

FROKOSTSEMINAR DIBK 20. MAI 2020

Hva er utfordringene ved å redusere byggavfall fra nybygg?

CECILIE NØDTVEDT
RÅDGIVER BÆREKRAFT & MILJØ I JM
cecilie.nodtvedt@jm.no



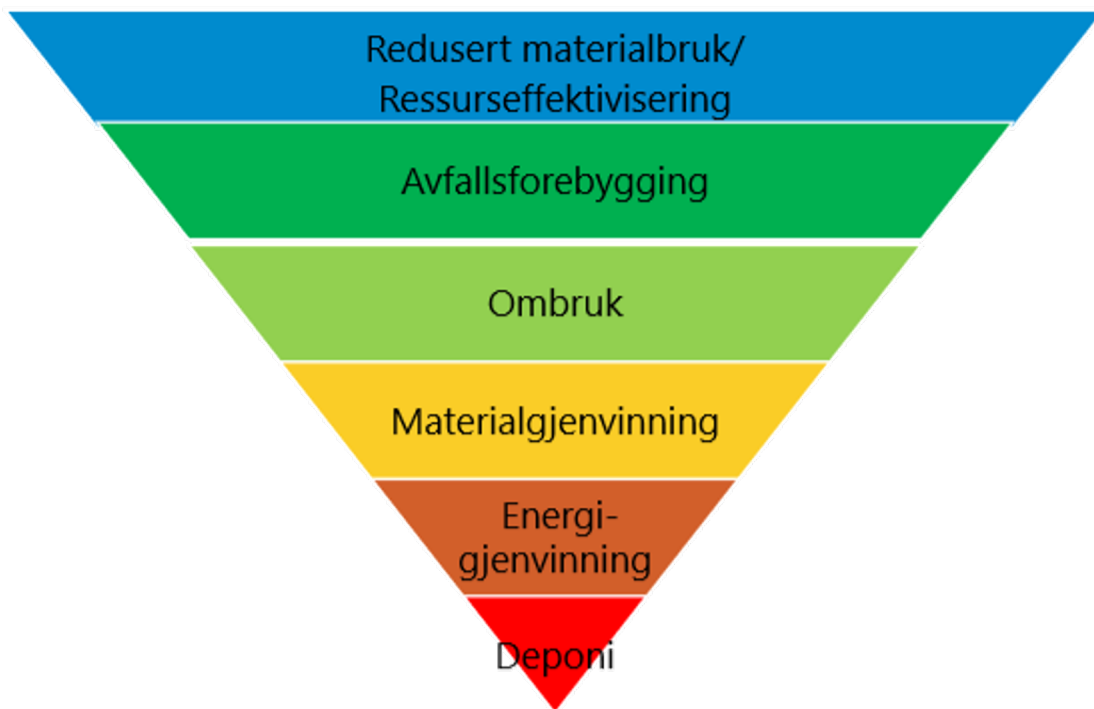
Hvem er JM?

Vi er en av Nordens ledende prosjektutviklere av boliger og boligområder.

Alle våre boliger blir Svanemerket.



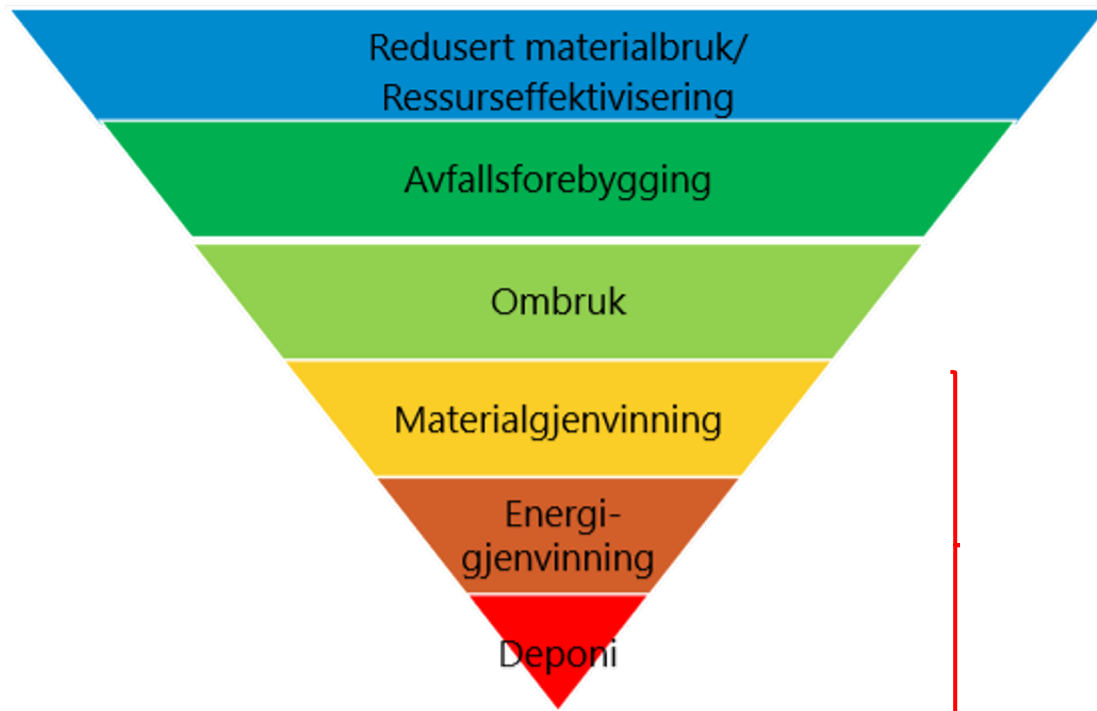
For JM er det størst potensiale å angripe øverst i pyramiden



- Krever samarbeid i hele verdikjeden
- Flere piloter, spennende å få kost/nytte-vurderinger
- Har vært et fokusområde i mange år og fungerer bra

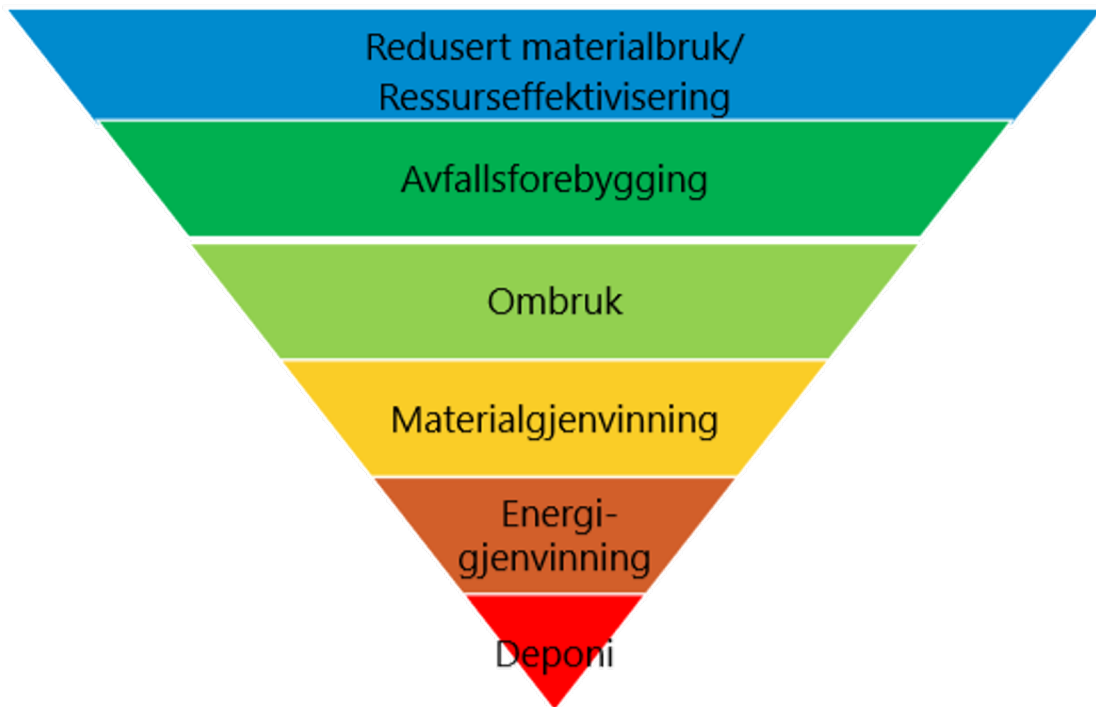
Kilde: <https://www.bnl.no/siteassets/dokumenter/presentasjoner/2019-05-10-sirkular-okonomi--analyse-bnl-2.pdf>

Tilrettelegge for materialgjenvinning



- Høyest mulig sorteringsgrad
 - 85% siste 12 mndr. for JM Norge

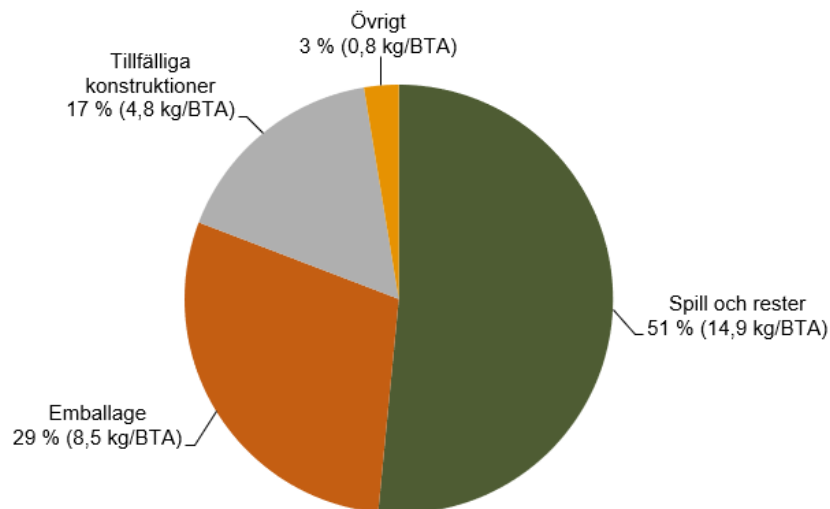
JM ser også på flere aspekter ved ombruk



- Ombruk av bygg og konstruksjoner
 - Kartlegge for ombruk før riving
 - Ombruke eksisterende bygningsmasse
- Bygge for fremtidig ombruk
 - Digital Loggbok over alle bygningsdeler
 - NS 3451 – Bygningsdelstabellen
 - Dokumentere materialenes egenskaper
 - Dokumentere materialenes innhold
 - Dokumentere montering av materialer
- Ombruk av byggevarer
 - Sirkulær flyt på byggeplassen
 - Sirkulær flyt via JM logistikk
 - Retur av overskuddsmaterialer
- Ombruk av emballasje
 - Retur av alle typer paller

Analyse og internprosjekt - AvMin

Totalt avfall JM 2015



JMs avfallsmål etablert i 2016:

- 15 kg/BTA innen 2021
- 5 kg/BTA innen 2025

Analyse

30 Workshopper

Juni 2016 – Juni 2017

Gjennomføring

Gjennomføre tiltak,
implementere
forbedringsforslag

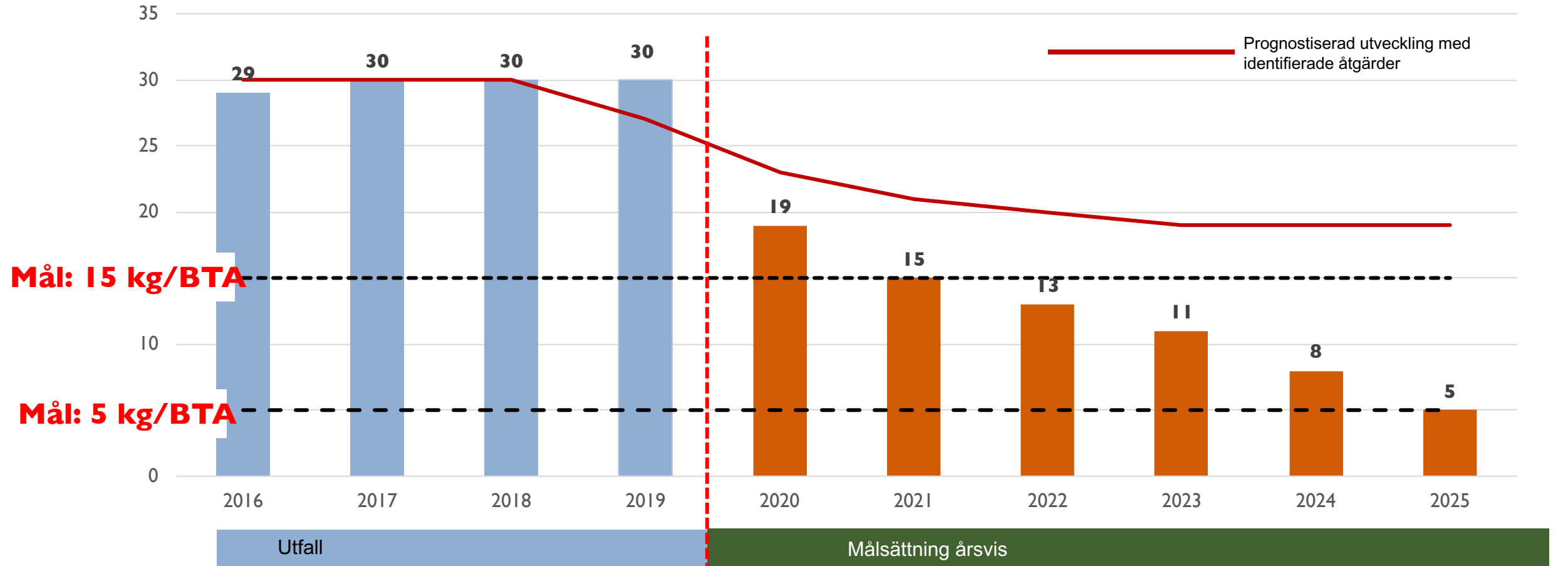
Juni 2017 – Des 2019

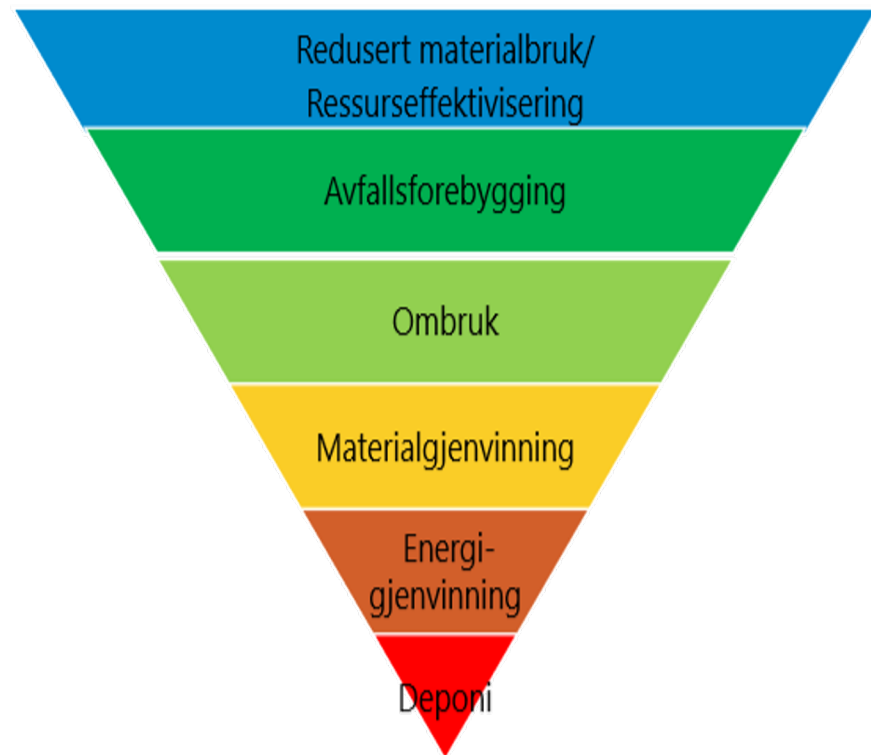
Oppfølging

Granske måloppnåelse
for avsluttet prosjekt
2021

Desember 2021

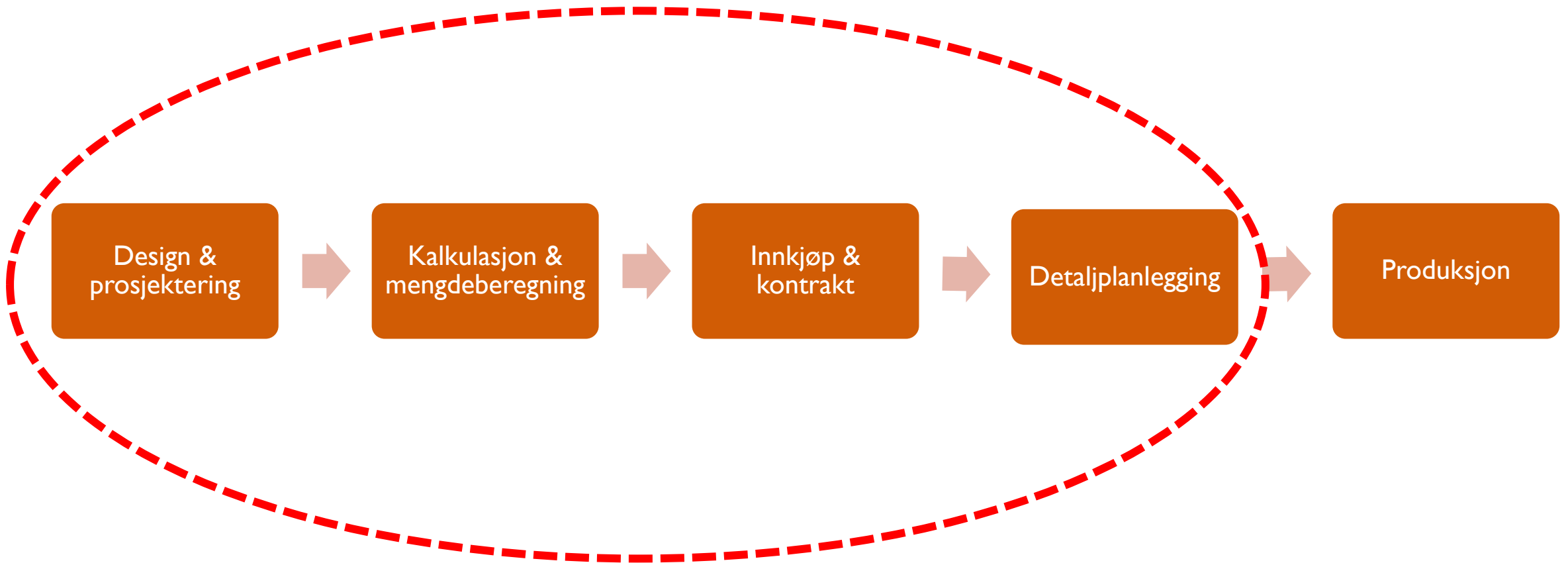
JM avfallsmål (kg/BTA)





Restavfall	Plast- emballasje	Metall	Trevirke	Gips	Fliser, betongrester
	<ul style="list-style-type: none"> Minimere emballasje 	<ul style="list-style-type: none"> God logistikk Riktig lagring Rett bestilling 	<ul style="list-style-type: none"> God logistikk Riktig lagring Rett bestilling 	<ul style="list-style-type: none"> God logistikk Riktig lagring Rett bestilling 	<ul style="list-style-type: none"> God logistikk Riktig lagring Rett bestilling
<ul style="list-style-type: none"> Sortere avfall 		<ul style="list-style-type: none"> Returavtale 	<ul style="list-style-type: none"> Retur av paller Ombruk av bord > 1m 		<ul style="list-style-type: none"> Retur av overskudd
<ul style="list-style-type: none"> Sortere avfall 	<ul style="list-style-type: none"> Sortere folieplast 	<ul style="list-style-type: none"> Kapp Overskudd 		<ul style="list-style-type: none"> Sortere gips 	
<ul style="list-style-type: none"> Sortert avfall 	<ul style="list-style-type: none"> Sortere hardplast Sortere energiplast 		<ul style="list-style-type: none"> Sortere kapp Sortere overskudd 		
					<ul style="list-style-type: none"> Sortere kapp

Avfallseliminering skjer før prosjektoppstart

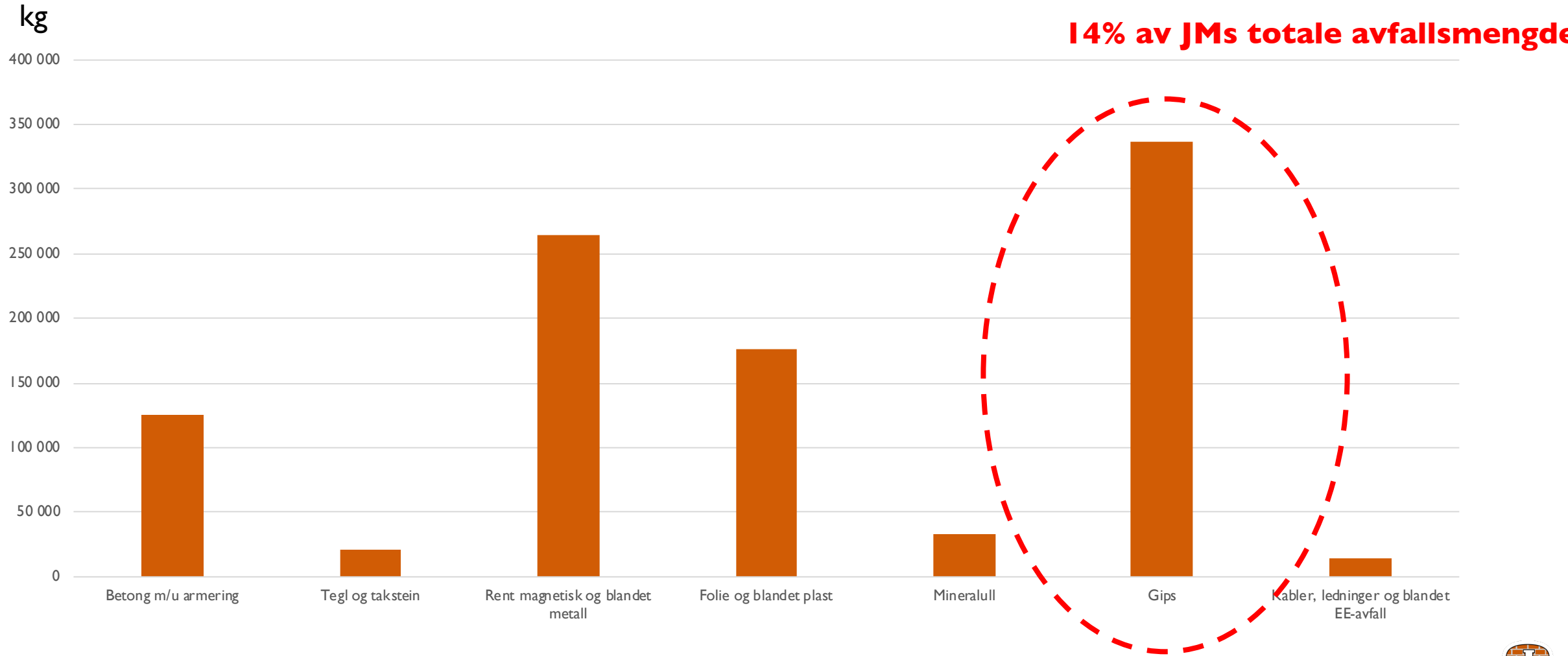


Hva mangler vi for å redusere avfallsmengdene?

1. Det prosjekterte grunnlaget vårt er ikke optimalt i forhold til materialbehov
 1. Precut på lengde er ok
 2. Precut på bredde, hulltaking osv. mangler
2. Vi har ikke integrerte verdikjeder med produsentene
 1. Ex: Logistikk og emballasje
 2. Veldig mye mottas i produksjonstilpassede størrelser
 3. Produksjonen har ikke vært eksakt tilpasset det vi har bruk for på byggeplassen



Fraksjoner som er energiintensive å produsere



Samarbeidsprosjekt JM & Norgips

Norgips og JM inngår samarbeidsavtale



Bildet: Administrerende direktør i Norgips, Hilde Herud og administrerende direktør i JM, Martin Asp.

Norgips og JM har signert en samarbeidsavtale om ressursoptimalisering i hele verdikjeden, som de mener vil endre måten hus og leiligheter bygges på.

JM og Norgips inngår samarbeidsavtale om gipsplateproduksjon - skal redusere avfall, co2-utslipp og transport



I utviklingsprosjektet implementeres en ny metodikk for å unngå at gipsavfall oppstår både hos produsent og i produksjon i det enkelte boligprosjekt. Her fra JM-prosjektet Løkkehagen i Oslo. Arkivfoto: Trond Joelson

Publisert: 04.05.2020 22:51. Sist endret: 04.05.2020 22:52.

Norgips og JM har signert en samarbeidsavtale om ressursoptimalisering som de mener vil endre måten å bygge hus og leiligheter på.

Samarbeidsprosjekt JM & Norgips

Målet med prosjektet:

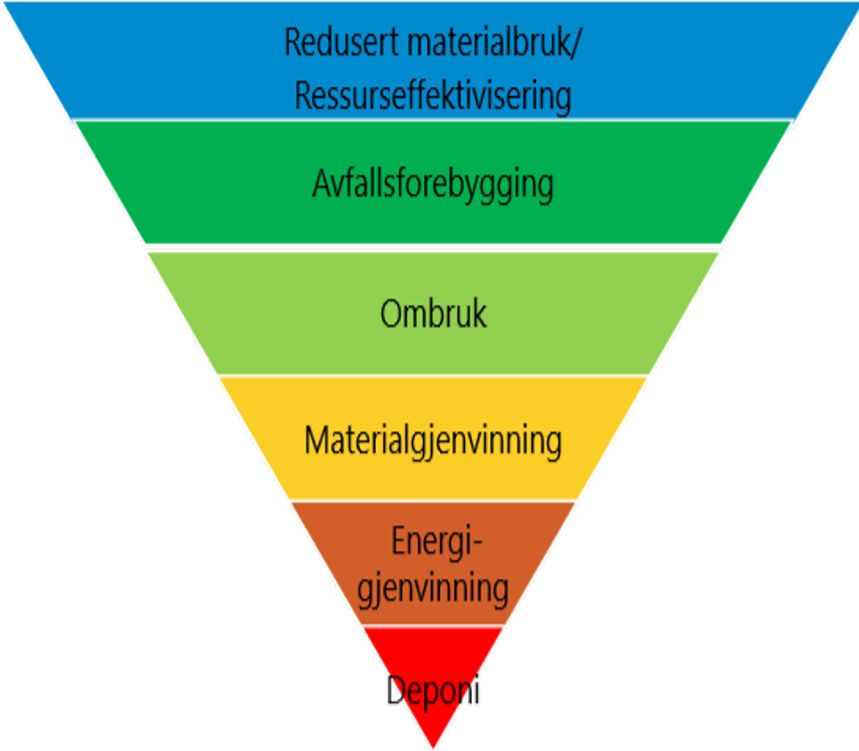
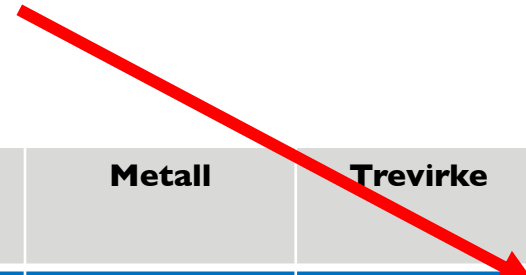
- Sammen utvikle en metodikk for å prosjektere, produsere, levere, merke og montere gipsplater i våre bygg på en slik måte at avfall ikke oppstår. – Hverken hos Norgips eller hos JM.



Skisse: SiestaFilm



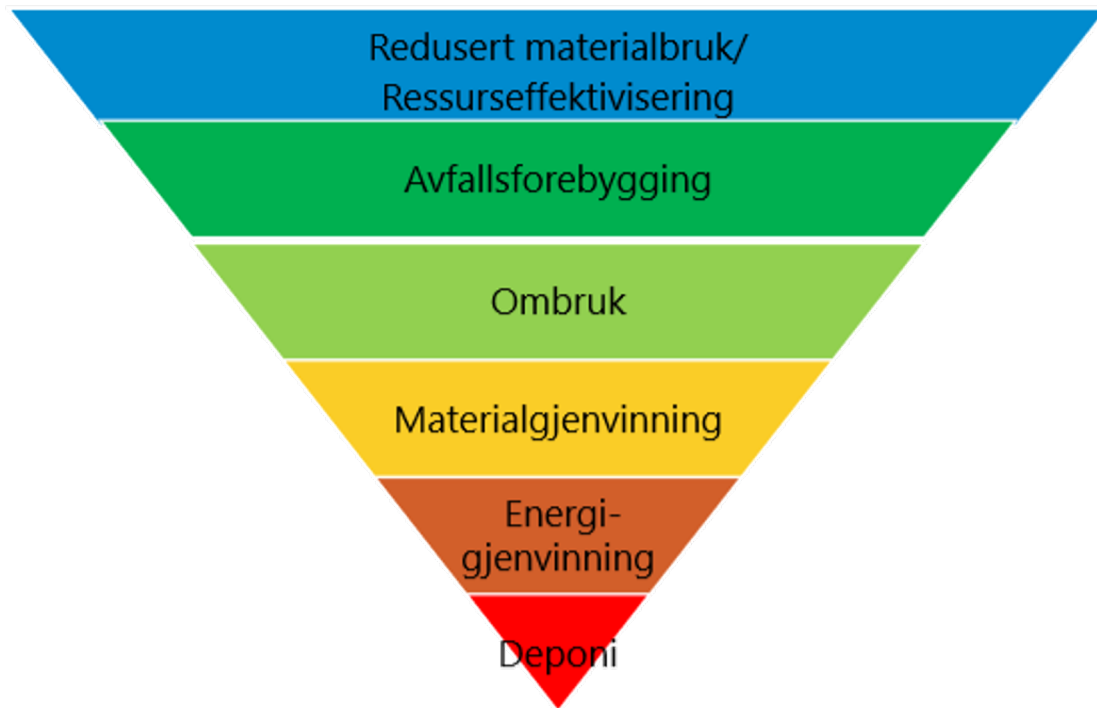
Samarbeidsprosjekt med Norgips



Restavfall	Plast-emballasje	Metall	Trevirke	Gips	Fliser, betongrester
				• Samarbeids-prosjekt	
	<ul style="list-style-type: none"> Minimere emballasje 	<ul style="list-style-type: none"> God logistikk Riktig lagring Rett bestilling 	<ul style="list-style-type: none"> God logistikk Riktig lagring Rett bestilling 	<ul style="list-style-type: none"> God logistikk Riktig lagring Rett bestilling 	<ul style="list-style-type: none"> God logistikk Riktig lagring Rett bestilling
<ul style="list-style-type: none"> Sortere avfall 		<ul style="list-style-type: none"> Returavtale 	<ul style="list-style-type: none"> Retur av paller Ombruk av bord > 1m 		<ul style="list-style-type: none"> Retur av overskudd
<ul style="list-style-type: none"> Sortere avfall 	<ul style="list-style-type: none"> Sortere folieplast 	<ul style="list-style-type: none"> Kapp Overskudd 		<ul style="list-style-type: none"> Sortere gips 	
<ul style="list-style-type: none"> Sortert avfall 	<ul style="list-style-type: none"> Sortere hardplast Sortere energiplast 		<ul style="list-style-type: none"> Sortere kapp Sortere overskudd 		
					<ul style="list-style-type: none"> Sortere kapp



For å eliminere avfallet i vår produksjon må vi samarbeide med verdikjeden



- Prosjektere for å hindre at avfall oppstår
 - Fjerne industriavfall & byggeavfall for relevante fraksjoner
 - Samarbeid med leverandører
- Redusere materialforbruk
 - Kalkulere mengder og gjøre innkjøp ut ifra digitalt konstruksjonsunderlag
- Optimal logistikk, leveranse og merking av materialer
- Montering av ferdig tilpassede bygningsdeler i produksjon
- Jobbe sammen med leverandørleddet for å utvikle nye typer sirkulær emballasje

I våre hus
skrives historie

