

# Materialkunnskap på AHO

## Sammenstilling av resultater

Antall svar 17, Studenter GK2-4

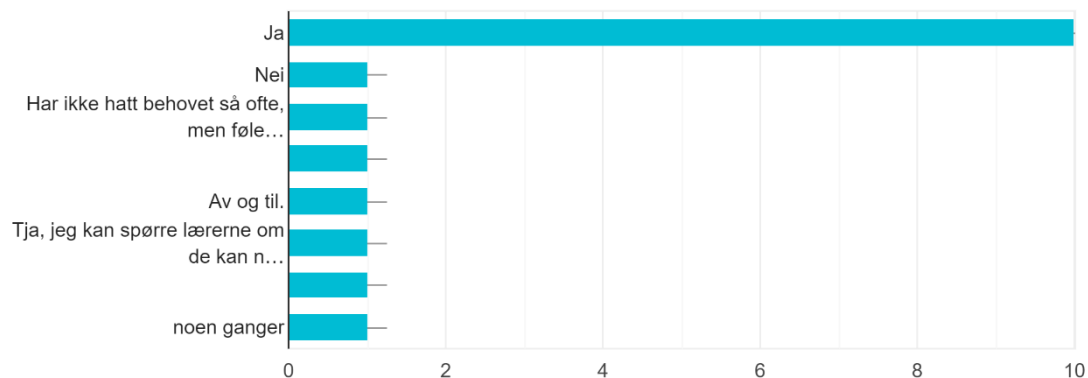
Arkitektur 6, Design 9, Urbanisme 2

1 Hvordan tar du materialvalg i prosjektene dine?	
Materialer er forutbestemt	6
Miljøkonsekvenser	2
Material til egnet formål / egnethet	2
Testing	2
Materialets opplevelse	
Funksjon	
Estetikk	
hvordan det passer med områdets utseende og historie	
Inspirasjon fra medier	
Kunnskap	
Erfaring	
Googling	
Funksjon dikterer materiale	
Snakke med fagfolk	

2 Får du den hjelpen du trenger for å ta gode materialvalg?	
Ja	10
Nei	3
Av og til	3
Har ikke særlig behov for hjelp	1

Får du den hjelpen du trenger for å ta gode materialvalg?

17 svar



Notater:

- Interessant: på spørsmål 10 (Får du den hjelpen du trenger for å ta bærekraftige materialvalg?) Svarer 6 ja og 4 nei. Hvorfor skiller man på «gode materialvalg» og «bærekraftige materialvalg»?

- Hvorfor opplever en student å ikke ha behov for hjelp til å ta materialvalg?

### 3 Bruker du andre kilder enn AHO for å finne informasjon om materialer?

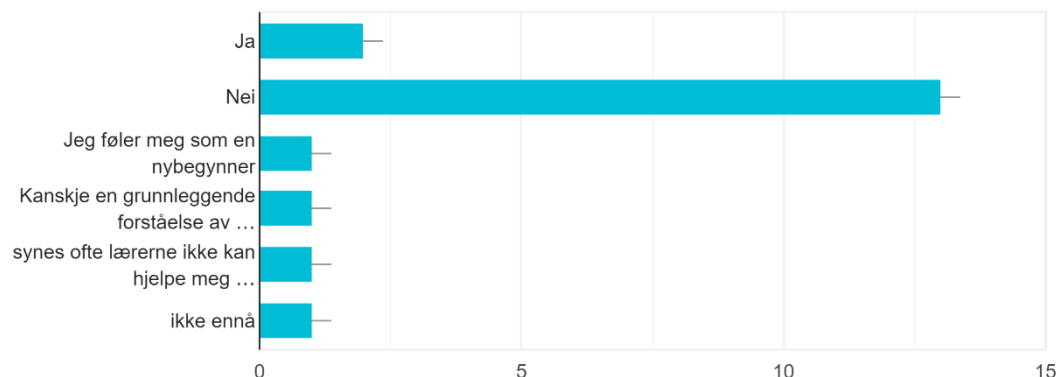
Internett / Google	9
Nei	3
bøker på biblioteket / bøker	2
Venner / bekjente	2
Ja	1
Sjeldent	1
Databaser vi har fått tips om i materiallære	1
medstudenter	1
arkitektur og designservice i akersbakken	1
Oppsøker bedrifter	1
Ja, googler mye for å komme frem til de svarene jeg trenger, det går forttere enn å bruke aho.no/moodle/lærerressurser.	

### 4 Opplever du at du har god nok kompetanse på materialer og materialbruk?

Ja	2
Nei	15
Nei, synes ofte lærerne ikke kan hjelpe meg med hvilket materiale jeg burde bruke. de på verkstedet er litt bedre, men kan ikke gå ned i et annet bygg hver gang jeg har spørsmål om et materiale.	

Opplever du at du har god nok kompetanse på materialer og materialbruk?

17 svar



### 5 Lærer du nok om materialer på AHO?

Nei	10
Ja	4
Foreløpig	2
For tidlig å si	1

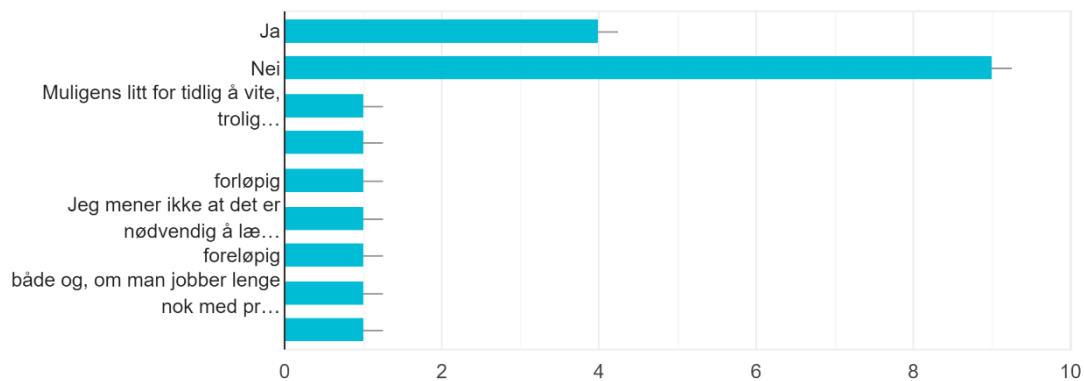
**Ja, Som førsteårsstudent er alt veldig nytt, men jeg får alltid gode svar av lærerne eller henvisning til andre eksperter.**

**Kunne gått mer i dybde og forståelse**

**Nei, Jeg mener ikke at det er nødvendig å lære masse i dybden om mange materialer dvs ha et eget fag. MEN jeg hadde likt å kanskje få en kjapp innføring i en mengde materialer og VELDIG gjerne et oversiktlig hefte som jeg kunne slått opp i senere i studiet.**

Lærer du nok om materialer på AHO?

17 svar



## 6 Hvordan kunne det vært annerledes?

**Kunne vært flere ekskursjoner til materialleverandører for en mer detaljert innsikt i produksjon og bruk av materialer.**

**Fysisk kartotek med prøver**

**Kanskje hvis vi får kurs hvor vi kan arbeide med de ulike materialene praktisk, får vi kanskje en bedre forståelse av materialene.**

**Mer teori**

**Vi kunne fått flere forelesninger om materiale, og generelt hatt et større fokus på det.**

**Flere foredrag og flere utdelt kildemateriale (videoer fra verkstedet f.eks.).**

**Kunne lært mer om materialene utenfor plast, tre og metal som blir mest brukt på aho**

**Lært om det på skolen**

**Kunne egentlig vært et eget fag**

**Skulle gjerne hatt materiallære som et eget fag på linje med designteori**

Kanskje først blir man kjent med materialet/stoffet man skal jobbe med og da blir det introdusert oppgave?

Kunne vært mer rettet mot landskapsarkitektur- idag er det veldig rettet mot arkitektur alene om hva som skaper et godt inn klima og som gir gode konstruksjoner som kan bære vekt fra tak/ekstra etasje/osv. Mangler kunnskap om hva som kan brukes ute og hvordan det kan benyttes i riktig sammenheng for grunnlaget som ligger under bakken uten at man støper hele bunnen i betong først.

Notater:

- Mer praktisk undervisning: Ekskursjoner, fysisk materialkartotek, praktisk bruk av materialer, bli kjent med materialene før en oppgave
- Generelt mer undervisning i materialer, større fokus på materialer
- Undervisning rettet mot landskapsarkitektur

7 Hva ville du forventet av en moderne tjeneste som lærer deg om materialer?

En godt formulert formidlingsplattform med tydelige illustrasjoner og mulighet for å stille spørsmål til admin. Quizer før eksamen.

finne ut hva som er best til hva, hvor tykt det må være, hvor mye det tåler, hvor miljøvennlig, osv

Inngående kunnskap, taktile øvelser og stort prøvekartotek

oversiktlig og med all info man trenger som arkitekt

Både praktisk og teoretisk opplæring av materialer.

Mer eksempler av bygninger osv

tydelig, oppgavebasert, lyd og film

Lett oversikt

At det går kjapt, og at det er enkelt å finne fram.

Bredt spekter og utfyllende

At det er som et slags leksikon, med liste over relevante materialer, forklart på en måte som man ikke trenger å være ingeniør for å skjønne.

visuelt pen tjeneste med bilder og god infografikk. kort og presist. mulighet til tabell/liste over materialer på slutten

Gode illustrasjoner, lett å forstå! Kanskje kategoribasert, slik at du kan trykke deg inn på ulike type materialer og få eksempler på produkter i disse materialene, med positive og negative egenskaper.

Et oppslagsverk med tekst, bilder og video om materialer.

at den er lett å forstå og viser gode eksemplarer med bruk

Et sted der man kunne velge ulike typer formål- utendørs, innendørs, konstruksjon for bygg og deretter de ulike krav som stilles til ulike materialer om bærekraft (oversikt som forteller om de har regnet på det og evt ikke), ulike kvaliteter med materialer fra ulike leverandører og en slags sjekklister som sier hvilke fordeler og ulemper materialet har (feks. fungerer dårlig til belegging, men fungerer godt til innendørs kledning)

Notater:

- Tydelig, lett å forstå, oversiktlig, kjapt
- Oppslagsverk, tabeller, leksikon
- Tydelige illustrasjoner, god infografikk, video, visuelt pen tjeneste
- Destillert informasjon (som man ikke må være ingeniør for å skjønne)
- Relevant info for studieretning

8 Hva gjør du for å ta bærekraftige materialvalg?

Sjekker databaser og finner lokale leverandører

Leser opp om materialene

Undersøkelser om materialene jeg ønsker å bruke

basert på kunnskap

Det avhenger av hvert prosjekt. Ofte gjenbraker jeg materialer fra andre prosjekter jeg har gjort til å lage modeller, men noen ganger blir det vanskelig, og da må jeg kjøpe nytt. Vi har egentlig ikke fått noe særlig informasjon om hvordan vi skal ta bærekraftige materialvalg, så det er vanskelig å ta slike avgjørelser basert på lite kunnskap om temaet.

Undersøker hvilke materialer som varer lenge og hvordan de produseres

Finner ting brukt

googler meg alltid fram til hva som er mest bærekraftig av de valgene jeg har

Når det står mellom ulike materialer, forsøker jeg å velge det mest bærekraftige av dem. Feks sjekker ut produksjonsmetode eller mulighet for å resirkulere.

Jeg har ikke måttet ta så mange slike valg. Men jeg blir inspirert av bærekraftige produkter, f.eks. NCP/Snøhetta sin S-1500 stol.

sjekker om det finnes flere alternativer som er mer miljøvennlige

Leser på nettsider om BREEAM og div andre sertifiseringer

Notater:

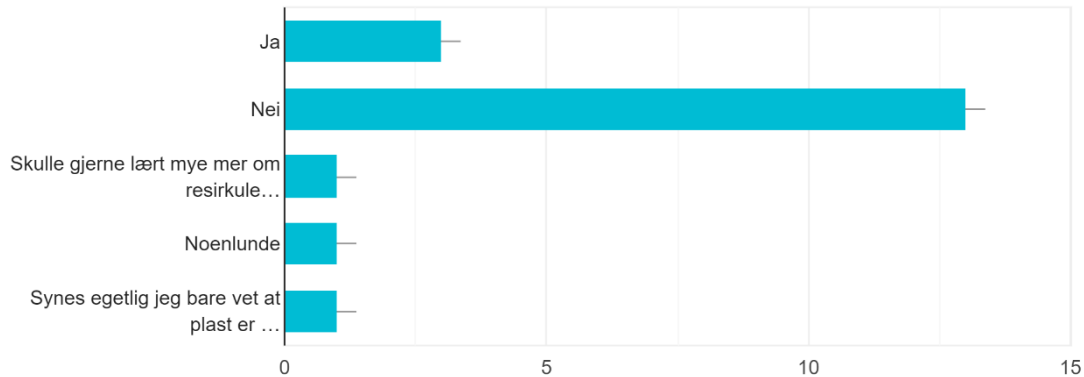
- Noen har misforstått spm. og tenker materialvalg for modellbygging. Det som er ment fra min side er materialvalg for produksjon av produkt.

- Sjekker databaser (hvilke databaser)

9

Opplever du at du har god nok kompetanse til å ta bærekraftige materialvalg?

17 svar



**Nei, Synes egentlig jeg bare vet at plast er dårlig og at man burde resirkulere. ellers må jeg alltid gjøre MYE research når jeg skal finne det mest bærekraftige valget i ulike prosjekt**

**Skulle gjerne lært mye mer om resirkuleringsprosesser**

Notater:

- Studentene opplever at de ikke har kompetanse til å ta bærekraftige valg
- Undervisning i resirkuleringsprosesser
- Antagelser/spm:
  - o Vanskelig å vite hvor man skal lete?
  - o Mangelfull undervisning?
  - o Lite informasjon?
  - o Lite kunnskap blant lærere?
  - o Ikke stor nok interesse for bærekraft?

**10 Får du den hjelpen du trenger for å ta bærekraftige materialvalg?**

Ja	6
Nei	4

**Ikke følt vi har trengt det**

**Kanskje jeg hadde fått det hvis jeg hadde gjort en innsats for å spørre.**

**Jeg spør ofte ikke. Som oftest synes jeg oppgavene er rettet til et materiale så har mange ganger ikke noe valg.**

---

**Må oppsøke det selv, sjeldent skolen/lærerne oppmuntrer til det på eget initiativ**

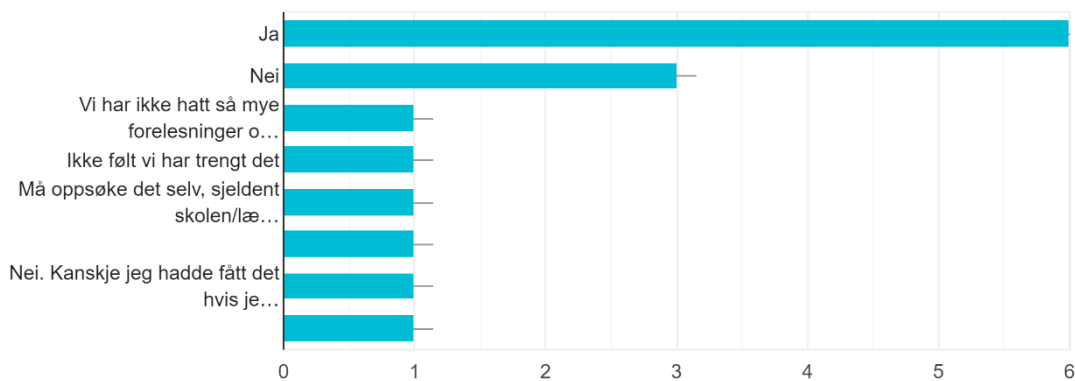
**Vi har ikke hatt så mye forelesninger om bærekraftige materialvalg enda. Håper det kommer mer om det.**

**noen ganger så har man ikke noe valg å velge bærekraftig**

---

Får du den hjelpen du trenger for å ta bærekraftige materialvalg?

15 svar



Notater:

- Materiale er forutbestemt i oppgaven
- Ønsker mer initiativ fra lærere og skolen

---

### 11 Hvordan kunne det vært annerledes?

**Tror jeg bare må bli mer vant til å finne informasjonen selv, og man kunne lagt mer vekt på det i vurderingen og kritikken av førsteklasingenes prosjekter**

**Lage et enkelt og tydelig scoring system/tabell for alle materialer**

**At det er et kriterier i oppgaven, eller at man velger materiale selv i større grad**

**Det kunne vært et større fokus på det i utgangspunktet, slik at det er noe vi lærer uten at hver enkelt må ta initiativ til det selv.**

**Vi må betale for materialer selv, som for mange gjør at man bruker det billigste man finner. Stønad fra skole/ materialstipend hadde vært en idé**

**Lærerne kunne vært mer engasjerte i klima/miljø i undervisningen, særlig innen produktdesign. Her er ofte masseproduksjon (bedriftenes interesser) og økonomiske fordeler i størst fokus.**

**Mer info om hva som er bærekraftige materialer, hvilke som kan resirkuleres og brukes på nytt, hvordan sirkulær økonomi skal/bør fungere i praksis. Men det er vel subjektive uenigheter her.**

---

---

**Kan fortsatt for lite og vanskelig å orientere seg i dagens nettsider som viser alt for mange tall om hva man bør se etter for å få vise bærekraftighet.**

---

Notater:

- Større fokus på bærekraftige materialvalg
- Mer engasjement fra lærerne om klima/miljø i undervisningen
  - o Fokus er på kapitalistiske interesser (produktdesign)
- Mer undervisning i og info om bærekraft, materialer, resirkulering, sirkulærøkonomi
- For komplisert å orientere informasjon om bærekraft på egenhånd
  - o Destillert info / forenklet? (som man ikke må være ingeniør for å skjønne)

---

**12 Hvordan er din opplevelse av materialteknologi-faget?**

**Veldig bra. Inspirerende gjesteforelesere. Veldig vanskelig i den intensive uken. Kunne fått en liten forberedelse på den men ellers glad for at vi hadde en hel uke til det.**

**Spennende og interessant**

**mye forskjellig**

**Inkonsistent, kanskje fordi i de første forelesningene fikk vi informasjon om materialenes fysiske egenskaper, som elastisitet, varmeledningsevne, osv., mens i de kommende forelesningene hvor vi fordypet oss i utvalgte materialer, fikk vi ikke info om materialets egenskaper.**

**Greit, men ikke 100%**

**Litt lite relatert mot landskap**

---

---

**13 Er det noe annet du har lyst til å si?**

**tror det hadde vært nødvendig for elever på AHO med materialteknologi (designstudent)**

**Jeg kan ekstremt lite om materialer og hvordan man kan bruke dem. Er ikke sikker på om det sier noe om meg eller undervisningen.**

**Hadde vært nyttig og gøy å lære mer!**

**Er veldig positiv til nye metoder for å lære om materialer i faget! Bare en tabell med oversikt over hva som finnes og fordeler/ulempene ville vært god hjelp.**

**Digital versjon av pensumboken Additive Manufacturing, med videoer, hadde vært kult!**

---

Notater:

- Lite kunnskap
- Ønsker å lære mer om materialer



---

#### 14 Hvilke kilder kjenner du til eller bruker jevnlig?

ingen faste

Bøkene i biblioteket hos AHO samt forelesninger av besøkende arkitekter.

Google?

Ingen spesielle

Ingen, bruker bare Google og leter rundt hver gang

digitale kilder? dette spørsmålet skjønnte jeg ikke helt. Bruker google, wiki, snl, mye amerikanske sider jeg googler meg fram til, deisgnleverandørers sider, insta, pinterest osv osv

Ingen spesielle, søker bare rundt i nettleser, inspirasjonsnettsider osv

Ingen, men skulle gjerne kjent til noen.

Snl, wikipedia,

Vet ikke om andre kilder / evt referanser fra andre prosjekter

---

#### Oppsummering

- Ønsker mer praktisk undervisning: Ekskursjoner, fysisk materialkartotek, praktisk bruk av materialer, bli kjent med materialene før en oppgave
- Generelt mer undervisning i materialer, større fokus på materialer
- Undervisning rettet mot landskapsarkitektur

#### Forventinger til en moderne læringsplattform

- Tydelig, lett å forstå, oversiktlig, kjapt
- Oppslagsverk, tabeller, leksikon
- Tydelige illustrasjoner, god infografikk, video, visuelt pen tjeneste
- Destillert informasjon («som man ikke må være ingeniør for å skjønne»)
- Relevant info for studieretning

#### Bærekraft

- Studentene opplever at de ikke har kompetanse til å ta bærekraftige valg
- Savner undervisning i resirkuleringsprosesser
- Antagelser/spm:
  - o Vanskelig å vite hvor man skal lete?
  - o Mangelfull undervisning?
  - o Lite informasjon?
  - o Lite kunnskap blant lærere?
  - o Ikke stor nok interesse for bærekraft?

Får du den hjelpen du trenger for å ta bærekraftige materialvalg?

- Materiale er forutbestemt i oppgaven
- Ønsker mer initiativ fra lærere og skolen
  
- Større fokus på bærekraftige materialvalg
- Mer engasjement fra lærerne om klima/miljø i undervisningen
  - o Fokus er på kapitalistiske interesser (produktdesign)
- Mer undervisning i og info om bærekraft, materialer, resirkulering, sirkulærøkonomi
- For komplisert å orientere informasjon om bærekraft på egenhånd
  - o Destillert info / forenklet? (som man ikke må være ingeniør for å skjønne)