

Bæredygtighed i Byggeriet



Partnere:





Hvordan kan den grønne omstilling skabe mere AMU-aktivitet indenfor bygge- og anlægs branchen?

Der mangler faguddannede håndværkere i byggebranchen. Ikke bare faglærte, men også ufaglærte med opdaterede kvalifikationer. De mangler nu og der vil mangle endnu flere i 2030.

Den grønne omstilling buldrer frem – også i byggeriet. Rigeligt med efteruddannelsestilbud til ingeniører, arkitekter og rådgivere – meget få tilbud til de udførende. Hvordan sikrer vi at hele produktionskæden inklusive de udførende håndværkere bliver kompetente til bæredygtighed?

Hvad er skolernes og uddannelsesudvalgenes rolle i at sikre rettidig omhu: At der er de kurser der er brug for til den grønne omstilling indenfor byggeriet og, at de er der (lidt før) til tiden når kurserne efterspørges

Hvordan ser branchen selv behovet for efteruddannelse til bæredygtighed?

Hvad tænker brancheaktørerne om bæredygtighed i byggeriet – en spørgeskemaundersøgelse april 2021.

42 virksomheder og 100 håndværkere svarede

Hovedkonklusion: Er bæredygtighed – og efteruddannelse til bæredygtighed, vigtigt: Ja siger mere end 80% af virksomheder og medarbejdere!

77% af aktørerne henter ny viden om bæredygtighed i deres organisationer, hos kollegaer eller på nettet. 3% gør det på AMU-kurser...

Små 89% af respondenterne udtrykker stor interesse for at få mere viden om standarder/certificeringsordninger; affald; bæredygtige materialer og digitale hjælpemidler på byggepladsniveau.

60% af håndværkerne oplever at de skal leve op til krav om kunne fraktionere affald

86% af håndværkerne mener det er vigtigt eller meget vigtigt at de får efteruddannelse til bæredygtighed.

Udover et godt kendskab til mærkningsordninger og materialer siger 40% at de tror at der kommer stigende krav til dokumentation og digitalisering i.f.m. mere bæredygtigt byggeri

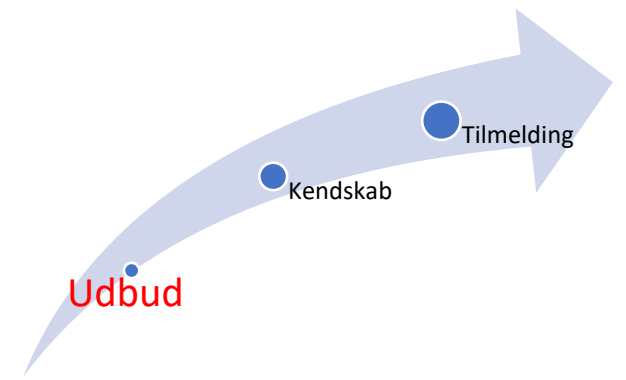
....Mon det passer...
????????????



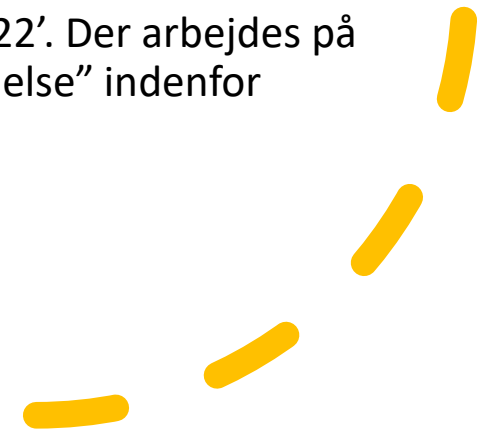
Digitalt event 19.5 2021: med 120 deltagere – virksomheder, håndværkere, skoler, videnscentre, organisationer
"Håndværker, er du klar til klimaomstilling?"

-
- Bud på relevante kursustilbud for at gøre virksomheder og medarbejdere godt rustet til bæredygtighed -
 - Formål/mening med bæredygtighed set fra et håndværkerperspektiv – hvorfor?
 - Materialer og produkter – hvordan finder man det rigtige
 - Certificeringer og mærkningsordninger – hvad skal man vide og, hvordan bruger man dem
 - Cirkulært byggeri og affaldshåndtering (fraktionering)

Hvad gør vi så for at stimulere til efteruddannelse indenfor bæredygtighed i byggeriet?



- Udbud: BAI og Byggeriets Uddannelser har i samspil med 3 erhvervsskoler – Learnmark , EUC-Nord og Roskilde Tekniske skole – igangsat et samarbejde om udvikling af kurser og kursuspakker
- Udviklingsarbejdet er i sit indledende stadie. Tanken er at udvikle et antal kurser der kan kombineres i 4 kursuspakker som hver for sig kan give en ”bæredygtighedsfaglighed” som er attraktiv.
- Kompetenceudvikling til faglærere: Et faglærerseminar i 21’ under planlægning – afvikles formentlig i november. Flere i 22’. Der arbejdes på at skaffe finansiering af en egentlig ”faglærer-uddannelse” indenfor bæredygtighed.



Tilbud fra Erhvervsskolerne indenfor bæredygtighed

Lige nu

- Diverse AMU-kurser med relevans for økonomisk-, social- og miljømæssig bæredygtighed, f.eks.
 - Affald - fraktioner :
 - Sikkerhed ved arbejde med asbestholdige materialer:
 - Værktøjerne i trimmet byggeri:
 - Bæredygtigt byggeri, cirkulær økonomi:
- Generelt: Lav aktivitet på kurserne og et meget begrænset udbud
- Kontraktuddannelser f.eks. Indenfor nedrivning; fugning har betydeligt potentiale både for bæredygtighed og for at hjælpe ufaglærte tættere på en faglært status – og større værdi som arbejdskraft.

Under udvikling

- Kursuspakker indenfor bæredygtighed – øg synlighed og skab sammenhæng
- Grundkursus (tværfagligt) – mindset; grundviden, metoder
- Materialer og metoder (fagrettet)
- Kursuslængde : endnu uafklaret
- Et uddannelsesarbejde i forhold til faglærerne kommer før tilbud til kursister !

KURSUSPAKKER OG KURSER MED BÆREDYGTIGHEDSFOKUS

Eksempler på kurser

- Bæredygtighed - begreber og terminologier
- Bæredygtige materialer – udvælgelse og teknikker
- Byg til genbrug, genanvendelse og nyttiggørelse
- Fraktioner og affald
- Bygningers energiforbrug
- Certificeringer, standarder og love
- Mærkningsordninger
- Dokumentation
- Digitale værktøj på byggeplads niveau
- Kundekommunikation og rådgivning omkring bæredygtighed
- Sikker byggeplads
- Farlige stoffer og deres håndtering
- Fugning
- isolering
- Termografering
- Måling og energitjek
- Byggelogistik og trimmet byggeplads
- etc.

Grundlæggende bæredygtighed for håndværkere i byggebranchen

"Hvorfor er bæredygtighed vigtigt" (stikord: For håndværkere; FN's verdensmål; samfundsmæssig klimaomstilling etc); Standarder og certificeringer (stikord: Svanemærke; DGNB, LEED ;o.s.v.); Den frivillige bæredygtighedsklasse og BR ; Dokumentation og kvalitetssikring; Livscyklusanalyse; Miljøvaredeklarationer

Bæredygtige materialer og teknikker – viden og håndværk

Bæredygtige materialer og deres egenskaber; Anvend miljøvaredeklarationer i praksis; Lav et energiregnskab på materialer; Arbejd med livscyklusanalyser; Bæredygtige byggeprocesser for murere og tømrere

Ledelse af bæredygtighed i byggeriet

Lean; bæredygtig byggeplads; Anvendelse af digitale værktøj, der understøtter bæredygtighed (stikord: f.eks. Beregnere); dokumentation

Genanvendelse og affald

Byg til genbrug; nedrivning til genanvendelse; dokumentation, hvordan; fraktionering, hvordan; regler og reguleringer

Hvis man vil i gang med at lave kurser rettet mod bæredygtighed i Byggeriet, hvad gør man så?

- Det korte svar: Man kontakter Byggeriets Uddannelser
- Det lidt længere svar:
 - Strategisk: Vil vi som skole satse på at bæredygtighed udgør et vigtigt fremtidigt marked for efteruddannelse til håndværkere. Er vi klar til at investere i det?
 - Taktisk: Har vi de nødvendige faglærer-ressourcer til at udbyde bæredygtighedskurser og hvordan stimulerer vi vores kunder til at efterspørge det
 - Den hurtige: Man overvejer, hvilke kurser man allerede udbyder og kigger på om de også kan markedsføres, som en del af en bæredygtighedssatsning

Det svære

- Få kunder nu. Mange om to år. Hvornår begynder vi at udvikle, hvornår vil vi være klar; hvad har vi råd til?
- Bæredygtighed som begreb – bredt, upræcist og for mange håndværksvirksomheder/håndværkere ikke nær så interessant som f.eks. "lean byggeplads" eller "affaldsfragmentering". Hvad vil kunderne egentlig have og, ved de, hvad de har brug for
- Vi skal blive gode til at nedbryde bæredygtighed til mere konkrete størrelser, som f.eks. "Sådan finder du bæredygtige byggematerialer" etc.



Bæredygtighed på RTS -den grønne omstilling

Indhold



Internt fokus

- Organisatorisk
- Praktisk/sådan har vi grebet det an

Eksternt fokus

Concito & Mandag Morgen – nyt projekt

Altinget, august 21

”Det står allerede nu klart, at Danmark kommer til at mangle både faglært og akademisk uddannet arbejdskraft inden for en ganske kort årrække til den grønne omstilling.

I værste fald taler vi om en mangel på 100.000 ansatte i 2030 til at varetage grønne job, viser ny rapport udarbejdet af Boston Consulting Group.

Det første år af projektperioden (2 år/6 mil.) vil blive brugt primært til det omfattende analysearbejde og det andet år til forankring af resultaterne og til at skabe konkrete handlingsorienterede initiativer på basis af den nye viden.”

Bæredygtighed på RTS

Organisatorisk fokus

Princip: Bæredygtig organisationskultur

Ledelsen skal tage del i vigtige politiske og samfundsmæssige strømninger og agere som visionære rollemodeller, der kan være med til at sætte en samfundsansvarlig bæredygtig kurs og gå forrest i den grønne omstilling.

Princip: Partnerskaber omkring bæredygtig udvikling

Vi vil inddrage og samarbejde med såvel vores lokalområde som andre eksterne aktører om bæredygtige projekter til gavn for elever, kursister, skole, eksterne aktører og virksomheder.



Bæredygtighed på RTS

Organisatorisk fokus

Princip: Bæredygtighed i undervisningen

Alle elever og kursister skal uddannes og dannes til at agere i en globaliseret verden, hvor de kan bidrage til bæredygtig udvikling i form af teknologiske løsninger, problemløsende handling og forståelse for kvalitative processer.

Princip: Bæredygtig skoledrift

Alle medarbejdere skal i videst muligt omfang inddrages i en mere bæredygtig skoledrift, der sikrer, at processer og materialeforbrug revurderes med henblik på reduktion af spild, genanvendelse og energieffektivisering.



Bæredygtighed på RTS

Praktisk/sådan har vi grebet det an

Step 1:

360 graders bæredygtighedstjek af lokaler, materialer m.m. – ”walk the talk”

Step 2:

Samling af kurser der understøtter den grønne omstilling

Step 3:

Gennemsyn af kursusportefølje – grøn omstilling/bæredygtighed

Bæredygtighed på RTS

Praktisk/sådan har vi grebet det an



Livscyklus fra til produktion/byggeproces, brug, materialer, bortskaffelse og recirkulering

6 parametre - krav:

- Krav til fornybare, recirkulerende og bæredygtige råvarer/materialer
- Skrappe kemikaliekrav
- Reduceret brug af ressourcer og energi
- Kvalitetskrav og levetid
- Krav til design, demontering og reparerbarhed
- Krav til optimal affaldshåndtering



Bæredygtighed på RTS

Praktisk/sådan har vi grebet det an

(Hoved)temaer i den grønne omstilling

- Sortering og genanvendelse af ressourcer
- Bæredygtige materialer og processer
- Ledelse og planlægning af bæredygtige opgaver/processer
- Adfærd, holdning og basisviden

Bæredygtighed på RTS

Praktisk/sådan har vi grebet det an

Klimahåndværkerens profil

- Grundfaglighed: It, dansk, matematik, naturfag, sprog
- Kan samarbejde på tværs af (fag)grupper
- Vil handle på viden om nye bæredygtige løsninger/grøn omstilling i sit fagområde
- Ser sammenhænge mellem sit fag og påvirkning af samfundet
- Vil forny og innovere sit fag
- Nysgerrig og kritisk tænkende
- Selvstændig/handlekraft og vedholden
- Vidensopsøgende

Bæredygtighed på RTS

Praktisk/sådan har vi grebet det an

Eksisterende kurser, der "taler ind" i den grønne omstilling - eksempler

- Fraktioner og affald
- Certificeringer, standarder og love
- Dokumentation
- Farlige stoffer og deres håndtering
- Fugning/isolering
- Termografering
- Byggelogistik og trimmet byggeplads

Forslag til nyt kursus, der "taler ind" i den grønne omstilling - eksempler

- Introduktion til Svanemærket byggeri,
- Klimaskærm – praktiske bæredygtige løsninger