

Faktanotat for byggherrer:

Sirkulær økonomi og nye avfallsdirektiver

I dette faktanotatet beskriver vi hvordan EUs initiativer innen sirkulær økonomi og avfall vil kunne påvirke virksomheten til norske byggherrer og hvilke tiltak som kan iverksettes for å møte nye krav. Det er lagt størst vekt på innholdet i nye avfallsdirektiver, samt enkelte tilgrensende initiativer. Målgruppe for notatet er driftsansvarlig hos byggherrer og prosjektansvarlig for nybygg og rehabiliteringsprosjekter.

1. EU-kommisjonens forslag til nye avfallsdirektiver

EU-kommisjonen la frem en «pakke om sirkulær økonomi» i desember 2015. Oppsummert skal initiativene fra Kommisjonen bidra til mer effektiv ressursutnyttelse, flere arbeidsplasser og økonomisk vekst, samtidig som miljøbelastning og klimagassutslipp fra produksjon og forbruk skal reduseres.¹

EUs eksisterende avfallsdirektiv fra 2008 inneholder krav til at 70 % av ikke-farlig bygg- og anleggsavfall skal forberedes til ombruk eller materialgjenvinnes innen 2020 (art. 11 nr. 2 (b)). I tillegg skal 50 % av husholdningsavfallet, og muligens også lignende næringsavfall, materialgjenvinnes (art. 11 nr. 2 (a)).²

I EU-kommisjonens forslag til nytt avfallsdirektiv og nytt emballasjedirektiv settes ambisiøse mål til materialgjenvinning av husholdningsavfall, lignende næringsavfall og emballasjeavfall, blant annet:

- 60 % av husholdningsavfallet og lignende næringsavfall skal materialgjenvinnes innen 2025. Dette skal økes videre til 65 % i 2030. (Norge rapporterte om 38 % materialgjenvinning i 2015.)
- Hhv. 65 % og 75 % av alt emballasjeavfall skal materialgjenvinnes innen 2025 og 2030.
- EU-landene skal iverksette tiltak for å redusere mengdene bygg- og anleggsavfall og matavfall.³

Det foreslås ingen endringer mht. eksisterende mål for materialgjenvinning av bygg- og anleggsavfall.

Iht. EU-kommisjonens handlingsplan for sirkulær økonomi skal det iverksettes tiltak for å øke sortering og materialgjenvinning av byggavfall og utarbeides retningslinjer for å sikre miljøkartlegging og -sanering av farlig avfall i byggverk. Det skal utarbeides europeiske indikatorer for å kunne uttrykke bygningers miljøprestasjon over livsløpet. Indikatorene skal bl.a. promoteres ifm. offentlige innkjøp.⁴

2. Mer avfall til materialgjenvinning

Et viktig moment for å nå de nye målsetningene i EUs avfallsdirektiver, er innføring og optimalisering av kildesortering for fraksjoner som våtorganisk avfall, plastavfall, glass- og metallemballasje og papir/papp både i husholdninger og næringsliv. Dette er særlig viktig for å løse ut potensialet for materialgjenvinning for våtorganisk avfall (matavfall), som kan utnyttes til produksjon av biogass og gjødselvarer. Miljødirektoratet har forutsatt at materialgjenvinningen av våtorganisk avfall/matavfall fra husholdningene vil øke fra dagens nivå på ca 34 % til om lag 80 % i 2030 når de har estimert hva som skal til for å nå de nye forventede EU-målene.⁵ Tilsvarende vil det være nødvendig at mer matavfall fra næringslivet (f.eks. fra kantiner, storkjøkken, restauranter), sorteres ut til materialgjenvinning.

¹ http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm

² <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32008L0098>

³ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015PC0595>

⁴ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015DC0614>

⁵ Miljødirektoratet (2016): Overordnede tiltak for å øke materialgjenvinningen av avfall. Brev til Klima- og Miljødepartementet 02.12.2016.

SSBs statistikk for tjenesteytende næringer viser at også annet avfall enn våtorganisk avfall i stor grad kastes som restavfall⁶. Ifølge Miljødirektoratet må det sorteres ut ca 82 000 tonn mer emballasjeavfall til materialgjenvinning i 2025 og 175 000 tonn mer i 2030 om vi skal nå nye EU-mål. Dette tilsvarer en økning i andelen emballasjeavfall til materialgjenvinning på hhv. 10 og 20 % sammenlignet med dagens nivå. Miljødirektoratet har foreslått å stille krav til kommuner og næringsaktører om å sortere og materialgjenvinne mat- og plastavfall, for å bidra til at Norge kan oppfylle EUs mål på avfallsområdet.⁷

En vanlig utfordring i drift og forvaltning er at arealene som er satt av til avfallshåndtering er for små til å håndtere en økende mengde fraksjoner som skal kildesorteres, og at det mangler løsninger for håndtering av våtorganisk avfall (kjølerom). Det er viktig at det settes av tilstrekkelige arealer til dette.

Forslag til tiltak som byggherre kan gjennomføre:

Legge til rette for kildesortering av avfall til materialgjenvinning hos alle leietakere, f.eks. matavfall, papir/papp, metall og plastemballasje. Utsortert matavfall kan utnyttes til produksjon av biogass og gjødselvarer. Sorteringsløsning kan utformes sammen med profesjonelle gjenvinningsbedrifter.

Vurdere løsninger som sikrer at tre-paller i større grad kan brukes på nytt i andre byggeprosjekter.

3. 70 % materialgjenvinning av bygg- og anleggsavfall

Iht. dagens avfallsdirektiv skal 70 % av alt ikke-farlig bygg- og anleggsavfall forberedes til ombruk eller materialgjenvinnes innen 2020. I 2014 ble 61 % av det ikke-farlige bygg- og anleggsavfallet forberedt til ombruk eller materialgjenvunnet. Miljødirektoratet har grovt anslått at 220 000 tonn ekstra bygg- og anleggsavfall må sorteres ut og forberedes til ombruk eller materialgjenvinnes om Norge skal nå målet.⁸ I EU-kommisjonens forslag til revidert avfallsdirektiv foreslås det et krav til at medlemslandene skal iverksette tiltak slik at bygg- og anleggsavfall sorteres i minimum følgende fraksjoner: tre, betong, metall, glass og gips (art. 11). Dagens krav i byggt teknisk forskrift kap. 9 vil ivareta dette. Det kan imidlertid bli nødvendig å øke kravet til kildesortering i byggt teknisk forskrift fra dagens nivå på 60 %.

Iht. forslaget til revidert deponidirektiv skal det være forbud mot å deponere avfall som er innsamlet separat med tanke på materialgjenvinning/biologisk behandling.⁹ I Norge har fylkesmennene allerede tatt inn forbud mot deponering av avfall innsamlet for gjenvinning i de fleste tillatelsene til deponier. Miljødirektoratet ser ikke grunn til å innføre nye virkemidler for å styre avfall fra deponiene og over til materialgjenvinning. Men, nytt deponidirektiv kan muligens tilsi en tettere oppfølging av regelverket, slik at bygg- og anleggsavfall som er sortert ut, og egnet til materialgjenvinning, likevel ikke deponeres.

Betongavfall utgjør 42 % av de totale mengdene byggavfall. I dag regner Statistisk Sentralbyrå med at ca 75 % av betongavfallet materialgjenvinnes.¹⁰ Østfoldsforskning og SINTEF Byggforsk (2016) har beregnet en materialgjenvinningsgrad på 55-75%. De største bruksområdene er nyttiggjøringsformål som anleggsveier, mindre veier, tilbakefylling, utfylling og tildekking, både på og utenfor deponier.¹¹ Økt bruk av betongavfall til utfyllingsformål vil være viktig for å øke mengdene til materialgjenvinning.

Andre vesentlige fraksjoner fra byggenæringen er treavfall (ca 14 %) og blandet restavfall (ca 17 %).¹² I all hovedsak går treavfall til energiutnyttelse. Ifølge Hjeltnes Consult (2017) er det største potensialet for materialgjenvinning bruk i trebaserte plater. En annen løsning kan være landskapsbehandling. Begge løsningene

⁶ <https://ssb.no/natur-og-miljo/statistikker/avfhandel>

⁷ <http://www.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/2017/Januar-2017/Foreslar-obligatorisk-sortering-av-mat-og-plastavfall/>

⁸ Miljødirektoratet (2016): Overordnede tiltak for å øke materialgjenvinningen av avfall. Brev til Klima- og Miljødepartementet 02.12.2016

⁹ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015PC0594>

¹⁰ <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/statistikker/avfbyggan/aar/2016-05-25?fane=tabell&sort=nummer&tabell=266833>

¹¹ <http://www.byggemiljo.no/wp-content/uploads/2015/06/OR-03-16-Materialstrømsanalyse-byggavfall-002.pdf>

¹² <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/statistikker/avfbyggan/aar/2016-05-25?fane=tabell&sort=nummer&tabell=266833>

fordrer at treavfallet er rent og konkurransedyktig i regioner der det er overskudd på flis fra skogindustri.¹³ En løsning mht. tremateriale kan også være ombruk av forskalingsprodukter.

For blandet avfall vil økt sortering, enten på byggeplass eller på sentralsorteringsanlegg, øke materialgjenvinningsgraden. Ifølge to plukkanalyser er det et potensial for å sortere ut mer gips, trevirke, isolasjon, metaller og emballasje (papp og plast) fra det som i dag utgjør blandet restavfall.^{14 15}

Økt materialgjenvinning krever at avfallsressurser etterspørres og erstatter jomfruelig råstoff ved ny produksjon. Byggherrer kan bidra til utvikling av markedene for materialgjenvinning ved å vektlegge innhold av resirkulert råstoff i byggevarer som skal kjøpes inn og brukes i nye prosjekter. Norwegian Green Building Council (NGBC) har lansert en veileder som skal gjøre det enklere for byggherrer å ta miljøvennlige materialvalg.¹⁶ Innhold av resirkulert materiale kan f.eks. dokumenteres ved bruk av EPD-er (Environmental Product Declaration). EPD-er er også et viktig verktøy for å kunne etterspørre og prioritere byggevarer som har lave klimagassutslipp. Dette er ett av de anbefalte strakstiltakene i eiendomssektorens veikart mot 2050, som er utarbeidet av Grønn Byggallianse og Norsk Eiendom.¹⁷

Forslag til tiltak som byggherre kan gjennomføre:

- Kreve 80-90 % sortering av bygg- og anleggsavfall i bygge-, rehabiliterings- og rivningsprosjekter. Hvilke fraksjoner som skal sorteres ut kan defineres i samarbeid med profesjonelle avfalls- og gjenvinningsbedrifter, slik at mest mulig av det utsorterte avfallet kan gå til materialgjenvinning.
- Nyttiggjøre mer av betongavfallet som oppstår i rivnings- og rehabiliteringsprosjekter til utfyllingsformål, i tråd med Miljødirektoratets faktaark om disponering av tegl- og betongavfall.¹⁸
- Sortere byggavfall også på mindre byggetiltak, som ikke omfattes av kravene i byggt teknisk forskrift, enten i form av kildesortering på byggeplass eller ved bruk av sentralsorteringsanlegg.
- Vektlegge innhold av resirkulert råstoff i byggevarer som skal kjøpes inn, der dette er relevant.

4. Avfallsreduksjon

I forslag til revidert avfallsdirektiv forslår EU-kommisjonen å forplikte medlemslandene til å iverksette tiltak for å få til avfallsreduksjon (art. 9). Tiltakene skal gi reduksjon i mengdene bygg- og anleggsavfall og matavfall. I Norge øker mengdene bygg- og anleggsavfall.¹⁹ Mengdene avfall som genereres vil avhenge av aktiviteten i byggenæringen. Men, nettverk for gjennomføring av nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall (NHP-nettverket) har etablert en egen arbeidsgruppe som skal jobbe med å få til reduksjon av mengdene bygg- og anleggsavfall.²⁰ Grønn Byggallianse deltar i arbeidsgruppen.

NHO Mat og Drikke, Dagligvarehandelens Miljøforum (DMF), Dagligvareleverandørenes forening (DLF) og NHO Reiseliv har etablert Format-prosjektet for å redusere matsvinn. Resultatene viser at det totale matsvinnet i Norge er redusert med 12 % per innbygger fra 2010-2015. I mai 2015 ble det undertegnet en intensjonsavtale om matsvinn mellom myndigheter og bransjeforeninger fra verdikjeden for mat, som skal resultere i en mer forpliktende avtale. Denne skal inneholde en felles definisjon på matsvinn, reduksjonsmål for arbeidet, indikatorer og effektive tiltak.²¹ Format-prosjektet er et godt eksempel på at bransjesamarbeid bidrar i riktig retning for å nå miljømål.

¹³ <http://www.byggemiljo.no/wp-content/uploads/2016/12/Rapport-materialstrømsanalyse-trevirke-bygg-og-anlegg-des.-2016.pdf>

¹⁴ http://www.byggemiljo.no/wp-content/uploads/2014/10/79_Okt-materialgjenvinning.pdf

¹⁵ <http://www.byggemiljo.no/ny-plukkanalyse-for-byggavfall-fra-nhp-nettverket/>

¹⁶ http://www.byggevarerindustrien.no/getfile.php/Filer/Publikasjoner/Veileder_anskaffelse_byggevarer-lav.pdf

¹⁷ <http://byggalliansen.no/nyside/wp-content/uploads/2016/03/Eiendomssektorens-veikart-mot-2050.pdf>

¹⁸ <http://www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M14/M14.pdf>

¹⁹ <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/statistikker/avfbyggan/aar/2016-05-25#content>

²⁰ <http://www.byggemiljo.no/arbeidet-med-nhp4-er-i-gang/>

²¹ <http://matsvinn.no>

SINTEF Byggforsk har utgitt en rapport om muligheter for ombruk av byggematerialer.²² Økt ombruk vil redusere mengdene byggavfall. I rapporten skilles det mellom lokal ombruk, som er ombruk av bygningselementer oppstått ved oppgradering av samme bygning som elementene er hentet fra, og ombruk annetsteds, som vil være ombruk av bygningskomponenter som kommer fra andre bygninger.

Forslag til tiltak som byggherre kan gjennomføre:

- Sørg for at leietakere som restauranter, storkjøkken, kantiner osv. gis informasjon om det nasjonale samarbeidet for å redusere matsvinn og, om ønskelig, deltar i bransjesamarbeidet.
- Vektlegge produkttegenskaper som holdbarhet, resirkulerbarhet, ombrukbarhet ved innkjøp av byggevarer, der dette er hensiktsmessig og egenskapene er mulig å dokumentere/sammenligne.
- Vurdere muligheter for ombruk av byggematerialer i tråd med anbefalinger fra SINTEF Byggforsk.
- Planlegg byggeprosjekter for bruk av prefabrikerte løsninger, slik at kapp unngås på byggeplass. Prefabrikerte løsninger finnes for en rekke byggevarer. Eksempler på vanlige prefabrikerte løsninger, som gir avfallsreduksjon på byggeplass, er ferdigskårne gipsplater og baderomsmoduler.

5. Miljøkartlegging og miljøsanering

EU-kommisjonen vil utarbeide retningslinjer for å sikre miljøkartlegging og -sanering av farlig avfall i byggverk. I Norge stiller byggt teknisk forskrift § 9-6 (1) krav til at det skal foretas kartlegging av bygningsdeler, installasjoner og lignende som kan utgjøre farlig avfall ved endring eller riving av eksisterende byggverk. For tiltak som berører bygninger over 100 m² BRA eller tiltak på konstruksjoner eller anlegg som genererer mer enn 10 tonn avfall skal det utarbeides en miljøsaneringsbeskrivelse.²³

Avfallsforskriften kap. 11 stiller krav om at alt farlig avfall skal tas hånd om på en forsvarlig måte og at farlig avfall ikke skal blandes med annet avfall.²⁴ Norske byggherrer, entreprenører og rådgivere har etterlevd disse kravene i flere år, og det har vokst frem gode kompetansemiljøer, bl.a. Forum for miljøkartlegging og sanering. Europeiske retningslinjer på dette området vil derfor trolig få liten betydning i Norge. Dette kan derimot være et område der norske erfaringer kan være relevante ifm. utarbeidelse av europeiske retningslinjer. Det kan være mulig å spille inn erfaringer f.eks. gjennom norske bygg- eller miljømyndigheter, europeiske bransjeforeninger eller direkte til EU-kommisjonen.

Forslag til tiltak som byggherre kan gjennomføre:

- Sette av tilstrekkelige midler og tid til å gjennomføre miljøkartlegging og -sanering i rivnings- og rehabiliteringsprosjekter, samt vektlegge erfaring og kompetanse ved valg av rådgivningsmiljø.
- Bidra med norske erfaringer i arbeidet med å utforme europeiske retningslinjer på området.

Fra Brussel til norske byggeplasser

- ◆ EU-kommisjonen foreslår endringer i gjeldende direktiver.
- ◆ EU-parlamentet og Rådet, der representanter for alle medlemsland deltar, behandler forslagene.
- ◆ De nye direktivene fastsettes i forhandlinger mellom Kommisjonen, Parlamentet og Rådet.
- ◆ Dersom EU-direktiver tas inn i EØS-avtalen, plikter Norge å implementere reglene i sin nasjonale lovgivning. EUs nye avfallsdirektiver vil for eksempel kunne medføre endringer i avfallsforskriften og byggt teknisk forskrift – viktige forskrifter for norske byggherrer i deres daglige virksomhet.

²² <http://www.sintefbok.no/Product.aspx?sectionId=65&productId=985&categoryId=17>

²³ <https://dibk.no/byggeregler/tek/2/9/9-7/>

²⁴ https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-930/KAPITTEL_12#KAPITTEL_12