

VENI 



Ombuksamling TEK 17

- Kapittel 9:

«Byggverk skal prosjekteres, oppføres, driftes og rives på en måte som medfører minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljøet. Byggavfallet skal håndteres tilsvarende.»



- § 9-7. Kartlegging av farlig avfall, bygningsfraksjoner som må fjernes og materialer som er egnet for ombruk. Krav til rapportering
 - (1) For tiltak i eksisterende byggverk skal det foretas kartlegging av bygningsdeler, installasjoner og lignende som kan utgjøre farlig avfall etter avfallsforskriften. Det samme gjelder andre bygningsfraksjoner som avfallsforskriften stiller krav om å fjerne.

2) For tiltak nevnt i § 9-6 første ledd bokstav b til d skal det utarbeides en egen rapport fra miljøkartleggingen.










- b. vesentlig endring, herunder fasadeendring, eller vesentlig reparasjon av bygningen dersom tiltaket omfatter mer enn **100 m²** BRA av bygningen
- c. riving av bygning eller del av bygning som overskrider **100 m²** BRA
- d. oppføring, tilbygging, påbygging, underbygging, endring eller riving av bygninger, konstruksjoner og anlegg dersom tiltaket genererer over **10 tonn bygg- og rivningsavfall**.

(3) For søknadspliktige tiltak nevnt i § 9-6 første ledd bokstav b til d skal det for eksisterende boligblokk og yrkesbygning kartlegges om noen av bygningsfraksjonene som skal fjernes, er egnet for ombruk. **Det skal utarbeides en egen rapport fra ombrukskartleggingen.**

(4) Rapporten fra miljøkartleggingen skal minst inneholde opplysninger om

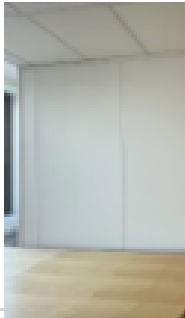
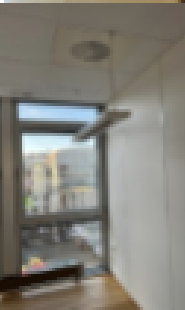

- a. hvem kartleggingen er utført av
- b. dato for kartleggingen
- c. byggeår og tidligere bruk, hvis dette er kjent
- d. resultat av representative materialprøver og analyser
- e. forekomsten og mengden av farlig avfall og andre bygningsfraksjoner som må fjernes, fordelt på type
- f. plassering av farlig avfall og andre bygningsfraksjoner som må fjernes i byggverket, angitt med bilde eller tegning der det kan være tvil
- g. hvordan farlig avfall er identifisert gjennom merking, skilting eller andre tiltak
- h. hvordan det farlige avfallet og andre bygningsfraksjoner som må fjernes, er planlagt fjernet
- i. hvor det farlige avfallet er planlagt levert
- j. alle funn av farlig avfall og andre bygningsfraksjoner som må fjernes, sammenstilt i en tabell.

- (5) Rapporten fra ombrukskartleggingen skal minst inneholde opplysninger om
- a. hvem kartleggingen er utført av
 - b. dato for kartleggingen
 - c. navn på kommune, gnr. og bnr.
 - d. byggeår og tidligere bruk, hvis dette er kjent
 - e. forekomsten av, mengden av og typen materialer eller bygningsfraksjoner egnet for ombruk, samt vurdering av restlevetid
 - f. opprinnelig byggevaredokumentasjon, hvis dette finnes
 - g. alle identifiserte materialer eller bygningsfraksjoner egnet for ombruk sammenstilt i en tabell i henhold til Norsk Standard NS 3451:2022 Bygningsdelstabell og systemkodetabell for bygninger og tilhørende uteområder.

Materialnavn	Bygningsdel (totalt nivå)	Kategori (tresifret nivå)	Tilstand	Restlevetid (år)	Beskrivelse	Produksjonsår	Dokumentasjon	Dokumentasjon	Plassering i bygg 0: relevant for alle lokalene, Ellers nummerert etter etasje (Korvotter: 1).	Høyde/tykkelse [mm]	Bredde [mm]	Lengde [mm]	Diameter [mm]	Mengde	Enhet	Pris/Enhet [NOK]	Bilde ref.				
Man kan sortere tabellen etter kolonne K og ta ut det som er relevant for hvert lokale, eller etter C for bygningsdel																					
Systemvegger 3. etg	24	243	I god stand, og framstår pene. En del hull etter oppheng o.l. Antakelig kan halvparten demoneres og brukes om igjen	40 år	Hvite systemvegger i gips med diskret eller ingen struktur.Hvor vidt disse kan demoneres uten å skades må undersøkes	2008 18H5:1 1H5:115	Annen (se beskrivelse)			3					løpemet		#1 #2	Mengder bør tas ut fra målsatte tegniger/modell			
Systemvegger 6. etg.	24	243	I god stand, og framstår pene. En del hull etter oppheng o.l. Antakelig kan halvparten demoneres og brukes om igjen	40 år	Hvite systemvegger i gips med diskret eller ingen struktur.Er montert i skinner, og bør kunne demoneres og settes opp igjen for videre bruk					6							#3 #4				
Kontorfront 3.etg	24	243/244	I god stand, og framstår pene. Kan demoneres og brukes om igjen	40 år	Kontorfronter med bjørk/lyst tre foliering på karmen. Skyvedører i glass og glassfelt har foliering. Mål er på hele kontorfronten for ett kontor. Øvrige mål: Glassfelt: 1100mmX 2530mm					3				6	stk hele kontorfronter		#5 #6 #7				
Glass møteromsfronter 6. etg	24	243	I god stand, og framstår pene. Kan demoneres og brukes om igjen	40 år	Møterom av folierte glassvegger og skyve-glassdør eller glassdør					6				6			#8				
Kontorfront 6.etg	24	243/244	I god stand, og framstår pene. Kan demoneres og brukes om igjen	40 år	Kontorfronter med bjørk/lyst tre foliering på karmen. Dører i glass og glassfelt har foliering.					6				2	Løpemet		#9 #10				

Materialnavn	Bygningsdel (tosifret nivå)	Kategori (tresifret nivå)	Tilstand	Restlevetid (år)	
Man kan sortere tabellen etter kolonne K og ta ut det som er relevant for hvert lokale, eller etter C for bygningsdel					
Systemvegger er 3. etg	24	243	I god stand, og framstår pene. En del hull etter oppheng o.l. Antakelig kan halvparten demonteres og brukes om igjen	40 år	Hvite strukt under
Systemvegger er 6. etg.	24	243	I god stand, og framstår pene. En del hull etter oppheng o.l. Antakelig kan halvparten demonteres og brukes om igjen	40 år	Hvite strukt settes
Kontorfront er 3.etg	24	243/244	I god stand, og framstår pene. Kan demonteres og brukes om igjen	40 år	Konto Skyve Mål e Øvrig

Dokumentasjon	0: relevant for alle lokalene. Ellers numerert etter etasje (Korvetten: 1).	Høyde/tykkelse [mm]	Bredde [mm]	Lengde [mm]	Diameter [mm]	Mengde	Enhet	Pris/Enhet [NOK]	Bil
Annen (se beskrivelse)	3						løpemeter		#1 #2
	6								#3 #4
	3					6	stk hele kontorfronter		#5 #6 #7

Bilene. Ellers (Korvetten:	Høyde/tykkelse [mm]	Bredde [mm]	Lengde [mm]	Diameter [mm]	Mengde	Enhet	Pris/Enhet [NOK]	Bilde ref.		
3						løpemeter		#1 #2	Mengder bør tas ut fra målsatte tegninger/modell	
6								#3 #4		
3					6	stk hele kontorfront er		#5 #6 #7		

Ombrukskartlegging stilles også som krav i BREEAM



BREEAM[®] NOR

Wst 01, kriterium 7, BREEAM-NOR 2016

Kriterium 7:

- a. identifisering av de viktigste rehabiliterings-/rivingsmaterialene
- b. potensielle bruksområder og tilknyttede problemer i forbindelse med ombruk og gjenvinning av de viktigste rehabiliterings- og rivingsmaterialene

- a. Se kap [nr]
- b. Se kap [nr]

Fra «Tilleggsinformasjon»:

- 1. identifiserer avfallsmengder, slik at man kan planlegge ombruk og gjenvinning før arbeidet påbegynnes
- 2. er skreddersydd for hvert rivingsprosjekt, bl.a. med følgende tjenester:
 - a. identifisering av markeder for resirkulert eller gjenvunnet materiale
 - b. identifisering av gjenvinnings- og ombrukspotensial både på og utenfor byggeplassen
 - c. lokal og nasjonal materialverdivurdering
 - d. Sorteringskriterier for ulike fraksjoner
 - e. kvantifisering av miljøeffekter
- 3. kan øke ressurseffektivitet og prosjektets produktivitet, redusere avfall og øke overskudd

- 1. Se kap [nr]
- 2. Se kap [nr]
 - a. Se kap [nr]
 - b. Se kap [nr]
 - c. Se kap [nr]
 - d. Se kap [nr]
 - e. Se kap [nr]
- 3. Se hele rapporten



1

Mat 06, kriterium 1 -3, BREEAM-NOR V6.0

1. Dersom dette finnes på utbyggingsområdet, skal det gjennomføres en ombrukskartlegging av eksisterende bygninger, konstruksjoner eller harde overflater som vurderes å rives. Ombrukskartleggingen skal gjennomføres av en kvalifisert person (se Definisjoner) i god tid før demontering eller rivning. Se Metode for minimumskrav til innhold og omfang av ombrukskartleggingen.

2. Minimum 10 av punktene med anbefalinger for ombruk i ombrukskartleggingen gjennomføres.

3. Innenfor minst 5 av produktgruppene på nivå 3 i NS 3451 – Bygningsdelstabell, del 2–7 benyttes brukte bygningskomponenter (se Metode).

1. Se kap [nr]
2. Se kap [nr]
3. Se kap [nr]

Fra M1:

Det er viktig at ombrukskartleggingen og funnene fra kartleggingen foreligger i tide til at de kan være en del av beslutningsgrunnlaget for prosjektet. Ombruksrapporten skal minimum inneholde følgende:

- a. dato for kartlegging og navn på den som har utført kartleggingen
- b. forekomst, mengde og type bygningskomponenter egnet for ombruk, inkl. en vurdering av ombrukbarhet
- c. vurdering av restlevetid for bygningskomponenter egnet for ombruk
- d. vurdering av dokumentasjonskrav med ev. byggevedokumentasjon og en vurdering av denne
- e. enkel vurdering av demonterbarhet og prosess

- a. Se kap [nr]
- b. Se kap [nr]
- c. Se kap [nr]
- d. Se kap [nr]
- e. Se kap [nr]

f. oppsummering av vurderinger og anbefalinger for ombrukbarhet



minimumskrav til innhold og omfang av ombrukskartleggingen.

2. Minimum 10 av punktene med anbefalinger for ombruk i ombrukskartleggingen gjennomføres.

3. Innenfor minst 5 av produktgruppene på nivå 3 i NS 3451 – Bygningsdelstabell, del 2–7 benyttes brukte bygningskomponenter (se Metode).

Fra M1:

Det er viktig at ombrukskartleggingen og funnene fra kartleggingen foreligger i tide til at de kan være en del av beslutningsgrunnlaget for prosjektet. Ombruksrapporten skal minimum inneholde følgende:

- a. dato for kartlegging og navn på den som har utført kartleggingen
- b. forekomst, mengde og type bygningskomponenter egnet for ombruk, inkl. en vurdering av ombrukbarhet
- c. vurdering av restlevetid for bygningskomponenter egnet for ombruk
- d. vurdering av dokumentasjonskrav med ev. byggevaredokumentasjon og en vurdering av denne
- e. enkel vurdering av demonterbarhet og prosess
- f. oppsummering av vurderinger og anbefalinger for ombrukbarhet

Det anbefales at rapporten også inneholder en markedsrettet vurdering, og at perioden mellom ferdigstilt ombruksrapport og oppstart rehabilitering eller rivning bør være minimum 3 måneder for å minimere behovet for mellomlagring.

Det kan også være formålstjenlig å utarbeide en plan for markedsplassing.

- a. Se kap [nr]
- b. Se kap [nr]
- c. Se kap [nr]
- d. Se kap [nr]
- e. Se kap [nr]

Markedsrettet vurdering: Se kap [nr]