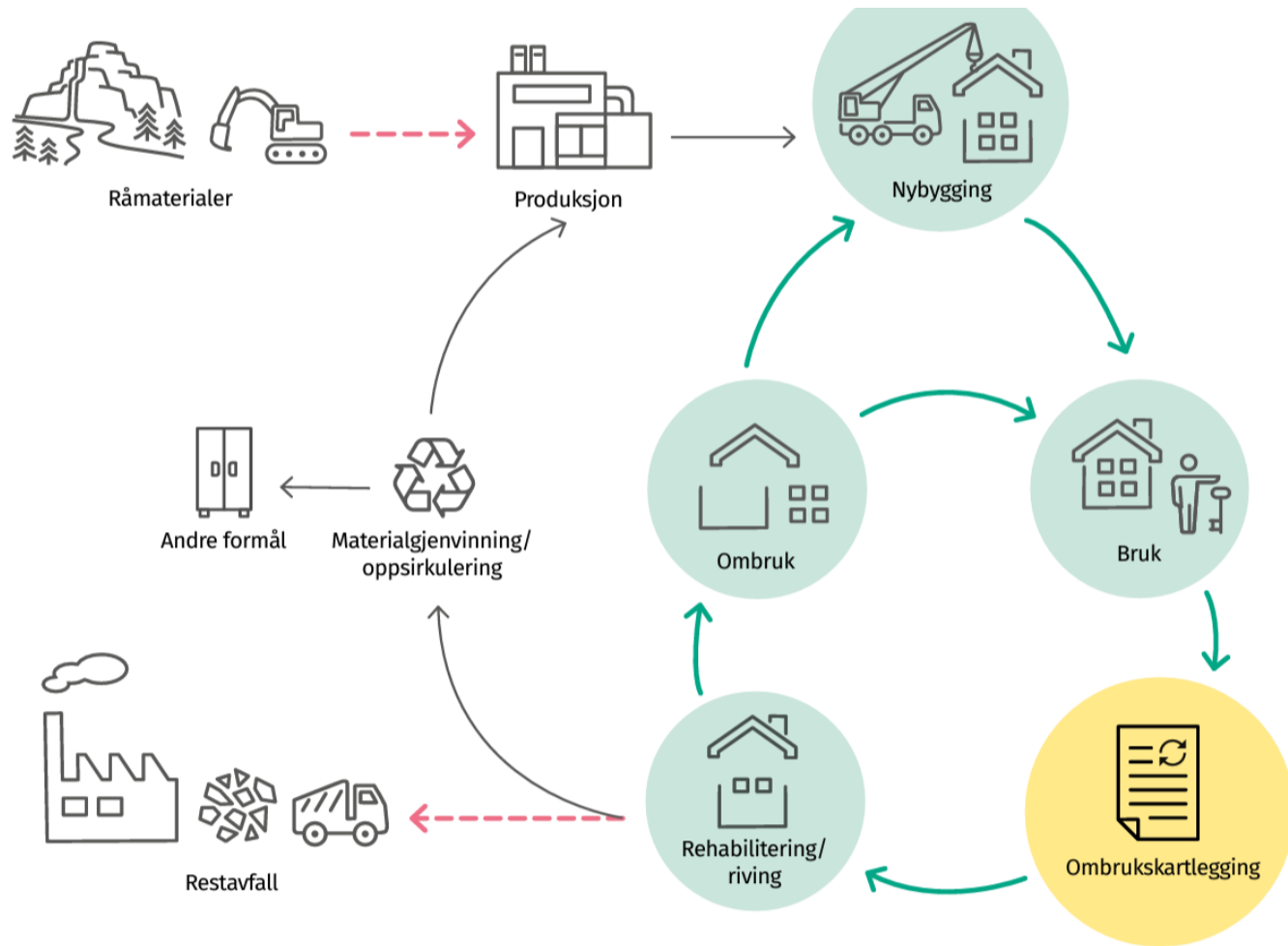




# Agenda

- Hva er ombruk?
- Hvorfor ombruk?
- Rettslige problemstillinger ved ombruk – med utgangspunkt i NS 8407
- Tilrettelegging for fremtidig ombruk
- Avgrensninger
  - Utgangspunkt i forholdet mellom totalentreprenør og byggherre, basert på NS 8407
  - Avgrenser mot kjøp/salg av brukte byggematerialer
  - Avgrenser mot rådgiverens ansvar ved ombruk



*Hvorfor ombruk?*



**40%**

AV ENERGIBRUKEN



**40%**

AV MATERIALRESSURSENE



**40%**

AV KLIMAGASSUTSLIPPENE GLOBALT



**15%**

AV KLIMAGASSUTSLIPPENE  
NASJONALT



**25%**

AV ALT AVFALL SOM  
GENERERES I NORGE



**1,82** millioner tonn

AVFALL FRA  
BYGGEAKTIVITET I NORGE

## *Omstilling fra lineær økonomi til sirkulær økonomi*

- I en sirkulær økonomi utnyttes naturressurser og produkter effektivt og så lenge som mulig, i et kretsløp der minst mulig ressurser går tapt
- Omstilling til sirkulærøkonomi er inkludert i et av de seks miljømålene i EUs taksonomi for bærekraftig finans
- I EUs handlingsplan for en sirkulær økonomi er bygg og anlegg én av syv prioriterte områder for utvikling i sirkulær retning
- Produksjon av nye byggevarer genererer store utslipp, og byggenæringen skaper også store mengder avfall





# Endringer i offentligrettslig regelverk

- Endring i byggevefareforskriften (DOK) kap. III, § 9 første ledd, andre punktum:
  - «Kapittelet gjelder likevel ikke for byggevarer som tas ut av et byggverk, som det ikke er foretatt vesentlige endringer av, og som skal brukes på nytt i et byggverk.»
- Trådte i kraft 1. juli 2022
- Innebærer at kravene til dokumentasjon for ikke-CE-merkede byggevarer ikke lenger gjelder for omsetning av brukte byggevarer som det ikke er foretatt vesentlige endringer av
- Endringen i DOK innebærer ingen lempning av de tekniske kravene til byggverk hvor det anvendes brukte byggematerialer
  - Ombrukte byggevarers forsvarlige egenskaper må fortsatt dokumenteres i henhold til TEK17 § 3-1



## *Endringer i offentligrettslig regelverk forts.*

- **TEK17 § 9-5 andre ledd, andre punktum**
  - Krav om at byggverk skal prosjekteres og bygges slik at det er tilrettelagt for senere demontering
- **TEK17 § 9-7 tredje ledd**
  - Krav om ombrukskartlegging
- **SAK § 12-2 bokstav e**
  - Ansvarlig søker har ansvar for å påse at det blir utarbeidet rapport fra ombrukskartlegging
- Endringene trådte i kraft 1. juli 2022 med en overgangsperiode som gikk ut 1. juli 2023







Historisk endring:

# Nå skal klima og miljø vektes minst 30 % i offentlige anskaffelser

Pressemelding | Dato: 04.08.2023

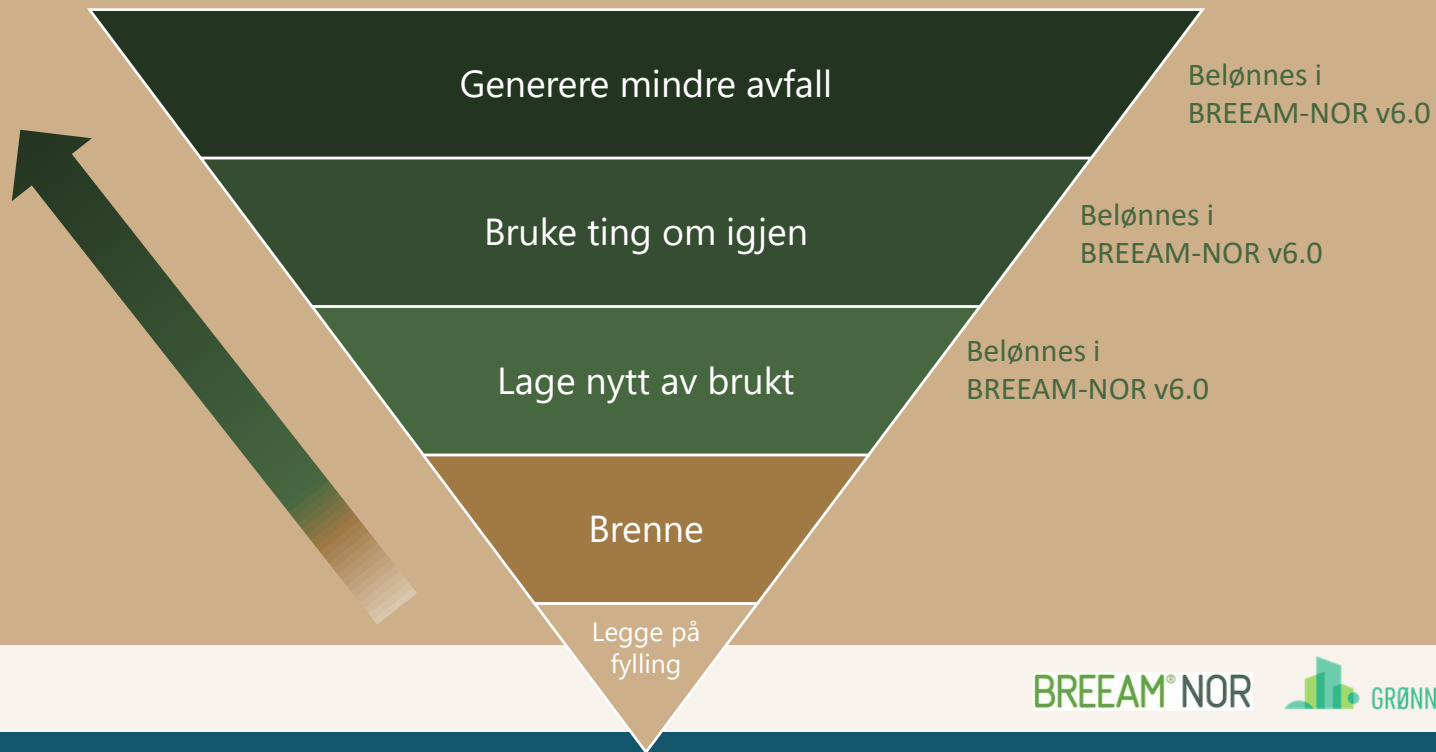
Det offentlige kjøper varer og tjenester for rundt 740 milliarder kroner i året (SSB 2023). Nå skjerper regjeringen kravene for å ivareta klima- og miljøhensyn ved offentlige anskaffelser, slik at det offentlige må legge betydelig større vekt på klima- og miljøhensyn.

## Offentlig anskaffelser

- Nylig vedtatt skjerpede klima- og miljøkrav for anskaffelser
- Som hovedregel *skal* klima- og miljøhensyn etter endringen vektes med minimum 30 prosent
  - Hvis det er klart at det gir en bedre klima- og miljøeffekt kan vekting erstattes med klima- og miljøkrav i kravspesifikasjonen
  - Kravene gjelder ikke dersom anskaffelsen etter sin art har et klimaavtrykk og en miljøbelastning som er uvesentlig
- Regelendringene trer i kraft 1. januar 2024

# Miljøsertifisering

Ressurspyramiden – ombruk og avfall



BREEAM® NOR



# Ombruk

Mål: Øke omfanget og tilgjengeligheten av ombrukbare komponenter

## Riving



- Ombrukskartlegging med tiltak
- Minst 10 tiltak skal gjennomføres
- Minst 5 ombrukskomponenter ombrukes

## Nytt bygg



- Minst 2 ombrukskomponenter hentet eksternt
- For eksempel fasade og hulldekker

## Bygget i fremtiden



- Ressursoversikt/materialbank
- Bygge for fremtidig ombruk
  - Bæresystem
  - Klimaskall
  - Innvendige komponenter
  - Tekniske installasjoner

*Rettslige problemstillinger ved ombruk – med utgangspunkt  
i NS 8407*



# Utgangspunktet i NS 8407

- NS 8407 har ingen særskilte bestemmelser som regulerer bærekraft eller ombruk av materialer
  - Kun én bestemmelse om rettigheter til gamle materialer
- Det finnes heller ikke noe entydig regelsett som bransjen har valgt å ta i bruk
  - Foreløpig begrenset til bruk av sertifiseringsordninger
- Rettslige problemstillinger ved ombruk må løses ved å ta utgangspunkt i funksjonsfordelingsprinsippet
  - Som i stor grad er regulert i de ulike bestemmelsene i NS 8407



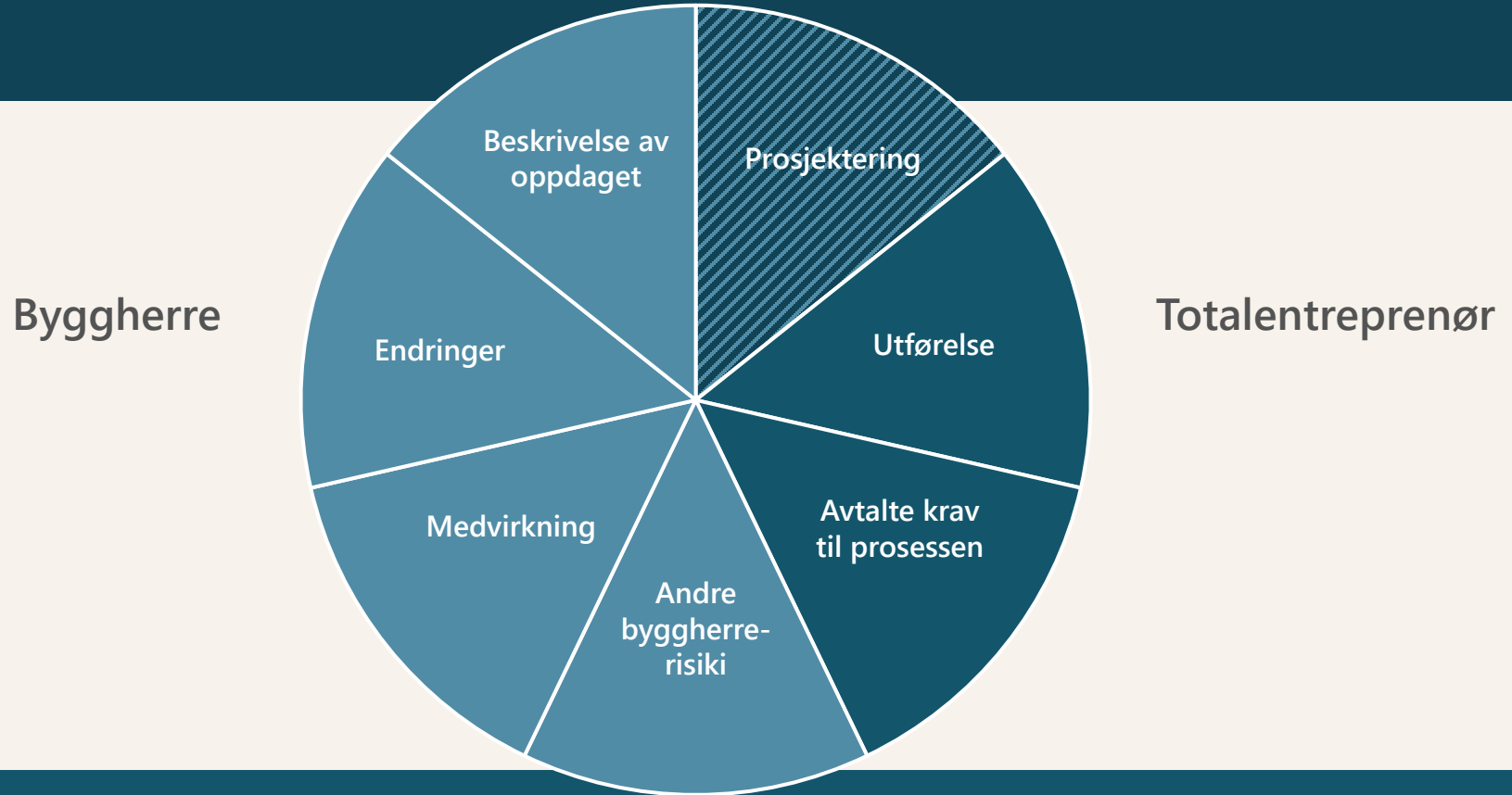
Norsk Standard  
NS 8407:2011

ICS 91.010.20  
Språk: Norsk

## Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser

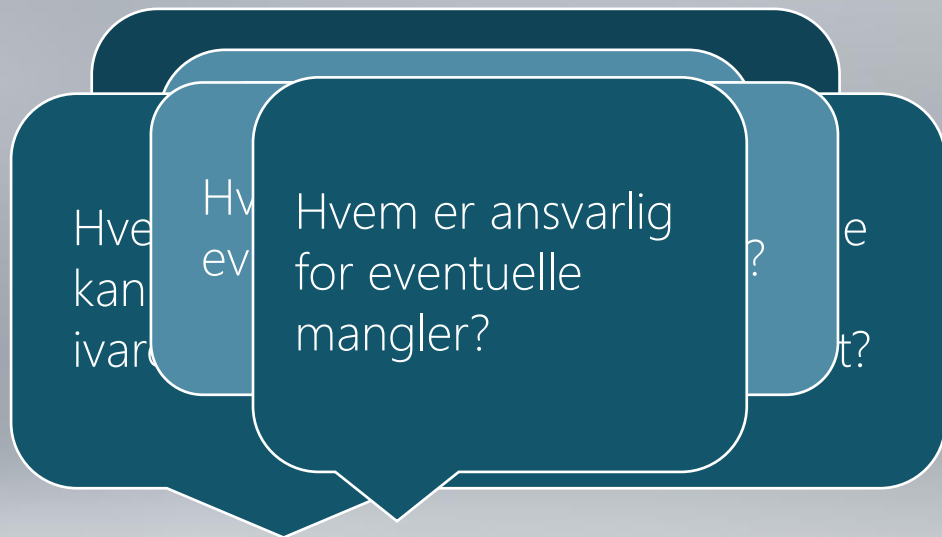
General conditions of contract for design and build contracts

# Fordeling av risiko





## *Praktiske og rettslige utfordringer ved ombruk*





## Hvem eier byggematerialene som fjernes i et byggeprosjekt?

- NS 8407 punkt 48.2 andre avsnitt regulerer rettighetene til brukte byggematerialer:
  - «Gamle materialer som skal fjernes ved ombygging eller reparasjon, tilfaller entreprenøren, unntatt ved regningsarbeider.»
- Utgangspunktet er at gamle materialer blir totalentreprenørens eiendom
  - Totalentreprenøren vil uansett ha en plikt til å fjerne materialene fra byggeplassen, jf. NS 8407 punkt 18.6
- Unntak ved regningsarbeid
- For å unngå uheldige overraskelser bør partene uttrykkelig regulere dette i den enkelte kontrakt, f. eks.
  - Fastsette særskilte krav eller føringer for bruken av materialene
  - Fastsette særskilte krav til fjerning av materialene



## *Har totalentreprenøren rett til å benytte brukte materialer?*

- NS 8407 har ikke noe krav om at det skal benyttes nye materialer
- Innenfor rammene som fremgår av kontrakten, har totalentreprenøren rett til å velge materialer, utførelse og løsning, jf. NS 8407 punkt 14.6
- Med andre ord står totalentreprenøren fritt til å benytte brukte materialer med mindre noe annet er eksplisitt angitt i kontrakten

## «Sikkerhetsnettet»

- Prosjektering, herunder materialvalg, og utførelse skal være i samsvar med lover, forskrifter, avtalte krav og for øvrig i samsvar med Norsk Standard og allment aksepterte normer, jf. NS 8407 punkt 15.1
- Byggevarerne må, uavhengig av om de er brukte eller nye, oppfylle de tekniske kravene i byggteknisk forskrift, eksempelvis:
  - Kapittel 2 som fastsetter krav til dokumentasjon for oppfyllelse av krav. Dette for å sikre at prosjektering, produkter og utført arbeid samsvarer med forutsetningene, og at byggeverket oppfyller myndighetskravene
  - Kapittel 3 som regulerer krav til dokumentasjon av byggevarer (forsvarlige egenskaper)
  - Øvrige kapitler som stiller krav til blant annet sikkerhet mot naturpåkjenninger, innholdet av helse- eller miljøfarlige stoffer, konstruksjonssikkerhet, sikkerhet ved brann m.m
- Allment aksepterte normer: SINTEF Byggforsk, Norsk Standard m.m.

DP118  
OMBRUK AV STÅL  
OG TILKNYTTETE BYGGEMATERIALER



Norsk Stålforbund





## *Ansvar og risiko*

### *Noen utgangspunkter*

- Med mindre noe annet er uttrykkelig avtalt, er det totalentreprenøren som skal levere alle materialer i byggeprosjektet
- Valg av materialer skal være i samsvar med lov, forskrift, avtalte krav og for øvrig i samsvar med Norsk Standard og allment aksepterte normer, jf. NS 8407 punkt 15.1
- Utgangspunktet er dermed at det er totalentreprenørens ansvar å sørge for at de brukte byggevarene oppfyller samtlige krav
  - Og følgelig bærer risikoen for manglende oppfyllelse m.m.
- Men partenes ansvar og risiko vil bero på det konkrete typetilfellet / situasjonen



# Ansvar og risiko

## Typetilfelle: Generelt krav om ombruk i kontrakten

- Byggherren angir et generelt krav om ombruk av materialer i kontrakten
  - Eksempel 1: «Totalentreprenøren skal sørge for at 5 % av materialene i prosjektet er brukte materialer»
  - Eksempel 2: «30 % av ventilasjonskanalene i prosjektet skal bestå av brukte materialer»
- Byggherren har her kun angitt funksjonskrav
- Det er opp til totalentreprenøren å avgjøre hva slags materialer og løsninger han vil oppfylle kontrakten med innenfor kontraktens rammer (NS 8407 punkt 14.6)
- Totalentreprenøren er da også ansvarlig for materialenes kvalitet og at de er egnet til å oppfylle kravene som gjelder i kontrakten
  - Omfatter også dokumentasjon som viser at byggematerialet har forsvarlige egenskaper, jf. TEK17 § 3-1



# Ansvar og risiko

## Typetilfelle: Materialer levert eller bestemt av byggherren

- Typetilfeller hvor byggherren har fremskaffet brukte materialer som kreves benyttet, enten
  - i) kontrakten angir konkrete materialer i et eksisterende bygg som skal ombrukes, eller
  - ii) kontrakten angir konkrete materialer byggherren har fremskaffet som skal benyttes i et nytt prosjekt
- Utgangspunktet i disse tilfellene er at de brukte materialene må anses som byggherrens leveranser
- Byggherren har risikoen for at leveransen er «*i henhold til det som er avtalt med totalentreprenøren*», jf. NS 8407 punkt 22.4

### NS 8407 punkt 22.4:

#### Materialer levert eller bestemt av byggherren

*Byggherren skal levere materialer og produkter til totalentreprenørens produksjon bare dersom dette er uttrykkelig avtalt.*

*Byggherren bærer risikoen for at hans leveranser er i henhold til det som er avtalt med totalentreprenøren.*

*Dersom byggherren krever at totalentreprenøren benytter navngitte materialer eller produkter, anses dette som valg av løsninger og annen prosjektering, jf. punkt 24.*



# Ansvar og risiko

*Typetilfelle: Materialer levert eller bestemt av byggherren forts.*

- Hva ligger i vilkåret «i henhold til det som er avtalt med totalentreprenøren»?
  - Hvis byggherren leverer et konkret materiale som er angitt i kontrakten, kan det så hevdes at byggherren leverer i samsvar med det som er avtalt med den følge at totalentreprenøren overtar risikoen for anvendeligheten og kvaliteten på materialet?
- Ordlyden i NS 8407 avviker fra andre standardkontrakter
  - NS 3431 punkt 10.1: «Totalentreprenøren har intet ansvar for kvalitet eller anvendelighet av materialer som byggherren leverer [...]»
  - NS 8405 punkt 19.5: «Byggherren bærer risikoen for kvalitet og anvendelighet av materialer og produkter han har levert.»
- En slik risikooverføring til totalentreprenøren vil stride mot det grunnleggende prinsippet om at risikoen følger funksjonsfordelingen
- Juridisk teori:
  - Giverholt mfl. ser ut til å legge til grunn at byggherren har risikoen for materialenes anvendelighet uten noen nærmere drøftelse av ordlydsendringen
  - Nordtvedt mfl.: «Trolig vil rettstilstanden fortsatt være at totalentreprenøren har risikoen for kvaliteten på, og anvendeligheten av, de materialer han leverer. Dette synes også å være lagt til grunn av Giverholt m.fl., NS 8407 (2012) s. 338 og 339.»
- At byggherren er ansvarlig for materialenes anvendelighet og kvalitet samsvarer godt med den tilhørende undersøkelsesplikten totalentreprenøren er pålagt, jf. NS 8407 punkt 25.1



## Ansvar og risiko

*Typetilfelle: Materialer levert eller bestemt av byggherren forts.*

- Hvilke krav kan totalentreprenøren stille til materialene?
- Materialene må oppfylle samme krav som stilles til totalentreprenøren. Så med mindre noe annet er angitt i kontrakten, må materialene
  - Oppfylle lov- og forskriftskrav, Norsk Standard og allment aksepterte normer
  - Være tilpasset byggherrens formål
- Nordtvedt mfl.:

*«Det er ikke gitt at kvaliteten på de produkter og materialer som skal leveres av byggherren er direkte regulert i kontrakten. Da må totalentreprenøren kunne kreve at de er av en kvalitet som harmonerer med de krav byggherren ellers kan stille til kontraktsgjenstanden, dvs. at de er egnet til å oppfylle hans forpliktelser overfor byggherren.»*
- Er totalentreprenøren pliktig å tilpasse sine ytelser til de brukte materialene byggherren leverer?
- Byggherren må også være ansvarlig for å dokumentasjon som viser at byggematerialet har forsvarlige egenskaper, jf. TEK17 § 3-1



## Ansvar og risiko

*Typetilfelle: Materialer levert eller bestemt av byggherren forts.*

- Typetilfelle: Byggherren utpeker/krever at totalentreprenøren skal bruke et konkret type brukt materiale, men er ikke ansvarlig for selve leveransen
  - Lite praktisk i dagens marked, men trolig mer aktuelt i fremtiden
- Anses som valg av løsninger og annen prosjektering som byggherren har risikoen for, jf. NS 8407 punkt 22.4 siste avsnitt jf. punkt 24.1
- Innebærer det at byggherren har risikoen både for kvaliteten og anvendeligheten?
- Juridisk teori:
  - Giverholt mfl.: *«Bestemmelsen regulerer den situasjon hvor byggherren spesifikt krever at totalentreprenøren skal anvende bestemte materialer eller navngitte produkter, men ikke selv står for leveransen. Det er bare ansvaret for anvendeligheten totalentreprenøren her fritas for. Han fritas ikke for ansvaret for kvaliteten på de materialer og produkter som kreves levert».*
  - Nordtvedt mfl.: *«Punkt 24.1 fastslår at byggherren har risikoen for valg av løsning og annen prosjektering utarbeidet av ham eller som han etter kontraktsinngåelsen pålegger totalentreprenøren å følge. Det innebærer at byggherren som utgangspunkt fortsatt får risikoen både for kvaliteten på, og anvendeligheten av, de navngitte materialene og produktene han pålegger totalentreprenøren å bruke.»*
- Passer dette til de fremtidige situasjonene med ombruk?



## *Ansvar og risiko*

### *Bygge videre på eksisterende arbeidsgrunnlag*

- Tilfeller hvor eksisterende bygningsmasse skal rehabiliteres/ombygges, og totalentreprenøren helt eller delvis skal bygge videre på eksisterende bygningsmasse
- Reguleres av NS 8407 punkt 22.3 andre ledd om totalentreprenørens arbeidsgrunnlag:  
*«Byggherren bærer risikoen for at det fysiske arbeidsgrunnlaget er slik totalentreprenøren hadde grunn til å regne med ut fra kontrakten, oppdragets art og omstendighetene for øvrig.»*
- I disse tilfellene vil totalentreprenøren kunne komme «dårligere ut» enn om byggherren hadde levert de brukte materialene

# Totalentreprenørens undersøkelsesplikt

Totalentreprenørens undersøkelses- og varslingsplikt blir sentral i disse tilfellene

## 25.1.1 Undersøkelsesplikt

Totalentreprenøren skal som en del av sin produksjonsplanlegging undersøke byggherrens ytelser og andre forhold byggherren har risikoen for.

Undersøkelsen har som mål å avdekke forhold som vil kunne forstyrre totalentreprenørens gjennomføring av arbeidet under kontrakten, og skal særlig legge vekt på:

- a) om løsninger eller annen prosjektering byggherren har risikoen for er ufullstendige, inneholder uoverensstemmelser eller andre svakheter,
- b) om det er nødvendig med grunnundersøkelser, eller om de foretatte undersøkelser er utilstrekkelige,
- c) om det er feil ved materialer eller andre ytelser byggherren har levert, og
- d) om det fysiske arbeidsgrunnlaget eller forhold ved grunnen er slik totalentreprenøren kunne forvente etter kontrakten.

Undersøkelsen skal skje i god tid før den aktuelle informasjonen eller leveransen skal benyttes. Når det gjelder materialer som leveres av byggherren, skal totalentreprenørens undersøkelse skje snarest mulig etter levering.

## 25.1.2 Varslingsplikt

Totalentreprenøren skal varsle byggherren uten ugrunnet opphold etter at han blir eller burde ha blitt oppmerksom på at det forelå forhold som nevnt i 25.1.1.

Varsler han ikke innen fristen, kan byggherren kreve erstatning for tap som kunne vært unngått ved rettidig varsel.

Dersom totalentreprenøren vil kreve fristforlengelse eller vederlagsjustering som følge av forhold nevnt i 25.1.1, skal kravet varsles og behandles etter bestemmelsene i punkt 33 og 34.



# Totalentreprenørens undersøkelsesplikt forts.

Totalentreprenørens undersøkelses- og varslingsplikt blir sentral i disse tilfellene

## 25.2 Totalentreprenørens vurdering av kvaliteten på løsninger og annen prosjektering foreskrevet av byggherren

Totalentreprenøren skal i rimelig utstrekning vurdere om løsninger og annen prosjektering foreskrevet av byggherren er egnede til å nå de krav til kontraktsgjenstanden som fremgår av punkt 14. Dette gjelder uavhengig av om disse fremgår av kontraktsdokumentene eller foreskrives senere.

Totalentreprenøren skal varsle byggherren uten ugrunnet opphold etter at han blir eller måtte ha blitt klar over at løsninger eller annen prosjektering foreskrevet av byggherren ikke er egnede til å nå de krav til kontraktsgjenstanden som fremgår av punkt 14. Varsler han ikke innen fristen, kan byggherren kreve erstatning for tap som kunne vært unngått ved rettidig varsel.

# *Tilrettelegging for fremtidig ombruk*



## *Eksempler på tilrettelegging for fremtidig ombruk*

- Skillevegger som kan flyttes
- Yttervegger som kan frikobles fra konstruksjon
- Utforming av etasjer, etasjehøyder og trapper slik at de er egnet for ulike brukstyper
- Velge bestandige materialer som tåler gjentatt demontering og montering

# Produkter som er egnet for ombruk og materialgjenvinning

- Det skal velges produkter som er egnet for ombruk og materialgjenvinning
- «Skal»-krav
- Hva ligger i vilkåret «egnet»?
  - Skjønnsmessig vurdering
  - Produktenes egenskaper
- Hvordan stiller dette seg i tilfeller hvor man benytter brukte materialer, med en mer begrenset levetid?

## **TEK17 § 9-5 andre ledd:**

***Det skal velges produkter som er egnet for ombruk og materialgjenvinning. Byggverk skal prosjekteres og bygges slik at det er tilrettelagt for senere demontering når dette kan gjennomføres innenfor en praktisk og økonomisk forsvarlig ramme.***

# Det skal tilrettelegges for fremtidig demontering

- Byggverk skal prosjekteres og bygges slik at det er tilrettelagt for senere demontering
- Trådte i kraft fra 1. juli 2022, overgangsperiode til 1. juli 2023
- «Skal»-krav
- Forpliktelsen gjelder bare «innenfor en praktisk og økonomisk forsvarlig ramme»
  - Ingen veiledning fra det offentlige
  - Mulige vurderingsmomenter:
    - Hvilke løsninger og materialer er tilgjengelige i markedet?
    - Hvor mye koster de ulike løsningene? Hvordan påvirker dette byggeprosjektets økonomi?

## TEK17 § 9-5 andre ledd:

*Det skal velges produkter som er egnet for ombruk og materialgjenvinning. **Byggverk skal prosjekteres og bygges slik at det er tilrettelagt for senere demontering når dette kan gjennomføres innenfor en praktisk og økonomisk forsvarlig ramme.***

*«Byggevareindustrien er i prinsippet enig om at byggverk skal prosjekteres og bygges slik at det så langt som mulig er tilrettelagt for senere demontering. Men vi er dessverre tvilende til at dette er en paragraf som vil ha noe praktisk betydning siden bransjen mangler systemer for hvordan dette skal dokumenteres.*

*(...)*

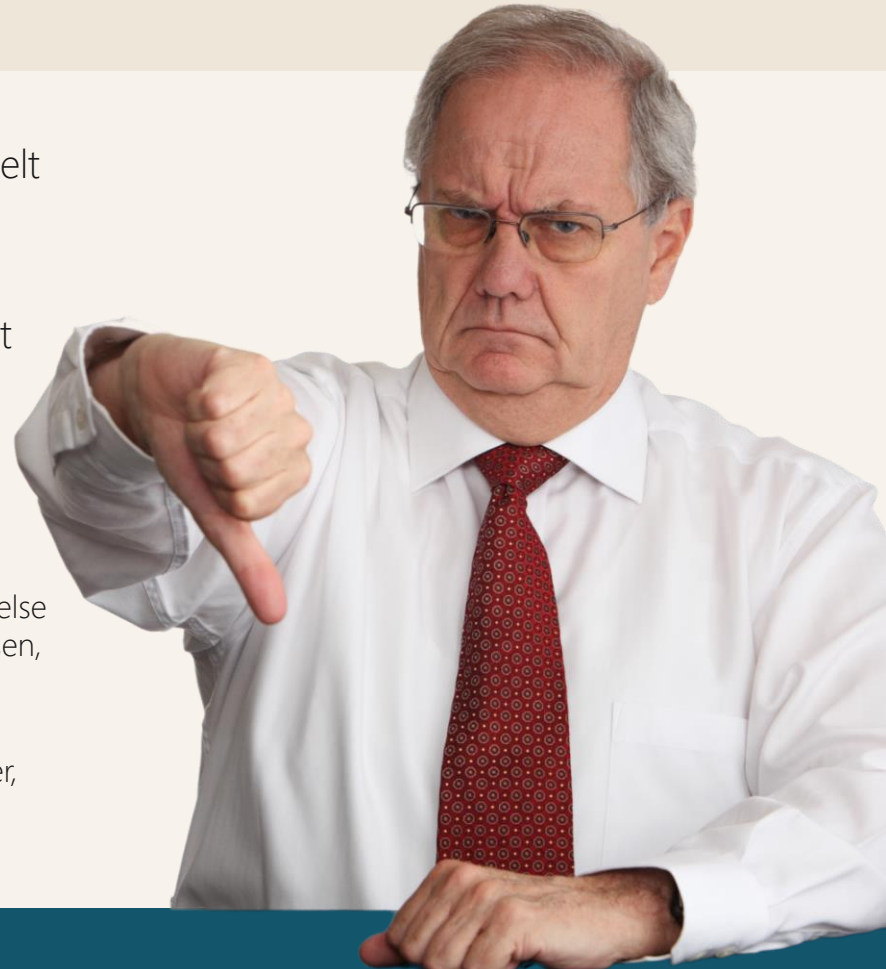
*Vi vet også at første ledd i §9-5 etterfølges i liten eller ingen grad i dagens byggeprosjekter. Vi anbefaler derfor at departementet i samarbeid med byggevareindustrien fremskaffer veiledning om hvordan egnethet for ombruk og materialgjenvinning skal dokumenteres, og etterleves i prosjektene.»*

*Hørings svar Byggevareprodusentenes Forening*



## *Manglende oppfyllelse – partenes ansvar*

- Valg av materialer som ikke er egnet til ombruk, eventuelt manglende tilrettelegging for senere demontering, vil kunne utgjøre et brudd på byggteknisk forskrift
- Plan- og bygningsloven angir at kommunen har en plikt til å forfølge ulovligheter, med mindre overtredelsen er «av mindre betydning», jf. pbl. § 32-1
- Kontraktuelt vil ansvaret for manglende oppfyllelse avhenge av hvem som har prosjekteringsansvaret
  - Totalentreprenørens prosjektering, herunder materialvalg, og utførelse skal være i samsvar med lover, forskrifter og avtalte krav til prosessen, jf. NS 8407 punkt 15.1
  - Dersom byggherren har prosjektert, eventuelt krevd at totalentreprenøren skal benytte navngitte materialer eller produkter, er det byggherren som må bære ansvaret





*Takk for oss!*



**Stian Heimdal**  
Partner

E-post: [she@adeb.no](mailto:she@adeb.no)  
Tlf.: 970 50 129



**Camilla Laastad**  
Senioradvokat

E-post: [cla@adeb.no](mailto:cla@adeb.no)  
Tlf.: 992 93 990