

Pilotprosjekt havnepaviljong

Ombruk av byggematerialer

Sirkulærøkonomi i praksis - Et pilotprosjekt tilknyttet «Sirkulærøkonomi i byggebransjen - Ombruk i Nord».



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Framtiden i våre hender nord

Tittel på rapport: Pilotprosjekt havnepaviljong

Oppdragsnavn: Ombruk i Nord

Oppdragsnummer: 639652-01

Utarbeidet av: John Ingar Jenssen

Oppdragsleder: John Ingar Jenssen

Tilgjengelighet: Åpen

Kort sammendrag

Dette avsnittet kan også benevnes «Abstrakt». Her skrives noen få setninger, maks en halv side om hva rapporten inneholder. Må ikke forveksles med konklusjon.

01	13. nov. 2023	Nytt dokument	JIJ	TN
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS

Forord

«Sirkulær byggenæring - Ombruk i Nord» er et prosjekt finansiert av Troms- og Finnmark Fylkeskommune gjennom støtteprogrammet «Bærekraftig Næringsutvikling Troms» som Asplan Viak leder på vegne av Fremtiden i Våre Hender Nord.

Målet er å realisere en ombruksmarkedsplass som gir mulighetene for sirkulærøkonomi i byggebransjen i regionen Tromsø-Harstad.

Prosjektet skal initiere og dokumentere pilotprosjekter som etter hvert vil involvere alle aktører som inngår i et ombruksmarked og en vil finne ut hvor skoen trykker når det gjelder å ombruke nye materialer og hva som må til for å utvide og øke kapasiteten for ombruk

Det er stort engasjement, 26 deltakerbedrifter og ressursgrupper innenfor elektro, møbler og interiør samt byggevarer.

Klimagassreduksjonen i forbindelse med ombruk er meget store og kan gi medlemsbedrifter store kutt i sitt utslipp på innkjøpssiden.

Ombruk i Nord presenterer her det første pilotprosjektet i prosjektet: Havnepaviljong i Tromsø

Tromsø, 13.11.2023

John Ingar Jenssen
Oppdragsleder

Terese Nygård
Kvalitetssikrer

Innholdsfortegnelse

1. Prosjektbeskrivelse	4
1.1. Prosjektets bakgrunn og formål	4
1.2. Prosjektgjennomføring	4
1.3. Prosjektets omorganisering og gjennomføring	5
1.4. Prosjektets resultater og evaluering	6
1.5. Konkrete problemstillinger underveis i prosjektet:	6
1.6. Suksessfaktorer:	7
1.7. utfordringer:	7
2. Om Ombruk i Nord-prosjektet	9
2.1. Kort beskrivelse	9
2.2. Prosjektbeskrivelse	9

1. Prosjektbeskrivelse

Dette er en beskrivelse av prosjektet "Havnepaviljong av ombruksmaterialer - Sirkulærøkonomi i Tromsø Havneterminal", som ble gjennomført i samarbeid mellom Tromsø kommune, Remiks, Kvaløysletta Videregående skole og flere lokale aktører. Prosjektet hadde som mål å skape et utendørs møtested/ lekeplass for både reisende og lokalbefolkningen ved den relativt travle havneterminalen i Tromsø sentrum, ved å bruke materialer fra ulike bygge/riveprosjekter i området.

1.1. Prosjektets bakgrunn og formål

Det opprinnelige prosjektet for oppsett av en utendørs havnepaviljong av ombruksmaterialer ble initiert i 2022, som en del av Tromsø kommunes satsing på sirkulærøkonomi og bærekraftig byutvikling. Prosjektet skulle involvere elever fra Kvaløysletta Videregående skole, som skulle bidra til både demontering av materialer fra gamle bygg og til oppsett av det nye prosjektet. Målet var å skape et attraktivt og kreativt uterom i havneområdet, som kunne fungere som et møtested for innbyggere og besøkende, samt et læringssted for sirkulærøkonomi.

1.2. Prosjektgjennomføring

Det opprinnelige prosjektet møtte imidlertid flere utfordringer underveis, som førte til at det ble avlyst i september 2023.

Etter en periode med dårlig fremdrift og kolliderende fremdriftsplaner ble prosjektet omdefinert og ressursene brukt til en møteplass for sirkulærøkonomi med lekeplass for barn, ved å bruke ombruksmaterialer fra det lokale avfallsselskapet Remiks innsamlet til det opprinnelige prosjektet.

Den viktigste utfordringen var problematikken omkring skolens egen undervisningsplan når det gjaldtelevenes mulighet til å delta sammenhengende i prosjektet fram til ferdigstilling. De utfordrende værforholdene i Tromsø gjorde det periodisk vanskelig å

arbeide utendørs med materialene, og det var bl.a. nødvendig å skaffe tilveie vektorer som var tunge nok til holde konstruksjonen på plass i den relativt lange byggeperioden.

Kvaløysletta Videregående skole hadde problemer med å organisere sin deltakelse i prosjektet, på grunn av underbemanning og mangel på ressurser. Skolen hadde ikke nok lærere eller utstyr til å veilede elevene i demontering og oppsett av materialene, samt å ivareta deres sikkerhet og læring. Skolen hadde heller ikke nok tid eller fleksibilitet til å tilpasse seg prosjektets tidsplan og endringer.

1.3. Prosjektets omorganisering og gjennomføring

Etter at det opprinnelige prosjektet ble avlyst, ble det besluttet å omorganisere det til et nytt prosjekt, som kunne utnytte de innsamlede materialene fra Remiks på en annen måte. Det nye prosjektet fikk navnet "Sirkulærøkonomi i Tromsø Havneterminal", og hadde som mål å skape et innendørs møtested for sirkulærøkonomi med lekeplass for barn inne i selve Tromsø Havneterminal. Prosjektet ble gjennomført i perioden oktober-november 2023, med støtte fra Tromsø kommune, Remiks og flere lokale aktører.

Prosjektet bestod av to hoveddeler: en lekeplass for barn og en utstilling om sirkulærøkonomi. Lekeplassen for barn ble designet og bygget av ansatte i Fremtiden i Våre Hender. Lekeplassen bestod av ulike elementer laget av ombruksmaterialer, som sklier, klatrevegger, tunneler og hinderløyper. Lekeplassen var ment å stimulere barnas fantasi, kreativitet og motorikk, samt å lære dem om gjenbruk og ressursbevaring.

Utstillingen om sirkulærøkonomi ble kuratert og arrangert av Fremtiden i Våre Hender, i samarbeid med Remiks og andre lokale aktører. Utstillingen bestod av ulike informasjons- og interaktive stasjoner, som viste hvordan sirkulærøkonomi fungerer i praksis, og hvilke fordeler det har for miljøet, samfunnet og økonomien. Utstillingen var ment å øke bevisstheten og kunnskapen om sirkulærøkonomi blant innbyggere og besøkende, samt å inspirere dem til å ta mer bærekraftige valg i hverdagen.

1.4. Prosjektets resultater og evaluering

Prosjektet "Sirkulærøkonomi i Tromsø Havneterminal" ble offisielt åpnet den 31. September 2023, med en seremoni og en fest for alle involverte parter. Prosjektet ble godt mottatt av publikum, som ga positive tilbakemeldinger på både lekeplassen og utstillingen. Prosjektet ble også omtalt i flere lokale medier, som roste det for å være et innovativt og lærerikt tiltak for sirkulærøkonomi og bærekraftig byutvikling.

Prosjektet ble evaluert av en ekstern konsulent fra Klimapartnere Troms & Finnmark, som intervjuet representanter fra Asplan Viak, prosjektleder av det overordnede prosjektet «Ombruk i Nord» og Fremtiden i Våre Hender. Evalueringen konkluderte med at prosjektet hadde oppnådd noen av sine mål om å skape et innendørs møtested for sirkulærøkonomi med lekeplass for barn, ved å bruke ombruksmaterialer fra det lokale avfallsselskapet Remiks. Evalueringen pekte også på noen suksessfaktorer og utfordringer for prosjektet, som kan være nyttige for fremtidige lignende prosjekter.

1.5. Konkrete problemstillinger underveis i prosjektet

En av de største utfordringene med å bruke ombrukte byggematerialer til å lage en havnepaviljong var å få tak i materialene fra byggeplassene. Det var ikke alltid lett å få tilgang til de stedene hvor materialene ble kastet eller lagret, og de som jobbet der hadde ikke alltid oversikt over hva som kunne brukes på nytt og hva som måtte kastes. Noen ganger måtte en forhandle med entreprenører eller byggherrer for å få lov til å hente materialene, andre ganger måtte en lete gjennom store hauger av avfall for å finne noe som passet vårt prosjekt.

Et annet problem var hvordan en skulle oppbevare materialene på en trygg og praktisk måte. Prosjektet hadde ikke et eget lager eller verksted hvor en kunne sortere og klargjøre materialene, så en måtte leie egnede containere fra det lokale avfallsselskapet Remiks. De var veldig behjelpelige med å tilby plass på deres område, men det krevde også mye logistikk og planlegging fra vår side. En måtte sørge for at materialene ble fraktet dit i tide, at de ble merket og registrert, at de ble beskyttet mot vær og vind, og at de ble hentet igjen når prosjektet trengte dem.

Det siste punktet var også en utfordring, fordi en ikke alltid visste nøyaktig hva som trengtes eller når en trengte det. Prosjektledelsen måtte være fleksible og kreative med å tilpasse designet vårt til de materialene prosjektet hadde tilgjengelig, og noen ganger måtte det endres planer i siste liten hvis det manglet noe eller en fant noe bedre. Det var også vanskelig å transportere materialene fra Remiks til havna, fordi en ikke hadde egne biler eller hengere, og måtte leie eller låne fra andre.

For å få til ombruk av byggematerialer til bruk i en havnepaviljong, må det altså være flere funksjoner tilgjengelige. Det må være en god kommunikasjon og samarbeid mellom de som har materialene og de som vil bruke dem, det må være et system for å identifisere og kvalitetssikre materialene, det må være et sted hvor materialene kan lagres og bearbeides, og det må være en måte å transportere materialene på en effektiv og miljøvennlig måte.

1.6. Suksessfaktorer:

- God kommunikasjon og samarbeid mellom de involverte partene, spesielt mellom Tromsø kommune, Remiks og Kvaløysletta Videregående skole.
- Fleksibilitet og tilpasningsevne til å endre prosjektets plan og design i henhold til de rådende forholdene, som vær, tillatelser og ressurser.
- Engasjement og entusiasme fra elever, lærere, fagfolk og frivillige, som bidro til prosjektets gjennomføring med sin kreativitet, kompetanse og arbeidsinnsats.
- Høy kvalitet på både lekeplassen og utstillingen, som var attraktive, funksjonelle og pedagogiske for publikum.

1.7. Utfordringer:

- Mangel på tid og ressurser til å gjennomføre det opprinnelige prosjektet for oppsett av en utendørs havnepaviljong av ombruksmaterialer.

- Mangel på erfaring og kompetanse i å håndtere ombruksmaterialer, spesielt i forhold til sikkerhet, estetikk og holdbarhet.
- Mangel på synlighet og markedsføring av prosjektet, spesielt i forkant av åpningen.
- Mangel på oppfølging og vedlikehold av prosjektet, spesielt i forhold til lekeplassens sikkerhet og utstillingens aktualitet.

2. Om Ombruk i Nord-prosjektet

2.1. Kort beskrivelse

I dag står byggebransjen for 40 prosent av Norges materialbruk. Tross behovet for reduksjon av utslipp, ser vi en fortsatt økning av materielt forbruk og avfall. Vi vil jobbe for å ta i bruk demonterte- og overskuddsmaterialer i nye byggeprosjekter. Vi skal fokusere i første omgang på to lokasjoner; Tromsø og i Harstad. I Tromsø er vi etter en del forarbeid klare til å starte opp piloter. Her har vi både samarbeidspartnere og konkrete prosjekter klare. Mens vi i Harstad må gjøre mer arbeid.

2.2. Prosjektbeskrivelse

Prosjektets hovedmål er å tilrettelegge for en sirkulær byggenæring i Troms med fokus på ombruk av byggematerialer.

Framtiden i våre hender er prosjektleder og prosjekteier, og prosjektet skal gjennomføres i tett samarbeid med byggebransjen, avfallsaktører og videregående skoler. Det er etablert tett kontakt med næringsaktører og videregående skoler.

Vi vil gjennomføre konkrete piloter, spesielt i Tromsø og Harstad. Vi tenker at de to kommunene kan lære av hverandre og gi støtte til hverandre gjennom spennende prosesser.

Dette er en satsing som vil kreve system- og kulturendring fra øverste politiske nivå og helt ned til vanlige innbyggere som skal legge plattning.

Om fem år ønsker vi at ombruk skal være en naturlig, lettvinnet og selvdrevet del av næringen i Troms. Måten vi ønsker å nå dette målet er ved å gjennomføre konkrete og synlige ombruksprosjekter med ulike aktører. Dette kaller vi piloter. Pilotene vil variere i størrelse og omfang for å fungere som tester hvor vi, sammen med ulike aktører, kartlegger og lærer om behov, utfordringer og muligheter i materialreisen. På denne måten sørger vi for å lære ved å gjøre og bygge felles kunnskap om hva som skal til og hvor skoen trykker underveis, for så å gradvis utvide kapasiteten for ombruk. Ved å gjennomføre piloter med ulike aktører kan vi både bygge kunnskap, belyse verdi og gjøre omstillingen attraktiv for både næringsliv og forbrukere.

Målet er at prosjektet på sikt kan ha faste ombrukskoordinatorer og være selvfinansiert gjennom inntekter fra ombruksrelaterte tjenester og konsepter, fortsatt i samarbeid med de ulike aktørene.

Prosjektet kan deles inn i fire fokusområder som det arbeides med parallelt. Disse områdene har egne hensikter, delmål og leveranser:

1. Forstå problemet

Før vi kan si hvilke løsninger som skal brukes for å skape en sirkulær byggenæring i nord, må vi også forstå hva som er problemet vi ønsker å løse. Hvor trykker skoen for de ulike aktørene? Hvordan løses disse på en måte som gjør det praktisk gjennomførbart, verdifullt og attraktivt enten du er entreprenør eller forbruker? Delmålet her er å fortsette vår løpende kartlegging av utfordringer som må løses for at prosjektet skal kunne skaleres. Fokusområdet vil ende opp i en visuell del-rapport med nøkkelinnsikter om utfordringsbildet for ombruk i nord. Kartleggingen vil skjer kontinuerlig, både gjennom pilotprosjektene og i dialog med næringsaktører.

2. Utforske mulighetsrommet

Gjennom prosjektet vil det være viktig å hele tiden kartlegge nye muligheter for konsepter, samarbeid og tjenester. Som nevnt tidligere i denne søknaden tror vi at å gå fra sløsing til løsning innen byggebransjen ikke løses med et enkelt tiltak. Ved å følge en designdrevet innovasjonsprosess har vi som mål å finne konsepter, tjenester, samarbeidsmodeller og forslag til politisk tiltak i arbeidet med å skape systemendring. Leveransen om mulighetsrom vil være en samling konsepter på ulike nivå og ulike ledd i verdikjeden beskrevet gjennom visualiseringer og konsepttegninger. Alt skal kunne knyttes mer til praktiske handlinger, som for eksempel muligheten å etablere kommuniserende ressursentraler ved vannet for å enkel gjøre frakten med fartøyer og alltid ha et større blikk enn Troms region.

3. Teste og lære

For å vite hvordan systemer for ombruk av bygningsmaterialer kan fungere i praksis, og for å praktisk forstå problemene og utforske mulighetsrommet, vil det være sentralt i prosjektet å teste konsepter gjennom piloter. Pilotene vil organiseres slik at vi definerer hva vi ønsker svar på i planleggingsfasen av pilotene, før disse testes, dokumenteres og analyseres. På den måten sørger vi for å få svar på spørsmålene våre og avdekke nye hypoteser som kan testes videre. Dette sørger for å drive prosjektet fremover og muliggjøre skalering på rett tidspunkt. Testingen vil foregå i samarbeid med ulike aktører i byggebransjen, som entreprenører, renovasjonsselskap, håndverkere, forbrukere og

utdanningsinstitusjoner. Del-leveransen her vil være en visuell rapport som dokumenterer de ulike pilotene: hva som ble testet, hvorfor og hva en lærte.

4. Etablere

Målet mot slutten av prosjektet er å etablere et fungerende nettverk som skal kunne bli til en selvdreven klynge for ombruk av bygningsmaterialer i regionen. Denne skal kunne kartlegge bygningsmaterialer før rivning, tilrettelegge for ordentlig demontering og lagring, og tilgjengeliggjøre materialene for nye prosjekter. Denne siste del-leveransen vil være en strategi- og realiseringsplan for en selvgående ressursentral.

Kilder

- Statusrapport «Oppsummering Havnepaviljong Prosjekt» FIVH Nord nov. 2023
- Tilsagn om tilskudd over bærekraftig næringsutvikling Troms til prosjektet «Sirkulær byggenæring -Ombruk i Nord» (22/13522-6 TFFK)
- Søknad «Sirkulær byggenæring - ombruk i Nord», søknadsnr 2022-0382



asplan viak