



TRONDHEIM KOMMUNE

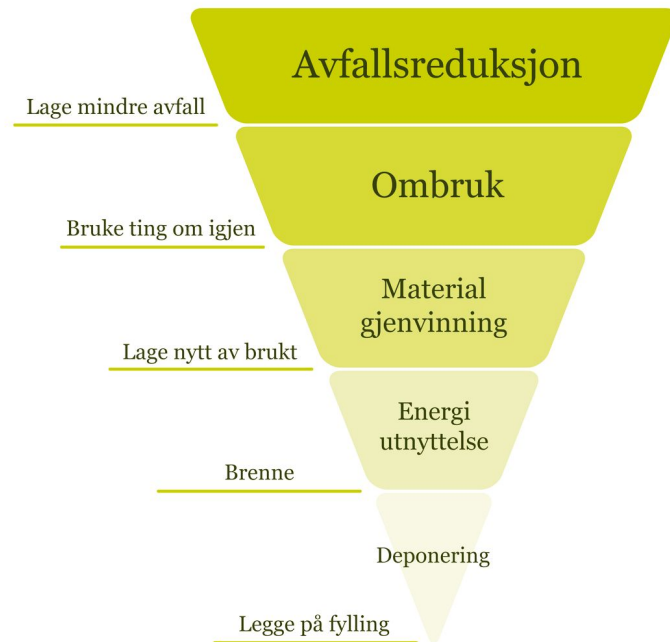
Trondheim kommune v/ Petter Nerbye
petter.nerbye.gronbeck@trondheim.kommune.no

Gjenbruk i bygg og anlegg



Definisjon gjenbruk i prosjektet

Å bruke materialet eller komponenten om igjen, enten i den form det er tiltenkt, eller redesignet til et annet formål.



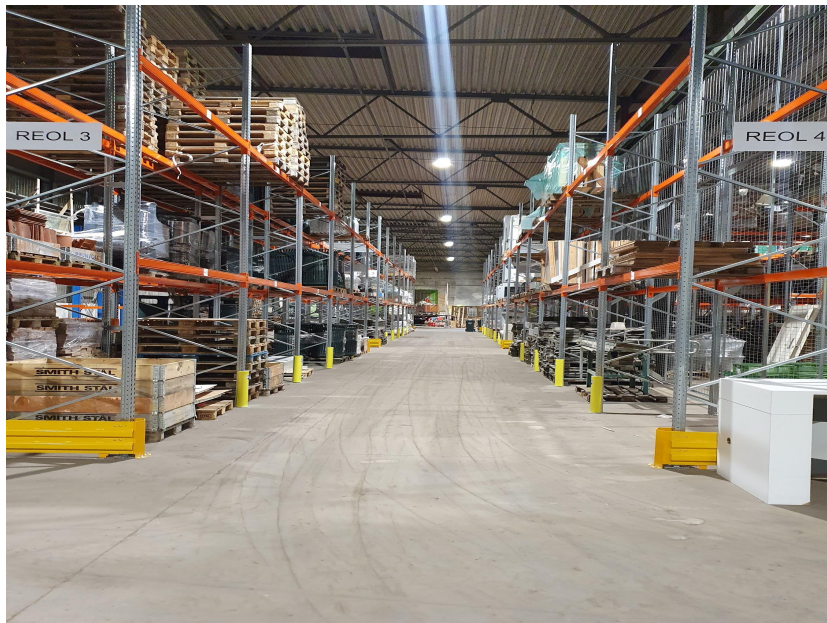


**Effektmålet til prosjektet er å øke andelen
gjenbruk i bygg og anlegg i Trondheim
kommune med fokus på å øke
ressurseffektivitet og redusere avfall og
klimafotavtrykk.**



Trondheim kommune

Gjenbrukslager



Tjenester

- Ombrukskartlegging
 - Bygg og anlegg
 - Arbeidsbeskrivelser for demontering
- Transport av ombruksmateriell
 - Til/fra og mellom prosjekter
- Rengjøring, reparasjon og lagring
 - Arbeidsopplæring og aktivitetstilbud
- Ombrukscontainer på prosjekt
 - Gjenbruk av overskuddsmateriell



Lageret

- Lager og kontor
 - 2 kontorplasser
 - 1100 m2 kaldt lager
 - 351 paleplasser
 - 144 meter grenreoler
 - 25 meter hylleplass
 - 2 arbeidstelt à 45 m2
- Utstyr
 - Elektrisk skapbil
 - 4 - veis gaffeltruck
 - 3-fas gjerdesag
 - Håndverktøy





Loopfront

Digital database for ombruksmateriell

- **Bruk**
 - Ombrukskartlegging
 - Avhending
 - Vedlikehold
 - Reparasjon
 - Bygningsdrift
 - Bydrift
 - Prosjektering
 - Vedlikehold
 - Utbygging
 - Kommunalteknikk
- **Formål**
 - Registrere materialer for ombruk
 - Navigere i tilgjengelige materialer
 - Oversikt over avfall- og CO2-besparelser
 - Samhandling på tvers av enheter
 - En mer sirkulær materialstrøm





Gjenbruk av:

- Materialer fra 3 donorbygg
- “Tomt” - Gammel nedkjøring til parkeringskjeller





TRONDHEIM KOMMUNE
Kulturrenheten

GRATIS STREETART- WORKSHOP: GJENBRUK

FOR 5. OG 6. KLASSE VED NIDARVOLL SKOLE
28.-30.JUNI, 5.-7.JUNI OG 16.-18.AUGUST

Vi skal male
søppelbøtter til
nye Nidarvoll skole

VARIGHET INKL LUNSJ: 10.00 - 14.00 ALLE DAGER
OPPMØTE: NYHAVNA GJENBRUKSLAGER
PÅMELDING OG MER INFO: APPEN **SPOND**, BRUK
GRUPPEKODE: **HMSJE**.

VED SPØRSMÅL TA KONTAKT MED MARIT PÅ
MARIT.SELNES.KOLVE@TRONDHEIM.KOMMUNE ELLER TLF: 95235698

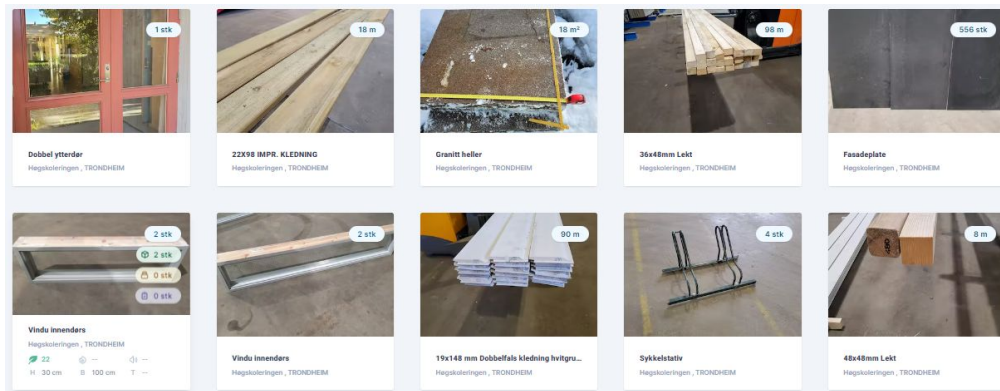
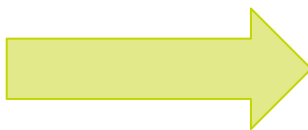
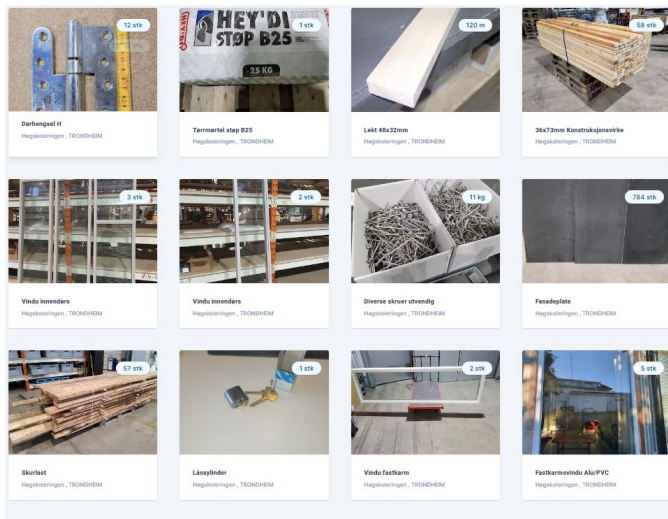


Avkapp blir til festivalscene



TRONDHEIM KOMMUNE

Heimfest.no



TRONDHEIM KOMMUNE

Kommunalt gjenbrukslager - Rettslige utfordringer

Trondheim Eiendom – utbygging
v/Gjenbrukskoordinator Petter Nerbye Grønbeck

Vår saksbehandler
Lena Fossum Barstad

Vår ref.
22 /6891/////

oppgis ved alle henv.

Deres ref.

Dato
30.05.2022

**RETTLIG VURDERING VEDRØRENDE KOMMUNENS HANDLINGSROM KNYTTET TIL
OMSETNING AV GJENBRUKSMATERIELL**



Dokumentasjon av ombruksmaterialer



2022-00757 - Åpen

Rapport

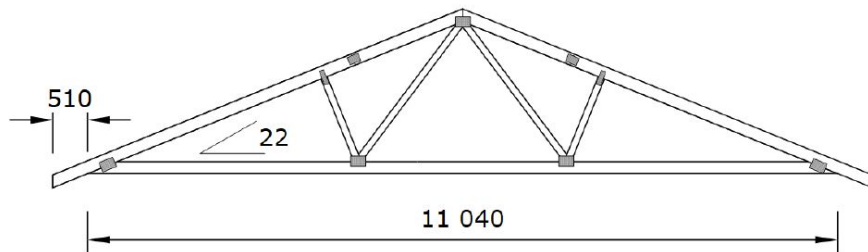
Vurdering av restlevetid for
betongtakstein

6 Konklusjon

Ved ombruk av byggevarer må det gjøres en vurdering av kvalitet og restlevetid slik at en ikke benytter varer som ikke holder mål og eller som har behov for snarlig utskifting. Her er de mest vesentlig egenskapene vurdert til å være styrke og frostmotstandsevne, begge egenskapene er vist å være gode ved testing. Steinens synlige aldringstegn og konsekvenser ved funksjonssvikt er også hensyntatt. Det anbefales å benytte denne steinen på nye prosjekter og SINTEF forventer en ytelse og levetid tilnærmet som for ny stein.



TRONDHEIM KOMMUNE



Oppsummering demontering, løfting og lagring

- Unngå skader på treverk så langt det lar seg gjøre ved demontering. Spesielt viktig ved opplagringspunkter. Festemidler som sitter godt kan kappes med bajonettsag e.l.
- Skjulte skader, fukt, råte og innsektangrep merkes etter demontering
- Nummerer takstolene før demontering
- Markér endepunkter av mest omfattende sprekker med tusj
- Ved løft: Benytt løfteåk med 3 stk. stroppefester. Unngå uheldige utbøyninger på tvers av lastretning (sideveis utbøyning). Benytt ekstra stropp for støtte.
- Mellomlagring: Ideelt lagres stående med sidestøtter og dekkes til med god mulighet for lufting.



TRONDHEIM
KOMMUNE

HØINE

Mursteinskartlegging av grunnmur

Gamle Jonsvannsveien 47

Materialpass, gevinster og muligheter



POTENSIALE	OMBRUK HEL Tegl		SKJERMTEGL	
A) 80% RENSING Hel tegl	stk	m2	stk	m2
	5 971	107	23 885	427
B) 50% rensing: Hel tegl	3 732	67	14 928	267
C) 30% rensing: Hel tegl	2 239	40	8 957	160

80m2 grunnflate



Inntil 427m2 fasade



Status - September 2022

182 brukere av plattformen

Summert for alle lokasjoner i organisasjonen

Lokasjoner



197

Totalt areal: 10 073 m²

Klimafotavtrykk



578 250 kg CO₂e

Vekt



520 017 kg

Estimert innkjøpsverdi



11 502 519 NOK

Oversikt besparelser

Sparte innkjøpskostnader



Realiserte besparelser

5 739 893 NOK 49.9%

Planlagte besparelser

1 334 617 NOK

Utslippsbesparelser



Realiserte besparelser

42 855 kg 7.4%

Planlagte besparelser

32 659 kg

Avfallsbesparelser



Realiserte besparelser

144 206 kg 27.7%

Planlagte besparelser

146 493 kg



Veien videre

- Utlyse ombrukskartlegginger
 - Blir en egen kategori i rammeavtale ved neste inngåelse
- Utarbeide intern veileder for ombruksprosessen i kommunen
- Utvikle oss som bestillere for å påvirke markedet
- Fortsette å utvikle samarbeid med andre offentlige byggherrer
- Dokumentere flere kategorier av ombruksmaterialer
- Kartlegge de juridiske barrierene videre - Påvirke og utvikle
- Jobbe for å lykkes i de store prosjektene
- Bygge videre på de gode erfaringene

Takk for meg! Ta gjerne kontakt.

