

Hva er bærekraftig bygging?

- Hvor langt skal vi trekke bærekraftsbegrepet?
- Bærekraft og lønnsomhet?
- Fremtidsutsikter – hva sier myndighetene og markedet om 10 år?

Siv.ing. Katharina Th. Bramslev

hambra

for en miljøeffektiv byggsektor

hambra for en miljøeffektiv byggsektor

hambra et arbeidsfelleskap mellom siv.ing. Katharina Bramslev og
siv.ing. Erik A. Hammer

Fire fokusområder vi legger særlig vekt på i vår rådgivning:

- strategisk planlegging
- tidlig fase rådgivning
- nettverksbygging
- inspirasjon/opplæring



www.hambra.no

Presentasjon Erik A. Hammer

- ✓ Siv.ing. NTH 1977
- ✓ Stifter og medeier COWIplan (HjellnesCOWI)
- ✓ Utbyggingssjef Oppegård kommune
- ✓ Stifter og leder av FOBE (fire første år)
- ✓ NVE's/ENOV's byggoperatør
- ✓ Programleder ØkoBygg



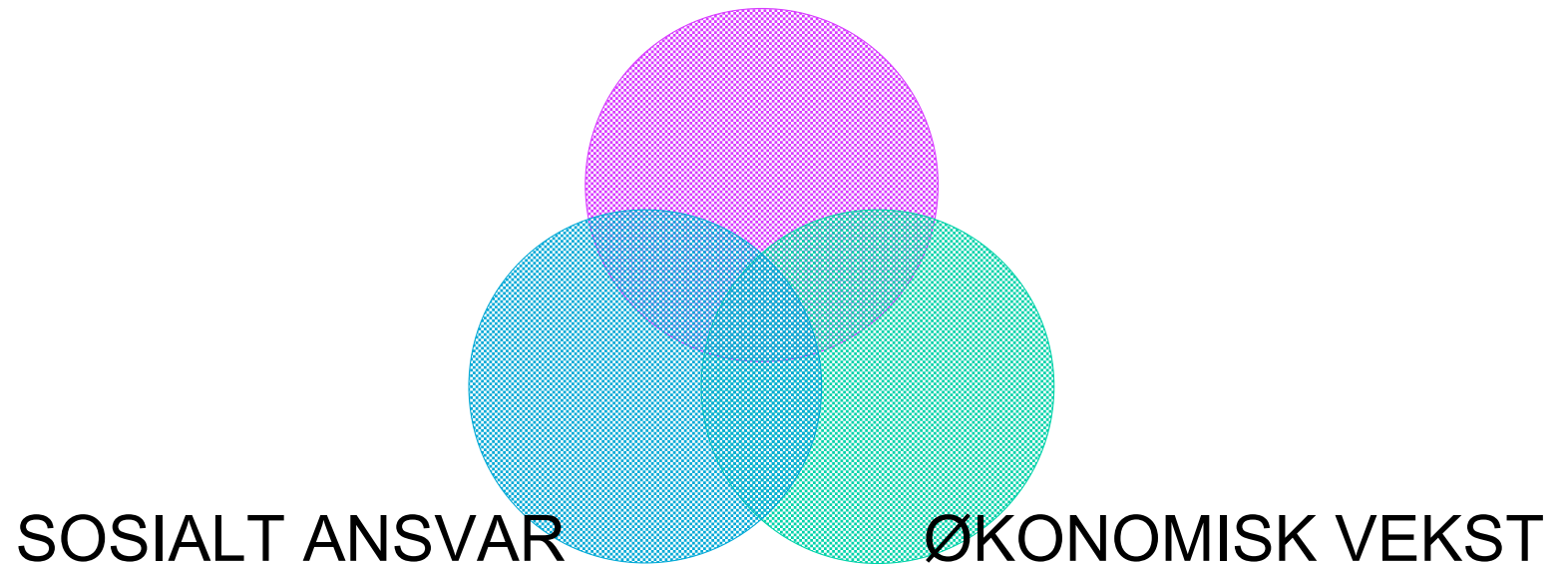
Presentasjon Katharina Th. Bramslev

- ✓ Siv.ing. NTH 1990
- ✓ Rådgiver COWIplan, senere HjeltnesCOWI -89-96
- ✓ Gjesteforsker SBI, DK -92-93
- ✓ Rådgiver GRIP/ØkoBygg -96-02
- ✓ Rådgiver *hambra* 02-



Bærekraftsbegrepet

ØKOLOGISK BALANSE



Bygg og Ytre miljø - ulike tilnæringsmåter



Isolert bygg



Bygg i sine lokale omgivelser



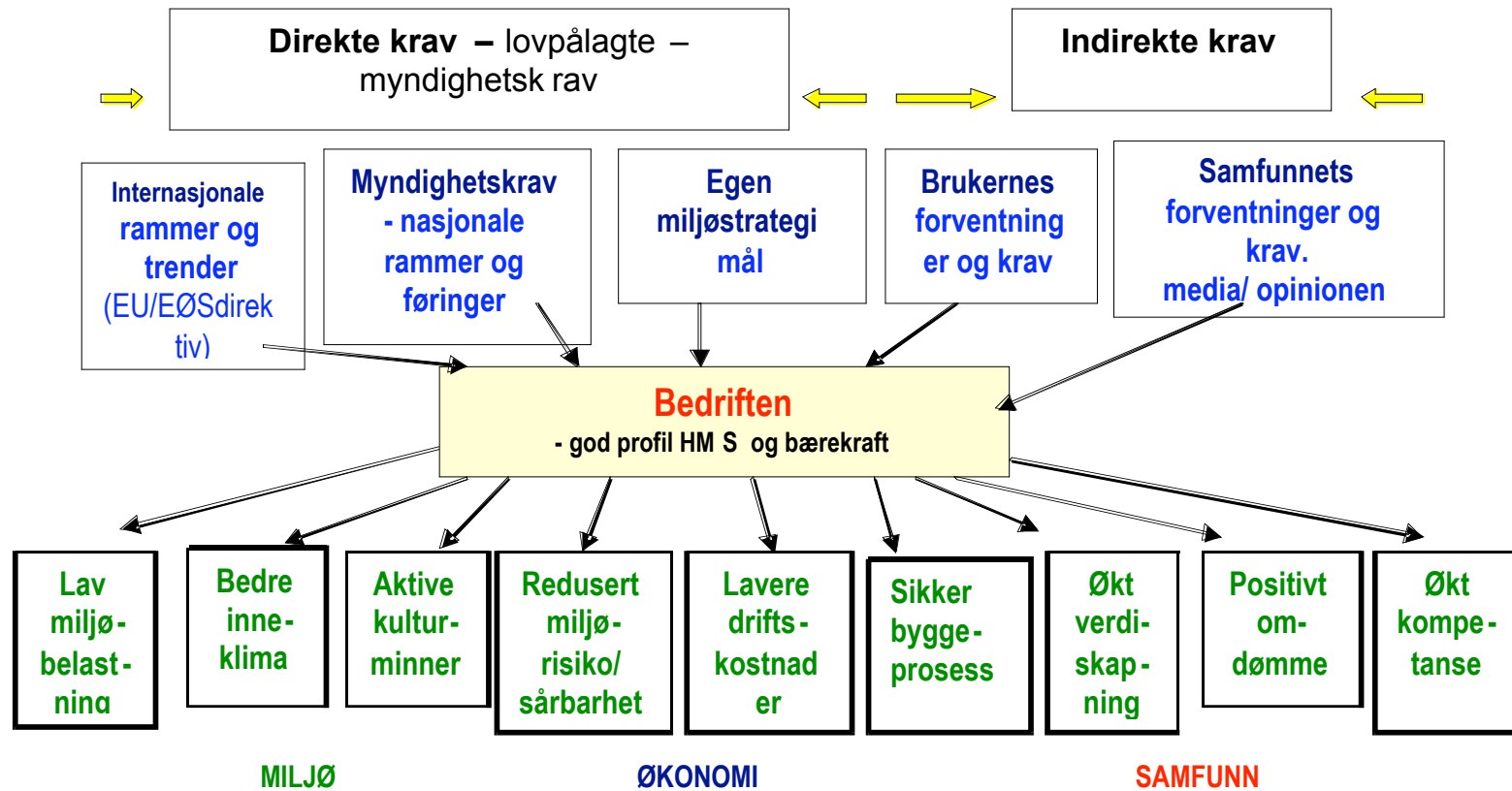
Bygget i et globalt perspektiv



Økende kompleksitet i forhold til ytre miljø

Nye krav til næringslivet

- Globalisering
- Samfunnet endrer holdninger og krav til medvirkning – aksjoner, NGO, media
- Forholdet mellom politikk og økonomi endres – regelverket krever at bedriftene tar ansvar, men de kan ikke overta myndighetens rolle



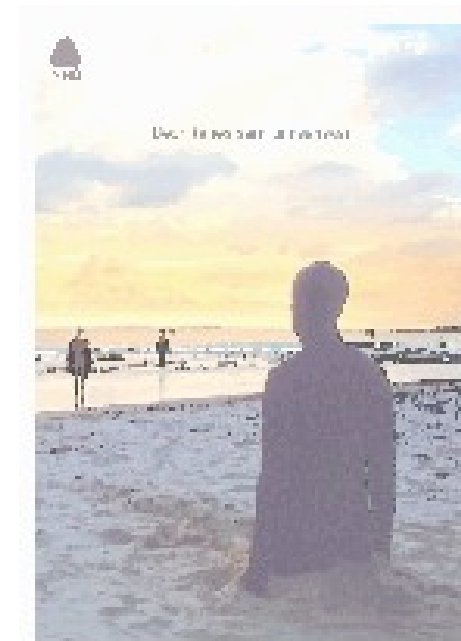
hambra

for en miljøeffektiv byggsektor

Bedriftenes samfunnsansvar – NHOs synspunkter og aktiviteter

www.nho.no/miljo

www.hambra.no





Vedlegg 1 Sosiale krav til Leverandør og Underleverandører.

Overordnede krav: Leverandøren og Underleverandører skal tilstrebe å etterleve de krav som er gitt i følgende internasjonale erklæringer og konvensjoner:

- Menneskerettighetserklæringen
(UN G.A. res. 217 (III): The Universal declaration of Human Rights. (10.12.1948))
- ILO's (International Labour Organisation) erklæring om fundamentale prinsipper og rettigheter i arbeidet, slik de er formulert i åtte "Fundamental ILO Conventions"
(<http://www.ilo.org/public/english/standards/norm/whatare/fundam/index.htm>)
- ILO's konvensjon C155; Occupational Safety and Health Convention, 1981
- ILO's konvensjon C176; Safety and Health in Mines Convention, 1995
- United Nations Convention on the Right of the Child (20.11.1989)

Dokumentasjon

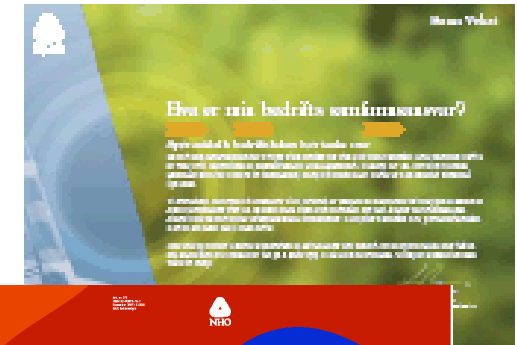
Det skal innen 4 uker etter kontraktsinngåelse og innen avtale gjøres med underleverandører innleveres dokumentasjon iht tabell nedenfor for å sikre at produksjonen av varen eller ytelsen som skal leveres ikke har blitt til ved brudd på menneskerettighetene. Statsbygg har rett til å kontrollere dokumentasjonen som beskrevet.

hambra

for en miljøeffektiv byggsektor

En bredere tilnærming

- En bedrift kan utrette lite
- En samlet bransje kan utrette mer
- Bransjeforeninger og andre bør utarbeide fellesnormer og verktøy
- Partnerskap/samarbeid
 - www.wbcSD.org
 - www.etiskhandel.no
- Grønn Bygg Alliance
 - www.byggalliansen.no



www.hambra.no



World Business Council
for Sustainable Development

Initiativ for
etisk handel
IEHO

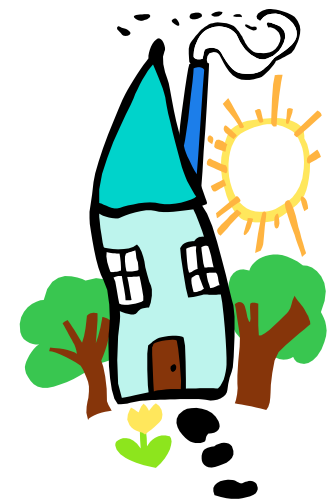


Grønn Bygg Alliance

Hva er et miljøeffektivt bygg?

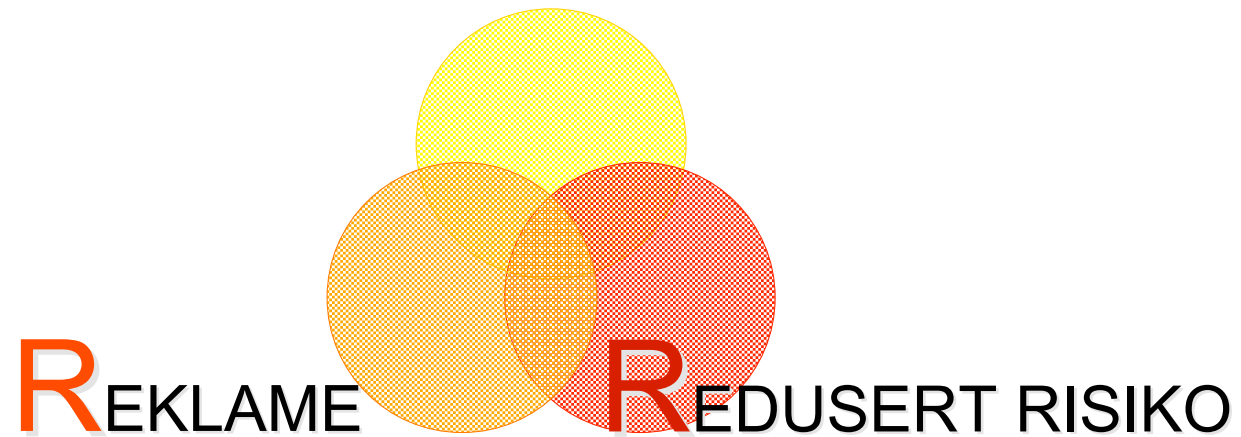
Statsbyggs definisjon

- ✓ En ressurseffektiv bygning - hvor energi, materialer og vannressurser utnyttes optimalt
- ✓ En bygning som gjennom sin tilblivelse, drift og avskaffelse fører til minst mulig utslipp og bruk av helse- og miljøskadelige stoffer
- ✓ En bygning som ikke gir helseplager for mennesker som skal oppføre, bruke, drive, vedlikeholde og rive bygget



Miljø og lønnsomhet – 3R

RESSURSBESPARELSE



Ressursbesparelse

- Lett å endre i takt med nye behov - fleksible løsninger
- Lave driftskostnader - enkelt renhold og vedlikehold, lavt energiforbruk
- Lave renovasjonskostnader - avfallsminimering og kildesortering av avfallet
- Telenor Kokstad sparte 30 mill på energigevinst ved drift
- 15-25% rimeligere å rive selektivt ved RiT – kun 5% gikk til deponi
- Telenor Fornebu reduserte areal fra 38 m²/ansatt til 23 m²/ ansatt

Redusert risiko

- Dårlig innemiljø er svært kostbart
- Forurenset grunn kan koste dyrt
- Kostbart å bli kvitt risikostoffer – asbest, PCB, CCA-impregnert trevirke, bromerte flammehemmere, ...
- Finansinstitusjoner stiller miljøkrav ved byggelånsfinansiering for proffkunder (Storebrand)

Reklameverdi

- Generelt økende miljøbevissthet i samfunnet
- 91% av norske toppsjefer mener det øker bedriftens lønnsomhet å ta samfunnsansvar, derunder miljøansvar
- Dagens studenter vektlegger bedriftens rykte høyt
- Storebrand investerer i selskaper i front på miljø og samfunnsansvar
- Investorer skyr miljøbetente investeringsobjekter (eks. Raufoss)

Investeringer og samfunnsansvar



Storebrand Socially Responsible Investment

hambra

for en miljøeffektiv byggsektor

Regnskog-parkett pryder nybygg på universitetet

Av: [Stine Eidissen Bya](#)

TROMSØ:

Gulvene i det nye teorifagbygget på Universitetet i Tromsø er dekket av regnskogtømmer. Brukere og organisasjoner reagerer sterkt på materialvalget.



Skammens gulv

Statsbygg legger seg helt flat og beklager at 1.000 kvadratmeter parkett i det nye teorifagbygget i Tromsø er laget av tømmer fra regnskogen i Kamerun. Det skulle bare mangle.

Fremtidsutsikter – 10 år

Ressurser



Økte energipriser ?
Økte vannavgifter?
Økte transportkostander?
Økte deponiavgifter?
Etterspørsel etter enklere bygg?

Risiko



Strengere lovverk ?
- avfallssortering/ gjenvinning
- forbud mot risikostoffer

Reklame



Markedet mer våkent
Innkjøperne (spesielt offentlige) vil stille nye og strengere krav ved innkjøp, med påfølgende prispress
Finansinstitusjoner/ forsikringsselskap setter økende fokus på bærekraft

Myndighetene må være tydlige overfor næringen

- **Tilrettelegge rammebetingelsene slik at det ikke straffer seg å ta miljøhensyn (tidkrevende, kostbart)**
 - Omfangsrik liste over preaksepterte løsninger
 - Veiledninger til forskriften
 - Lettforståelig miljøinformasjon for byggevarer
 - Krav om forklaring hvis man velger dårlige løsninger mhp miljø
 - Forbud mot miljøgifter
 - Miljøavgifter
 - Lov om offentlige anskaffelser

- **Bidra til holdningsendring**
 - Økt miljøkunnskap hos offentlige planmyndigheter
 - Miljø- og etikkunnskap inn i grunnutdannelsen
 - Miljøkunnskap inn i fagopplæring