHL i St.Astier startede i 1851. Hovedproduktionen er stadig NHL og produktet har ikke ændret sig siden da. Denne uafbrudte produktion samt leverancer til projekter under meget varierede klimatiske forhold har opbygget et kendskab til produktet som kun få producenter har. På www.nordisknhl.dk kan du finde flere oplysninger som f.eks. fuld kemisk analyse af råmaterialerne og det færdige produkt, test af mørtel over 24 måneder samt almindelige vejledninger i brug og valg af materialer.

LØB-formandens beretning 2016-17

af Lasse Koefoed Nielsen

Bestyrelsen

Bestyrelsen har afholdt 6 møder i alle ender af landet, - sidst på Bornholm i forbindelse med årsmødet. Bestyrelsen består som bekendt af syv medlemmer og to suppleanter, men i årets løb er en suppleant, Line Arned, udtrådt. Jørgen Kaarup er desuden udtrådt af bestyrelsen, hvorfor suppleant Karen Ejlersen er indtrådt og i Jørgens sted er hun først på valg til næste år.

På valg i år er Ninna Kofod, Ib Johansen, Mads Kissow og Karen Abrahamsson.

Bestyrelsen opfordrer til at man overvejer at stille op til bestyrelsen for at bidrage til at udvikle LØB på den stadige vej mod større slagkraft.

Focus A+B

To flotte hæfter er blevet skabt af en arbejdsgruppe bestående af Hans Dollerup, Caroline Meyer White og Karen og Flemming Abrahamsson og de er blevet vidt udbredt. Lise Reinholdt og Ari Arnold hjulpet med færdiggørelsen. Lene Kaspersen har stået for det grafiske arbejde.

I Focus A kan man blandt andet læse om hvordan lovgivning, samt kommunernes egne retningslinjer omkring miljø i byggeriet, ofte er ganske vidtgående, men har meget ringe effekt, da de ikke overholdes. Et andet problem der behandles, er at energiberegninger før et byggeri udføres, ikke holdes op mod målinger af det faktiske forbrug.

Herudover peges der i hæftet på en række materialer der kan anvendes hvis man gerne vil leve op til gældende lovgivning samt retningslinjerne i en række kommuner.

Der er også masser af inspiration i hæftet, blandt andet er der eksempler på gode byggerier, hvor der har været fokus på materialevalget.

Focus B handler om lokal energi, folkesundhed og tips om brændeovne og god brændefyring.

Debatten om politiske indgreb overfor brændefyring blusser op med jævne mellemrum. Desværre er der aktører i debatten som ønsker at sprede myter og misinformation hvilket fører til fejlede politiske forslag. Derfor har det været vigtigt for LØB at skabe et hæfte der kan bidrage til at få debatten lidt ned på jorden/få proportionerne lidt på plads.

Roskilde-projektet

Roskilde-projektet er en udløber af Focus A. Det handler om at synliggøre problematikken omkring manglende eftertjek/måling af de energiberegninger der laves før opførelsen af en bygning. Derfor efterprøves 4 huse med forskellige konstruktioner og isoleringsmaterialer. De trykprøves og termograferes og det faktiske energiforbrug sammenholdes med energiberegningerne.

Projektet er støttet af en miljøpulje Roskilde kommune har etableret og gennemføres af Hans Dollerup, Caroline Meyer White samt Henrik Thustrup.

Nyhedsbrev

Vi har nu i halvandet år lavet et udvidet Nyhedsbrev som har erstattet samarbejdet med VE om Råstof. Det er blevet et meget flot Nyhedsbrev, der helt klart giver os mere stof om økologisk byggeri end det var muligt at få med i Råstof.

Nyhedsbrevet bliver kun udsendt til medlemmerne pr. mail, hvorfor vi kan være i tvivl om, hvor mange der får læst det.

I forbindelse med messer og lignende får vi typisk trykt et antal af det seneste nyhedsbrev til uddeling, hvilket er en stor succes.

Det har været en overvejelse om vi skulle begynde at trykke nyhedsbrevet for at udsende det pr. post til de medlemmer der måtte ønske dette mod et forhøjet kontingent.

Karen Abrahamsson og Lasse Koefoed Nielsen er redaktører på nyhedsbrevet. Ari Arnold læser ofte korrektur på artiklerne, og Lene Kaspersen står for den grafiske opsætning.

Lokal energi og brænderøgsdebat

Som tidligere nævnt har der igen været gang i brænderøgsdebatten, hvilket primært skyldes Det Økologiske Råd (DØR) som virker til at have en meget hårdnakket agenda på området. Og af en eller anden grund er de eneste virkemidler, som de ser, beskatning og forbud. For os at se, fremfører DØR dette på en usaglig og uvidenskabelig baggrund. Både hvad angår omfanget af problemer ved brændefyring, samt hvad der er virkningsfuldt i forhold til at mindske problemerne.

For at blande os i debatten lagde vi Focus b op på LØBs hjemmeside og facebook hvilket førte til en stor debat på LØBs facebook-side.

I LØB har vi ikke et ensidigt positivt syn på brændefyring. Der kan være problemer med fyring med dårligt materiale og dårlige ovne. Endnu værre hvis dette foregår i tættere bebyggede områder. Men løsningerne er der jo. Og generelt er ovnene blevet langt bedre og folk er blevet bedre til at fyre. Vi synes ikke problematikkerne skal blæses ud af proportioner, som DØR gør når de påstår at brændeovnsfyring skulle være vores største forureningsproblem. Og vi ønsker at det er de rigtige politiske virkemidler der tages i brug: oplysning om gode ovne, øvrig teknik og god brændefyring, at skorstensfejerne har de nødvendige beføjelser hvis folk ikke fyrer rigtigt, samt at der skelnes mellem land og by.

LØB samarbejder gerne om at igangsætte forskning og en koordineret indsats i medierne, hvor den reelle forskning (som allerede findes) kan komme frem.

Gruppen der arbejder med lokal energi og brændefyring består af Anne Poulsen, Karen Abrahamsson og Lasse Nielsen.

Messer/udstilling: Building Green, Frilandsmessen og Grøn Festival.

LØB har for tredje år i træk deltaget i Building Green. Denne gang havde vi en lidt større stand og lod de medlemsvirksomheder der ønskede det præsentere deres produkter og ydelser. Desuden var der præsentationer fra Logik & co., Steen Møller og Caroline Meyer White. Det var primært Mads Kissow der stod for logistikken, mens adskillige LØB-medlemmer hjalp til med at passe standen.

Det blev også overvejet at deltage i Building Green Århus, men der var ikke kapacitet til det i år. Forhåbentlig kan det lade sig gøre næste år.

Vi deltog også i Frilandsmessen på... Friland, samt Grøn Festival i Odder. Ib Johansen passede LØBs udstilling på Friland, mens Lise Reinholdt og Dorte Sørensen passede den på Grøn Festival.

Inspirationstur til det sydlige grænseområde

30 deltagere var på inspirationstur i Nordtyskland og Sønderjylland. Et spændende forsøgscenter og oplevelsespark for økologisk byggeri, Artefact ved Glücksburg var første mål. Herudover LehmBauTec og en privat bolig. Næste dag gik turen til Mandø og Christiansfeld. Ib Johansen havde arrangeret turen.

Arrangementer i samarbejde med IDA

Der blev i 2016 afholdt tre arrangementer i samarbejde med IDA Bygningsfysik, de to af dem med udgangspunkt i LØBs Focus A.

Det første blev afholdt i maj, med fokus på det målte kontra det beregnede energiforbrug, blandt andet med oplæg af Sergio Fox.

Det andet blev afholdt i Århus i juni under temaet 'miljøkrav i byggeriet'. Blandt andet holdt Caroline Meyer White oplæg omkring kommunernes retningslinjer for egne byggerier.

Det tredje arrangement fandt sted i oktober og hed: "Besøg et spændende bud på et bæredygtigt 2020 parcelhus". Huset hvor arrangementet fandt sted ligger i Hornslet og er omtalt i Nyhedsbrevet fra december 2016.

Hans Dollerup har stået for alle tre arrangementer.

Årsmøde 2016 på Bornholm

Årsmødet 2016 er arrangeret af Mads Kissow og Lasse Koefoed Nielsen.

Det Fælles Bedste

Det Fælles Bedste/Folketræffet finder sted igen i 2018. Det ligger nu fast at det kommer til at foregå i Vejle. Der er blevet søgt og bevilget penge til oprettelsen af et sekretariat, der allerede så småt er gået i gang med arbejdet. Vi er så heldige at det er Britta Edelberg, der er blevet ansat i sekretariatet. Det første store opstartsmøde blev holdt den 11. marts i Vejle. Karen Ejlersen er LØBs tovholder på arrangementet og Ib Johansen deltager også i arbejdet.

Puljen til humanitære, velgørende og andre almennyttige konkrete formål

Vi har igen i år søgt denne pulje fra Slots- og Kulturstyrelsen. Vi har søgt et beløb til trykning af nyhedsbreve samt en computer til den grafiske opsætning, desuden til vores vandreudstilling: To tv-skærme, en højtaler samt en projektor til brug ved diverse arrangementer. Vi afventer stadig svar fra puljen. Dette har Ib Johansen stået for.

Kommunalvalg 17

Den 8. april blev der afholdt et fællesmøde for græsrodsorganisationer mhp. at lave en målrettet indsats til kommunalvalget, muligvis med en folkeavis som en del af udkommet. Karen Abrahamsson og Lasse Koefoed Nielsen deltager i dette arbejde.

Foreningsadministrator og fælles administrationsmøde

Vi har implementeret systemet Foreningsadministrator, som vi nu bruger til medlemsadministration, udsende mails mm. Det letter administrationsbyrden gevaldigt. Det er i sær Ari Arnold der har stået for implementeringen.

Dette betyder også at vi ikke længere benytter LØBs googlegruppe, som ikke er opdateret med de faktiske nuværende medlemmer, og at vi kun sender mails ud med LØB som afsender, dvs. mails der handler om medlemskab, nyhedsbrev, LØB-arrangementer og lignende for at undgå at medlemmer og tidligere medlemmer føler sig spammet.

Den 1. april har vi deltaget i et møde med LØS, Omstilling DK og Permakultur DK, hvor vi har drøftet hvilke administrationsopgaver der kunne varetages i fællesskab.

Sociale medier

Vi prøver at være stadig mere tilstedeværende på de sociale medier, og bruger i høj grad facebook til at lokke folk ind på vores hjemmeside. Vi har nu også oprettet en twitter-konto og er begyndt at bruge vores linkedin-gruppe "Venner af Landsforeningen Økologisk Byggeri". Det er primært Lasse Koefoed Nielsen og Ninna Kofod der er aktive på de sociale medier på vegne af LØB.

Hjemmesiden

Vi har ikke været supergode til at passe hjemmesiden, holde den opdateret med indhold osv., selvom det jo egentlig er en af vores bedste muligheder for at vise et ansigt udadtil.

Samtidig har vi en oplevelse af, at selvom den kun er få år gammel, er den utidssvarende/ser ikke godt nok ud, samt har nogen bygningsfejl om man så må sige. Blandt andet er "Forum" ikke kommet rigtig op at køre, hvilket er rigtig ærgerligt, da meningen var at den gode "mellem-medlems-lige" rådgivning der før lå i google-gruppen skulle være flyttet herind. Der har tilsyneladende både været tekniske problemer med "Forum", og for få har i det hele taget oprettet sig derinde.

Den nødtørftige indsats der bliver gjort med at lægge arrangementer og andre nyheder op på den nuværende hjemmeside bliver gjort af Lasse Koefoed Nielsen.

Ninna Kofod og Karen Abrahamsson har arbejdet med hjælp fra eksterne betalte folk, på at få lavet en skærpet opsætning med et bedre udseende. Lasse Koefoed Nielsen overtager nu Karen Abrahamssons rolle i dette.

Herudover er der fortsat et ønske om at få skabt mere indhold til hjemmesiden, men realistisk set kræver det fundraising og ansættelse af en eller flere personer der kan arbejde med det i noget tid.