

# Studie om ombruk i regi av NHP- nettverket

Trine Dyrstad Pettersen, Byggevareindustriens forening  
Dialogmøte DIBK - ombruk

14.03.2019



# Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall, NHP4

- Gruppe 1: Farlig avfall
- Gruppe 2: Gjenvinning
- **Gruppe 3: Avfallsminimering**

Grunnlagsrapport:

**Utredning av barrierer og muligheter for ombruk av byggematerialer og tekniske installasjoner i bygg.**

 asplan viak



Nasjonal handlingsplan  
for bygg- og anleggsavfall



NHP-nettverket

Utredning av barrierer og muligheter for ombruk av byggematerialer og tekniske installasjoner i bygg

Utgave: 4

Dato: 04.10.2018

## Utredning av barrierer og muligheter for ombruk av byggematerialer og tekniske installasjoner i bygg

### Oppdraget:

- Utrede hvilke tekniske, juridiske, miljømessige og markedsmessige barrierer og muligheter som finnes for å omsette og ombruke byggevarer og tekniske installasjoner i bygg i stor skala.
- Reduksjonspotensialet for klimagassutslipp ved ombruk
- Tiltak for økt ombruk
- Er utført av Asplan Viak på oppdrag fra NHP-nettverket

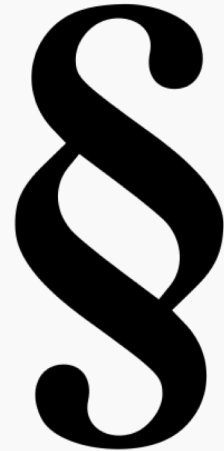


## Barrierer:

- Regelverket er ikke innrettet for å håndtere ombruk og bruk av brukte byggevarer
- Manglende informasjon om brukte byggevarer
- Et ikke-utviklet marked for profesjonelle aktører

# Viktigste juridiske føringer

- Produkter med innhold av helse- og miljøfarlige stoffer over grenseverdi skal ut av kretsløpet.
- Brukte byggevarer som skal omsettes i et marked rammes av Byggevareforordningen og produktegenskaper skal dokumenteres i hht DOK.
- Det må alltid vurderes om en byggevare tilfredsstillers TEK for bygget det skal brukes i. Ansvar for dette ligger hos arkitekt/rådgiver eller utførende entreprenør. Produktenes egenskaper skal dokumenteres før bruk.



## Viktigste drivkrefter

- Nasjonale mål for reduserte klimagassutslipp i bygg -og med dette en viss etterspørsel etter brukte byggevarer
- EUs rammedirektiv for avfall

## Miljøpotensiale

(kun klimagassutslipp)

- 2 % av dagens utslipp fra produksjon, transport og avfallsbehandling av alle nye byggevarer.

Betinget av at 10 % av avfallsmengdene fra nybygg og rehab kan brukes om igjen.

# Framtidsvurdering fra rapporten

(om klimagassreduksjoner)

- Det vil bli økte mengder byggavfall når etterkrigstidens bygg når funksjonell levetid.
- Dersom det etableres gode systemer for ombruk, vil det kunne føre til økt etterspørsel etter brukte varer og dermed også større utslippskutt.
- En «bottom-up-analyse» viser at det enkelte byggeprosjekt kan få et betydelig lavere klimagassutslipp ved ombruk.

# Rapportens forslag til juridiske tiltak

- Norge bør delta i prosessen med revisjon av byggevareforordningen i EU
- Avfallsplan kan kreves ved søknad om tiltak i stedet for ved sluttrapport
- Krav i TEK om tilrettelegging for ombruk må følges opp med insentiver.
- I tillegg til krav om miljøkartlegging kan det bli krav til ombrukskartlegging og tilgjengeliggjøring av ombruksvarer for eksterne aktører.
- Vernestatus for byggevarer?
- Pålegge ulike bransjer et utvidet produsentansvar slik at brukte varer får et materialpass
- Evt. tilbaketaksordninger og/eller krav om et visst ombruksvolum i egen virksomhet.
- Nye/endrede virkemidler/regelverk (Kfr stimuli for el-biler og solceller)



# Rapportens forslag til økonomiske insentiver

- Nye skattestrukturer/ avgifter.
- Støtte til innovasjons- og demonstrasjonsprogrammer.
- Kan Enova bidra for mer ombruk og at bygg blir prosjektert etter sirkulære prinsipper?
- Momsfritak på reparasjoner og salg av brukte varer.



Foto: Byggmester Sagen, Bergen

# Rapportens forslag Kompetanseheving

- Forbildeprosjekter
- Erfaringsutveksling (veiledere/kurs/formidling)
- Samarbeid med undervisningsinstitusjoner
- Krav om ombruk fra offentlige byggherrer ved riving og nybygg i forbildeprosjekter
- Utarbeide nasjonalt veikart for overgang til sirkulær økonomi gjennom workshops med store private og offentlige byggherrer
- Etablere et nasjonalt kompetansesenter for å samle og koordinere virkemidlene (Forbilde: Vitensenter for bygge- og anleggsavfall i Danmark)

# Rapportens forslag til informasjonssystem/markeds plass

- Etablere en nettbasert markeds plass for ombruksmaterialer, gjerne i privat-offentlig samarbeid
- Mal for informasjon om produktene utarbeides av nasjonalt organ
- Gjennom informasjons-systemet koble kommunenes avfallshåndtering og avfallsplaner sammen med kommunens behov for materialer i egne bygg

## Sertifisering/kontroll

- Myndighetene kan, sammen med næringen, tilrettelegge en ordning som gjør sertifisering enkelt og rimelig

## Felles risikohåndtering

- Det kan etableres et statlig organ for risikohåndtering for omsetning og anvendelse av brukte byggevarer ved innføring av sirkulær økonomi

# Rapportens anbefalinger

## -Flere parallelle tiltak

- Avklare og justere regelverk.
- Utarbeide veiledning for generelle dokumentasjonskrav for brukte byggevarer
- Tredjepartsaktører trer inn og etablerer egne organisatoriske enheter slik at ombruk kan løsrives fra eierskapet til den enkelte byggherre
- Norge må delta i prosessen med å tilrettelegge Byggevareforordningen for økt bruk av ombruksvarer
- Nye/endrede virkemidler/regelverk
- Etablere egne organisatoriske enheter for kontroll og dokumentasjon av byggevarer
- Samarbeid i bransjen om å fjerne logistiske hindre for ombruk
- Se til andre lands erfaringer

- Pålegge ulike bransjer et utvidet produsentansvar slik at disse sørger for materialpass og evt. tilbaketaksordninger som del av sin virksomhet
- Utvikling av ombrukbare bygg- og byggekomponenter bør støttes
- Krav til produsenter bør koordineres med krav i TEK
- Krav i TEK om tilrettelegging for ombruk bør utvides og følges opp med insentiver
- Rapporten finnes her: <http://www.byggemiljo.no/wp-content/uploads/2018/10/NHP-Barrierer-for-ombruk-v4.pdf>

# DiBK har fulgt opp noen anbefalinger allerede

## Ombruk av byggevarer – hvilke krav må oppfylles?

Ombruk av byggematerialer er viktig for å redusere ressursbruken i byggenæringen. Ved ombruk må byggene oppfylle de samme kvalitetskravene som nybygg bygget av nye materialer. Formålet med regelverket er å sikre at det bygges bygg med god kvalitet.

Sist endret 10.12.2018

- Regelverket skal bidra til at vi bygger sikre bygg, som både oppfyller krav til helse- og miljøskadelige stoffer, konstruksjonssikkerhet og brannsikkerhet. Dette er krav som gjelder uavhengig av om bygget er bygget av nye eller ombrukte materialer.
- Regelverket er ikke til hinder for ombruk av for eksempel bærekonstruksjoner i rehabiliteringsprosjekter.
- Regelverket begrenser heller ikke ombruk av materialer der de benyttes til å gjenoppbygge samme eksisterende bygg.
- Det er når man benytter ombruksmaterialer fra andre bygg at regelverket setter begrensninger i henhold til krav i byggevevareforskriften.
- For å sikre god byggkvalitet, stilles det derfor både krav i TEK17 og byggevevareforskriften til nye bygg inkludert ombruksbygg og materialene/ombruksmaterialene som inngår.
- Alle krav til bygget og materialene må dokumenteres.

## Dokumentasjonskrav for CE-merkede og ikke CE-merkede byggevarer

Alle byggevarer har egenskaper som påvirker grunnleggende krav til byggverket. For at en byggevevare skal markedsføres eller selges, må de vesentlige egenskapene være dokumenterte.

Sist endret 10.12.2018

Når byggevarer skal ombrukes må den som omsetter produktet vurdere hvilke egenskaper som bør deklarerer slik at brukerne kan vurdere om produktet kan benyttes til sitt prosjekt.

### Dokumentasjonskrav av CE-merkede byggevarer

CE-merking gjør det lovlig å markedsføre og omsette byggevarer i alle land i EØS-området. I henhold til byggevevareforskriften skal alle byggevarer som omfattes av en harmonisert europeisk produktstandard eller en europeisk teknisk bedømmelse (ETA), være CE-merket og ha en tilhørende ytelseserklæring. Disse produktene har da dokumenterte egenskaper og ytelser etter felles europeiske tekniske spesifikasjoner. Kravene til CE-merking gjelder alle EU- og EØS-land.

De harmoniserte tekniske spesifikasjonene krever dokumentasjon av vesentlige egenskaper, det vil si egenskaper som er relevante for grunnleggende krav til bygningskonstruksjoner: