

Ombrukskartlegging VEAS administrasjonsbygg

Oppdragsgiver: VEAS Selvkost AS
Oppdragsnavn: VEAS - påbygg adm. Bygg - forprosjekt
Oppdragsnummer: 645497-05
Utarbeidet av: Robin Johansen, Silje Wærp
Oppdragsleder: Egil Eide
Tilgjengelighet: Åpen

Dato: 28.05.2026
Versjon: 02



Ombrukskartlegging

Ombrukskartleggingen er gjennomført i forbindelse med planlagt rehabilitering og påbygging av administrasjonsbygget hos VEAS, med planlagt oppstart i 2027. Ombrukskartleggingen inngår som del av de lovpålagte kartleggingene i henhold til TEK17, og danner grunnlag for dokumentasjon i søknad om rammetillatelse.

Kartleggingen viser at bygget har et godt potensial for ombruk, særlig knyttet til nyere bygningsdeler og standardiserte komponenter med lav grad av slitasje. Det er identifisert flere komponentgrupper med høy egnethet for direkte ombruk, hvor demontering er relativt enkel og restlevetiden vurderes som god. Dette gjelder spesielt nyere vinduer og ytterdører, innerdører, innvendige veggpaneler samt sanitærutstyr i porselen.

Samtidig er enkelte komponenter vurdert som lite egnet for ombruk, hovedsakelig grunnet påvist innhold av miljøfarlige stoffer, høy alder eller lav teknisk og energimessig ytelse. Dette gjelder blant annet eldre vinduer, fasadeelementer i betong med forurensning i fuger, samt eldre lysarmaturer.

En del av fasadelementene vil være egnet for ombruk, men dette krever fjerning av fuger med klorparafininnhold i sin helhet.

For å realisere ombrukspotensialet er det avgjørende med planlagt og skånsom demontering, samt tilstrekkelig dokumentasjon, kontroll og logistikk knyttet til videre bruk. Gjennomføring av disse tiltakene vil bidra til å redusere behovet for nyproduksjon og gi en positiv miljøeffekt i prosjektet.

Versjonslogg:

02	28.05.2026	Mindre justering tekst fasadeelement	RJ	SW
01	13.05.2026	TEK 17 ombrukskartlegging Veas administrasjonsbygg	RJ	SW
VER.	DATO	BESKRIVELSE	AV	KS

1. Om oppdraget

1.1. Om kartlegging

Ombrukskartleggingen ble gjennomført i forbindelse med planlagt rehabilitering og påbygging av administrasjonsbygget hos VEAS. Bygningsarbeidene er planlagt med oppstart i 2027.

Ombrukskartleggingen er del av de lovpålagte kartleggingene som kreves for å oppnå rammetillatelse i henhold til TEK17. Rapporten er utformet med tilstrekkelig kvalitet til at den kan benyttes og godkjennes som dokumentasjon i søknad om rammetillatelse for riving.

Befaring for kartleggingen ble gjennomført 22.04.2025 av Silje Wærp og Robin Johansen. Silje Wærp har i ettertid utarbeidet miljøkartleggingsrapporten, mens Robin Johansen har utarbeidet ombrukskartleggingsrapporten. Silje Wærp har gjort KS på ombrukskartleggingsrapporten.

Prosjektet er planlagt å omfatte følgende tiltak:

- Riving av lettvegger.
- Riving av våtromskjerner.
- Riving av himlinger.
- Utskifting av gulvbelegg og fliser.
- Flytting av kantine i kjeller til nyetablert toppetasje.
- Riving av fasadeelementer.
- Riving av dagens ventilasjonsanlegg og teknisk rom.
- Utskifting av belysning.

Hovedformålet med denne kartleggingen er å oppfylle kravene i TEK 17. Kun komponenter vurdert egnet til ombruk ble kartlagt. For detaljer om vurderingskriterier, se kapittel 4.3.

1.1.1. Lovverk

Kravet til ombrukskartlegging og utarbeidelse av en tilhørende rapport er hjemlet i Plan- og Bygningsloven (Pbl) med tilhørende forskrifter, herunder byggeteknisk forskrift (TEK17). I henhold til § 9-7 i TEK17, skal det for eksisterende boligblokker og yrkesbygninger vurderes om bygningsfraksjoner som fjernes, kan være egnet for ombruk. Dette kravet gjelder når tiltaket omfattes av § 9-6 bokstav b til d, som inkluderer riving av bygninger eller deler av bygninger med et areal over 100 m² BRA, eller som genererer mer enn 10 tonn bygg- og rivningsavfall. Tiltaket på VEAS administrasjonsbygg er omfattet av kravet.

Om kartlegging	
Oppdragsgiver / Byggeier	VEAS Selvkost AS
Kontaktperson	Lars Wikborg Stokke
Prosjektnavn	VEAS - påbygg adm. Bygg - forprosjekt
Prosjektadresse	Bjerkåsholmen 125
Gårdsnr. / bruksnr.	68/185
Kartlegging utført av	Robin Johansen, Silje Wærp
Dato for kartleggingen	22.04.2026

Om bygget



Figur 1: Situasjonsplan med administrasjonsbygget markert ved svart pin.



Figur 2: Fasade SV

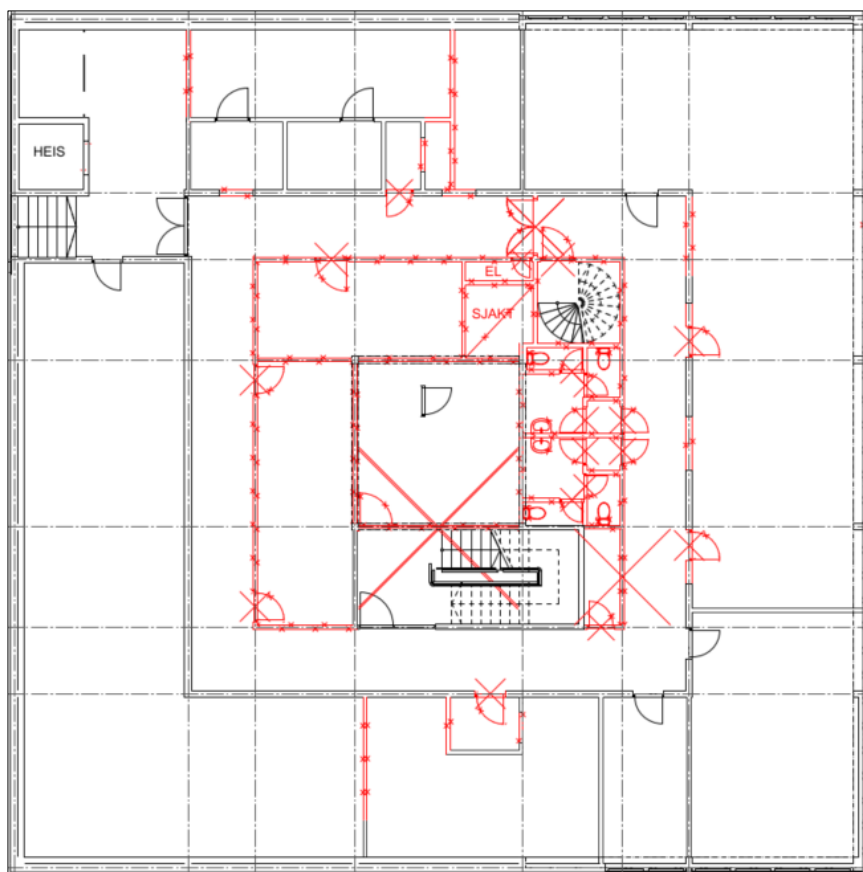
Areal (BTA)	1900 m ²
Antall etasjer	2 etasjer + full kjeller
Byggeår Påbygnings- /rehab?	1982: Byggeår 2008: Skifte av ventilasjonsaggregat og noen kanalføringer til kontorer. Skiftning av enkelte vindusglass. 2010: Noe ombygging av kontorer og nye overflater. 2024: Nye gulvbelegg, samt oppgradering av møterom i kjeller.
Bruk	Administrasjonsbygg: Kontorer, møterom, kantine, garderobe og laboratorium.
Konstruksjon	Hovedbæresystem i plasstøpt betong.
Type grunnmur, yttervegger og takteking	Bærende plasstøpte vegger og søyler, med tilhørende plasstøpte dekker og bjelker. Taktekking av PVC.
Gulv og innvendige overflater	Gulv: Linoleum og noe vinyl, flis i fellesarealer og toaletter. Innervegger: Systemvegger med gipsbaserte elementer. Himling: Systemhimling
Utvendig kledning og utvendige overflater	Fasadelementer av betong med steinbelagt utside.
Vinduer	Hovedsakelig fra 1980 (merket Scan Gobain 8/1980). For noen av vinduene er glass byttet (Friva 2008). Fastkarmvinduer i kantine fra Frive 2008. Møterom i kjeller har nyere vinduer fra 2024.
Oppvarming	Radiatorer
Tekniske installasjoner	Ventilasjonsanlegg og radiatorer
Kommentar	-

1.2. Eksisterende dokumentasjon

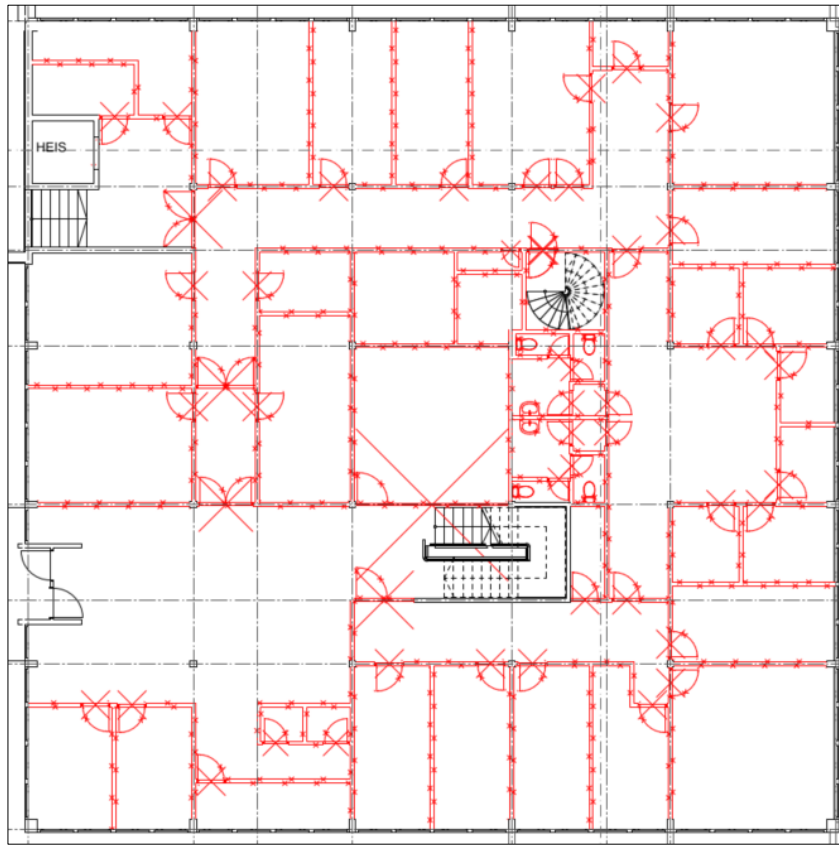
Relevante rapporter:

- Miljøkartleggingsrapport «Miljøkartlegging Veas administrasjonsbygg», Asplan Viak 05.05.2026.
- Digitale tegninger eksisterende bygg (riveplan).
- Bildescan - 360 bilder av utvalgte rom.
- Tilstandsrapport «Rapport_VEAS_2018-06-13», Norconsult 13.06.2018

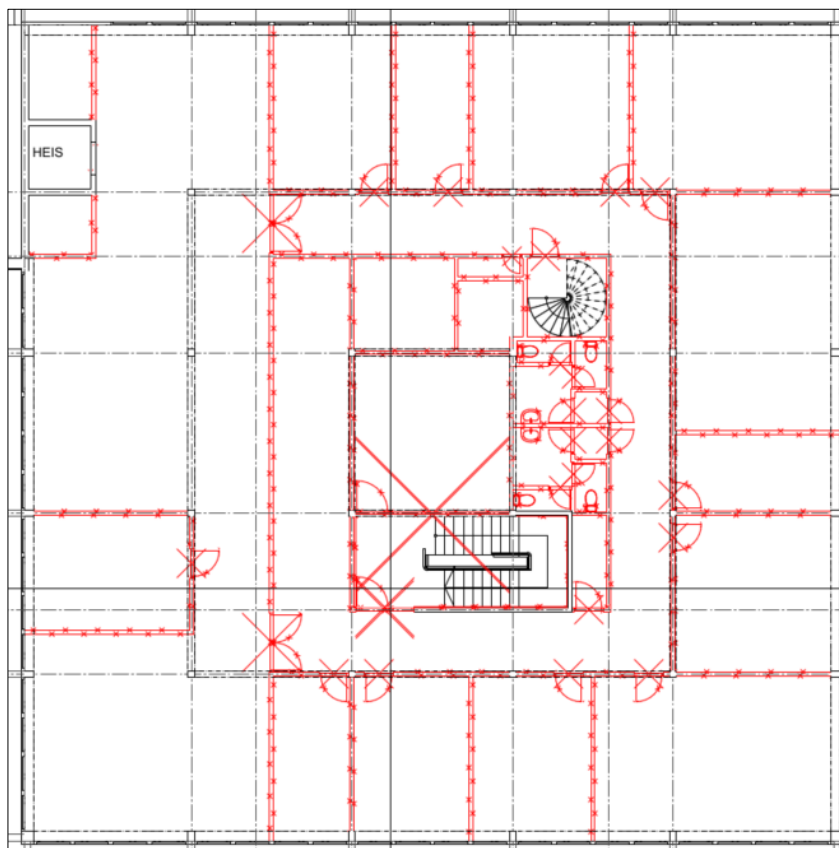
1.2.1. Tegninger



Figur 3: Plantegning etasje Kjeller (riveplan) VEAS



Figur 4: Plantegning etasje 01 (riveplan) VEAS



Figur 5: Plantegning etasje 02 (riveplan) VEAS

1.2.2. Begreper

Denne begrepslisten er hentet direkte fra tabell 14 i *Byggforskserien 700.803:*

Ombrukskartlegging av bygninger. Vi har fjernet noen begreper for kortfattethet og lagt til notater i kursiv enkelte steder.

Tabell 1: Hentet fra tabell 14 i *Byggforskserien 700.803 Ombrukskartlegging av bygninger.*

Begrep	Forklaring
Bygningskomponent	Bygningsdel med en funksjon. TEK17 bruker begrepet bygningsfraksjoner (produkter og elementer) og materialer. I denne anvisningen bruker vi samlebegrepet bygningskomponenter om dette.
Byggevare	Byggevarereforskriften (DOK) definerer byggevare som et produkt som er fast montert i byggverket og har en innvirkning på en eller flere av de sju grunnleggende egenskapene til byggverk. I DOK er byggevarer omfattet av krav til produktdokumentasjon.
Bevaring	Å ta vare på noe der det er, for eksempel gjennom vedlikehold, reparasjoner og rehabilitering. Bevaring er en form for avfallsreduksjon.
Materialgjenvinning	Utnyttelse av materialene i avfall som råvare for framstilling av nye produkter. Materialgjenvinning er ikke ombruk. Det er for eksempel ikke ombruk å smelte stålbjelker og lage nye komponenter av samme materiale.
Energiutnyttelse	Forbrenning av avfall eller restavfall med utnyttelse av den frigjorte varmeenergien til produksjon av nyttbar varme, for eksempel fjernvarme, eller elektrisitet
Gjenvinning	Se «Materialgjenvinning».
Internt ombruk	Ombruk av bygningskomponenter i egne byggeprosjekter (ikke eierskifte)
Eksternt ombruk	Videreformidling av bygningskomponenter til ombruk til ekstern aktør (eierskifte)
Ombrukbarhet	Bygningskomponenter som er ombrukbare, har egenskaper som muliggjør eller forenkler ombruk.
Gjenbruk	Gjenbruk brukes ofte som en samlebetegnelse som omfatter rehabilitering, ombruk og materialgjenvinning. <i>NB! Vi unngår vanligvis dette begrepet fordi det er upresist og kan være vagt.</i>
Restlevetid	Restlevetid brukes her som betegnelse for den gjenværende tekniske levetiden til et produkt som har vært utsatt for slitasje.
Teknisk levetid	Teknisk levetid er den tiden et produkt forventes å virke, eller tiden det tar før komponentene eller utstyret ikke lenger oppfyller sin funksjon.
Oppsirkulering	Oppsirkulering («upcycling» på engelsk) betegner en sirkulær prosess der man bearbeider et produkt slik at det får høyere verdi enn det hadde i utgangspunktet. Blir brukt om både ombruk og resirkulering.
Nedsirkulering	Nedsirkulering («downcycling» på engelsk) betegner en sirkulær prosess der materialet resirkuleres til en lavere kvalitet. Gjelder mange eksisterende resirkuleringsprosesser, for eksempel resirkulert metall. Kan også gjelde prosesser som grenser mot ombruk, som bruk av bærende konstruksjonstrevirke til ikke-bærende formål.

2. Miljøkartlegging farlige stoffer

Miljøkartleggingen gjennomført av Asplan Viak gir en oversikt over helse- og miljøfarlige stoffer i bygget som har konsekvenser for hva som kan ombrukes.

Nedenfor er en kort oppsummering av de viktigste funnene:

- Isolerglassruter (1980): Risiko for innhold av klorparafiner i forseglingslim.
- Klorparafiner påvist i fugemasser mellom betongelementer.
- Forventet innhold av ftalater og tungmetaller over farlig avfallsgrense i enkelte gulvbelegg.
- Asbest (mistanke) eldre branndører i stål.
- Bromerte flammehemmere i rørisolasjon.
- Dørpumper/-lukkere med mulig innhold av olje identifisert.
- Betong i fasadeelementer og i bygget (malt betong) er over grenseverdi for fri benyttelse.
- Labutstyr med oljepumpe, kjøleenheter og kjølerom med skadelig stoffer.

For mer detaljert informasjon, se egen rapport «Miljøkartlegging Veas administrasjonsbygg», Asplan Viak 05.05.2026.

Elementer som inneholder helse- og miljøskadelige stoffer, skal ut av kretsløpet og bør ikke brukes om igjen.

3. Bygningskomponenter og interiør som er vurdert

De planlagte arbeidene i prosjektet omfatter i hovedsak ombygging og rehabilitering av eksisterende bygningsmasse på administrasjonsbygget uten riving av byggets bæresystem, samt påbygg av to nye etasjer. Ombrukskartleggingen er avgrenset til bygningsdeler og komponenter som berøres av tiltaket.

Følgende bygningsdeler og komponenter er vurdert:

- Yttervegger inkl. vinduer og dører
- Innervegger inkl. dører.
- Innvendige overflater inkl. utstyr
- Fast inventar
- Noe løst inventar i laboratorium.

Av tekniske installasjoner er det gjennomført en overordnet vurdering av synlige komponenter, herunder lysarmaturer, radiatorer, ventiler samt enkelte VVS-komponenter som servanter og toaletter. Enkel vurdering av kanalnett for ventilasjon er også gjort.

Øvrige tekniske installasjoner er ikke vurdert inngående i denne rapporten, og bør gjennomgå nærmere av prosjekteringsgruppen i videre arbeid ved ønske om ombruk.

Kapittel 5 gir en oppsummering av de viktigste funnene fra kartleggingen med hensyn til ombrukspotensial. Komponentene er gruppert og presenteres i henhold til inndeling i bygningsdelstabellen (NS 3451:2022).

Rapporten prioriterer å beskrive de komponentene som vurderes å ha størst potensial for ombruk.

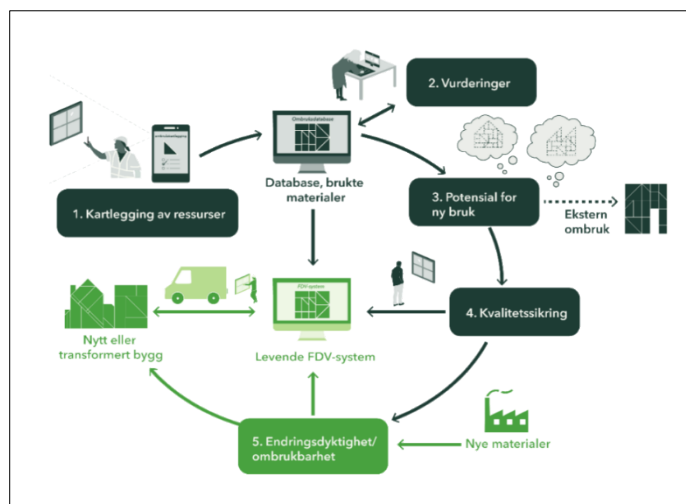
4. Metode for kartlegging

4.1. Kartleggingsverktøy

Kartleggingen av bygningsmessige komponenter er utført med Delio. Asplan Viak har utviklet det digitale verktøyet Delio for å effektivisere ombrukskartlegging, og er en videreutvikling av vår første ombruksløsning (AV Ombruk). Databaseløsningen Delio er benyttet som verktøy for å samle informasjon og bilder av elementene. Som vedlegg er det generert en excel-tabell og en pdf-rapport med kartlagt informasjon, og bilder av de kartlagte komponentene. Vedleggene gir informasjon om de kartlagte komponentene utover det som presenteres i denne rapporten. Det anbefales derfor at disse leses.

4.2. Fremgangsmåte

En innledende overordnet ombrukskartlegging (kartlegging av ressurser) regnes som *Trinn 1 i et prosjekt som ønsker å realisere ombruk*. *Trinn 2, vurderinger*, er en oppfølging til trinn 1 og knyttes til et utvalg komponenter og materialtyper med potensial for ombruk og der det er et visst volum.



Figur 6: Trinnene i et ombruksprosjekt, med en databaseløsning som ivaretar informasjonsflyt i de ulike trinnene.

4.3. Vurdering av ombrukspotensiale

Ombrukspotensiale vurderes etter følgende momenter;

- **Demonterbarhet:** Elementer som er enkle å demontere og remontere.
- **Kvalitet / Restlevetid:** Elementer med god teknisk kvalitet og lang restlevetid.
- **Volum:** Elementer som det er mange av. Det øker sjansene for ombruk, internt i prosjekt eller eksternt, når det er større partier av samme type elementer.
- **Etterspørsel:** Spesielle elementer som det er etterspørsel etter, eller som generelt har kulturhistorisk verdi, lokal identitet eller andre spesielle egenskaper som kan øke attraktiviteten for ombruk.
- **Miljøeffekt:** Elementer som kan gi store miljøbesparelser ved ombruk, dvs. elementer som har store utslipp i produksjonsfasen og/eller transport fra produksjonssted. Legg merke til at det er flere grunner til å ombruke enn kun klima, som bærekraftig ressursbruk og mindre avfall / deponering.
- **Kost/nytte:** Elementer som kan gi kostnadsbesparelser ved ombruk.

Kartlagte komponenter er vurdert etter overnevnte momenter og gitt en verdi fra 1 til 5. Verdiene har følgende betydning:

1 - Lite egnet for ombruk

2-3 - Begrenset mulighet for ombruk

4-5 - Godt egnet for ombruk

Tabell 3 oppsummerer vurderingene av alle kartlagte komponenter. Tabellen benytter en «trafikklys»- indikator som gir en samlet poengscore for hver komponent, uten vektning av enkeltkriterier. Komponenter med poengscore ≥ 21 vurderes som godt egnet for ombruk og er nærmere omtalt i kapittel 5.2. Poengscore mellom 11 og 20 indikerer middels egnethet, hvor enkelte komponenter kan være aktuelle for ombruk etter nærmere vurdering. Komponenter med poengscore ≤ 10 vurderes som lite egnet for ombruk.

Dersom spesifikke forhold er særlig viktige for byggherre, som miljøgevinst eller etterspørsel, kan komponenter likevel vurderes for ombruk uavhengig av totalscore, forutsatt at de ikke inneholder farlig avfall.

Tabell 2 oppsummerer vurderingskriterier og poenggrenser benyttet i kartleggingen, og viser grenser for at komponenter bør vurderes egnet for ombruk i dette oppdraget.

Tabell 2: Vurderingskriterier og poenggrenser.

Vurderingskriterier	1 - Lite egnet for ombruk (< 11 poeng)	2 -3 Begrenset mulighet for ombruk (11-20 poeng)	4 -5 Godt egnet for ombruk (> 20 poeng)
Demonterbarhet	Vanskelig å demontere uten skade	Demontering krever spesielt verktøy eller fagbrev e.l.	Lett å demontere. Ok med litt materialforringelse
Restlevetid	Sliten ELLER mindre enn 1/3 restlevetid igjen, selv uten skader	Ok stand, kan ha behov for lett bearbeiding	God stand ELLER minst 2/3 restlevetid igjen
Volum / mengde	Få	Medium	Mange
Etterspørsel	Nesten ingen marked etterspørsel - kun internt bruk	Ikke spesielt høy etterspørsel, men blir omsatt f.eks. på finn.no	Standard komponenter eller høy kulturhistorisk verdi
Miljøeffekt (LCA)	Lav miljøbelastning knyttet til å produseres nytt (Fornybare materialer som trevirke)	Mellomhøy miljøeffekt - f.eks. fossilbasert materialer som teppeflis	Mer utslippsintensivt å produsere/transportere ny komponent
Kost / nytte	Veldig dyrt (vanligvis med hensyn til resertifisering). F.eks. hulldekker, 5-6 ganger så mye som nytt.	Sammenlignbar pris med nytt, kanskje litt dyrere	Kan være billigere enn nytt (porselen, skillevegger, standard VVS komponenter, osv.)

Når det gjelder hvilke komponenter som regnes som *faktisk ombrukbare*, vil dette avhenge av behov/strategi ved prosjektet internt, og av ekstern etterspørsel etter disse varene. VEAS kan velge å benytte ombrukbare komponenter internt i prosjektet, eller formidle ombrukbare komponenter til egne prosjekter i regionen og til eksterne byggeiere/private.

5. Funn

Kapittelet gir en samlet oversikt over identifiserte bygningskomponenter og deres egnethet for ombruk. Vurderingene er basert på visuell befaring, tilgjengelig informasjon og fastsatte kriterier for ombrukspotensial.

5.1. Oppsummeringstabell

Tabellen gir en samlet oversikt over kartlagte komponenter og deres vurdering basert på vurderingskriteriene beskrevet i kapittel 4.3. Resultatene er visualisert med en trafikklysendikator for å gi en rask og oversiktlig vurdering av ombrukspotensialet.

Tabell 3: Trafikklystabell med kartlagte komponenter og vurdering fra 1 til 5 av forhåndsdefinerte kategorier.

Kategori	Beskrivelse	Antall	Enhet	Restlevetid	Demontering	Volum	Etterspørsel	Miljøeffekt (LCA)	Kost/nytte	Vurdering
234	Ytterdør i aluminium med sidefelt	1	stk	5	3	4	4	5	4	25
234	Mindre åpningsbart vindu	1	stk	5	4	3	4	4	4	24
234	Stort fastmontert vindu i tre	1	stk	5	3	3	4	4	4	23
234	Stort fastmontert, todelt vindu i tre	1	stk	5	3	3	4	4	4	23
244	Innerdør i malt tre	50	stk	4	5	4	4	3	3	23
315	Frittstående toalett i porselen	12	stk	4	3	4	3	5	4	23
244	Innerdør med glassfelt (tre)	19	stk	4	5	4	3	3	3	22
246	Innvendig veggpanel (platekledning)	1	other	3	5	5	3	3	3	22
234	Enkel ytterdør i aluminium og glass	1	stk	4	3	2	4	5	3	21
244	Glassdør med aluminiumsramme	3	stk	4	4	3	2	5	3	21
244	Innerdør med trådmert glass og aluminiumsramme	3	stk	4	4	3	3	4	3	21
314	Vegghengt servant i hvit porselen	7	stk	4	3	3	3	5	3	21
334	CO2 Brannslukkingsapparat	6	stk	3	5	3	3	4	3	21
234	Høyt fastmontert vindu (isolerglass)	12	stk	3	3	4	3	4	3	20
244	Innvendig skilleveggdør i aluminium	10	stk	4	3	4	2	4	3	20
314	Vegghengt servant i hvit porselen	5	stk	3	3	3	3	5	3	20
315	Frittstående toalett i porselen	8	stk	4	3	3	2	5	3	20
362	Kanalnett av galvaniserte spirorør	1	lm	5	2	4	2	4	3	20
364	Avtrekks ventil takmontert	23	stk	4	5	4	2	3	2	20
235	Utvendige fasadeelementer av betong	1	other	4	1	5	2	4	3	19
244	Innvendig skyvedør/skilledør i tre og glass	2	stk	3	3	3	3	4	3	19
279	Laboratorieinnredning (arbeidsbenker, skap og hyller)	1	other	3	4	4	2	3	3	19
324	Radiator lav	12	stk	3	3	3	3	4	3	19
364	Perforert ventilhette	8	stk	4	3	3	3	3	3	19
364	Avtrekks ventil takmontert	41	stk	4	5	4	1	3	2	19
442	Lysarmatur integrert i systemhimling	174	stk	3	2	4	3	4	3	19
442	Nedhengt lysarmatur	28	stk	3	2	4	3	4	3	19

Kategori	Beskrivelse	Antall	Enhet	Restlevetid	Demontering	Volum	Etterspørsel	Miljøeffekt (LCA)	Kost/nytte	Vurdering
234	Midthengslede vinduer i malt tre (byttet glass)	12	stk	3	3	3	2	4	3	18
244	Innerdør enkel i aluminium med glassfelt	1	stk	4	3	2	2	4	3	18
246	Innvendige fasadeelementer i betong (innbygget i atrium)	1	m2	5	1	3	3	4	2	18
266	Systemhimling med mineralullsplater	1364	m2	3	3	5	2	3	2	18
287	Ståltrekkverk i trappeløp	1	lm	4	1	3	3	4	3	18
364	Tilluftsventil (virvelventil)	59	stk	4	3	4	2	3	2	18
364	Tilluftsventil i himling (rund)	13	stk	4	3	3	2	3	3	18
442	Innfelte lysarmaturer i himling	172	stk	3	2	4	2	4	2	17
243	Folde-/skyvbar systemskillevegg	1	stk	3	2	3	2	3	3	16
266	Systemhimling med perforerte himlingsplater	23	m2	4	3	2	2	3	2	16
324	Panelradiator i stål med termostatventil	120	stk	3	2	3	2	4	2	16
365	Kassetaggregat (4-veis)	3	stk	3	2	3	2	4	2	16
273	Minikjøkken	3	stk	3	2	3	2	3	2	15
331	Brannslangeskap med slangerull	3	stk	3	2	3	2	3	2	15
442	Innfelt rundt lysarmatur	27	stk	2	2	2	2	2	2	12
234	Midthengslet vindu i malt tre	1	stk	1	3	3	1	1	1	10

5.2. Bygningskomponenter egnet for ombruk

Merk at komponentene i dette kapitlet er presentert i rekkefølge etter bygningsnummer, og ikke prioritert. Komponenter presentert i dette kapitlet er komponenter egnet for ombruk gitt i Tabell 3, samlet poengscore ≥ 21 .

5.2.1. Yttervegger kapittel 23

234 Vinduer, dører, porter

Ytterdør i aluminium med sidefelt - møterom kjeller:

Dørparti bestående av glassdør med tilhørende sidefelt i pulverlakkert aluminium, begge med isolerglass. Komponentene er av nyere dato (2025) og fremstår i svært god stand, med minimal slitasje og høy forventet restlevetid. Dørpartiet har gode energiegenskaper med lav U-verdi, og ligger godt innenfor gjeldende energikrav i TEK17. Konstruksjonen er robust og værbestandig, og vurderes å ha svært godt potensial for direkte ombruk, med tilhørende miljøgevinst ved å unngå nyproduksjon. Dørpartiet vurderes som relativt enkelt å demontere, forutsatt skånsom håndtering.



Nyere vinduer i malt tre (åpningsbart og fastkarm) – møterom kjeller:

Vinduer bestående av både åpningsbart vindu og større faste karmvinduer (inkl. todelt felt), alle utført i malt tre med moderne isolerglass fra 2024. Vinduene fremstår i svært god teknisk og visuell stand, med minimale bruksspor og intakte overflater, tettinger og beslag. Vinduene har gode energiegenskaper med lav U-verdi, og ligger godt innenfor gjeldende energikrav i TEK17. Høy forventet restlevetid. Samlet vurderes vinduene å ha høyt potensial for ombruk og tilhørende miljøgevinst ved videre bruk. Demontering er relativt enkel, men forutsetter skånsom håndtering, og for de større vinduene må det påregnes behov for flere personer.



Enkel ytterdør i aluminium og glass - mellomgang administrasjonsbygg/verksted:

Ytterdør med ramme i pulverlakkert aluminium og stort glassfelt med isolerglass. Døren er utstyrt med standard beslag og fremstår i god teknisk og visuell stand med normal slitasje. Komponenten vurderes som robust og egnet for ombruk, med forventet lang restlevetid og tilhørende miljøgevinst ved videre bruk. Demontering vurderes relativt enkel, men forutsetter skånsom håndtering for å ivareta ramme, glass og beslag.



5.2.2. Innervegger kapittel 24

244 Vinduer, dører, foldevegger

Innerdør i malt tre – jevnt fordelt på alle etasjer:

Enkle slagdører i malt tre fra Swedoor, med tilhørende karm og beslag i stål. Dørene fremstår i god teknisk og visuell stand med begrenset slitasje og uten synlige skader. Komponenten vurderes som robust, med lang forventet restlevetid og godt egnet for ombruk. Demontering er enkelt og kan utføres med standard verktøy.



Innerdør med glassfelt – jevnt fordelt i 1. etasje:

Slagdør i malt tre med integrert glassfelt og tilhørende karm, utstyrt med beslag og håndtak i stål. Døren fremstår i generelt god teknisk og visuell stand, med begrenset slitasje uten synlige skader. Komponenten vurderes som robust, med lang forventet restlevetid og god egnethet for ombruk. Demontering er enkelt og kan utføres med standard verktøy.



Glassdør med aluminiumsramme – inn til møterom i atrium, alle etasjer:

Slagdør med aluminiumsramme og stort glassfelt, utstyrt med beslag og håndttak i stål. Døren fremstår i god teknisk og visuell stand, med noe mindre kosmetisk slitasje. Komponenten vurderes som robust, med lang forventet restlevetid og godt egnet for ombruk. Demontering vurderes relativt enkel, men forutsetter skånsom demontering for å ivareta glass, ramme og beslag.



Innterdør med trådarmeret glass og aluminiumsramme – inn mot spiraltrapp, alle etasjer:

Slagdør med aluminiumsramme og trådarmeret glassfelt, utstyrt med beslag og håndtak i stål. Døren fremstår i god teknisk og visuell stand, med noe overflate slitasje og mindre bruksspor. Komponenten vurderes som robust, med lang forventet restlevetid og god egnethet for ombruk. Det bemerkes at trådarmeringen kan inneholde bly, noe som ikke nødvendigvis begrenser ombruk, men bør tas hensyn til ved håndtering og videre bruk. Demontering er relativt enkel, men forutsetter skånsom demontering for å ivareta glass, ramme og beslag. Merk at eldre dørlukkere (dørpumper) kan inneholde olje. Dette må undersøkes ved demontering og hensyntas ved videre håndtering.



246 Kledning og overflate

Innvendig veggpanel (platekledning) – Innvendige lettvegger:

Innvendige lettvegger er utført med platekledning med overflate av malt glassfiberstrie som gir en slitesterk og robust finish. Platene er montert med synlige vertikale skjøtelister/hatteprofiler, som gjør konstruksjonen oversiktlig og tilgjengelig for demontering. Platetype er ikke verifisert, men vurderes som gipsbasert. Veggpanelene fremstår i god teknisk og visuell stand med begrenset slitasje. Løsningen vurderes å ha godt potensial for ombruk, særlig grunnet mekanisk innfesting og enkel demontering, forutsatt skånsom håndtering.



5.2.3. Sanitær kapittel 31

314 Armaturer for sanitærinstallasjoner

Vegghengte servanter i hvitt porselen - baderomskjerne

Vegghengte servanter i hvitt porselen med blandebatteri og synlige rørføringer, montert på veggkonsoller. Servantene fremstår i god teknisk stand med normal bruksslitasje. Porselen har lang forventet levetid og egner seg godt for ombruk. Før ombruk bør servantene rengjøres og eventuelt avkalkes, og armatur, pakning og koblinger bør kontrolleres og skiftes ved behov. Demontering vurderes som relativt enkel grunnet standardiserte festepunkter og tilgjengelige tilkoblinger, men må utføres av fagkyndig personell.



315 Utstyr for sanitærinstallasjoner

Frittstående toalett i porselen - baderomskjerne

Frittstående, gulvmonterte toaletter i porselen med integrert systerne og toppmontert dobbel spyleknapp. Toalettene fremstår i god teknisk og visuell stand med minimale bruksspor. Porselen er et robust og slitesterkt materiale med lang forventet levetid, noe som gir godt grunnlag for ombruk. Før ombruk bør toalettene rengjøres grundig, og funksjon på spylemekanisme, pakninger og tilkoblinger bør kontrolleres. Demontering vurderes som relativt enkel, da enheten er boltet til gulv og tilkoblet standard rørføringer, men arbeidet må utføres av fagkyndig personell.



5.2.4. Brannslukking kapittel 334

335 Installasjon for brannslukking med inertgass

CO₂ Brannslukkingsapparat – fordelt i etasjene:

Bærbare brannslukkingsapparater med CO₂, komplett med slange og utløserventil. Apparatene fremstår i god visuell stand uten synlige skader. Komponenten er svært enkel å demontere, og vurderes som betinget egnet for ombruk, avhengig av dokumentert teknisk tilstand og gyldig sertifisering.

Brannslukkingsapparat er sikkerhetskritiske komponenter som er underlagt krav til periodisk kontroll, vedlikehold og sertifisering.

Det er ikke gjennomført funksjonstesting som del av denne kartleggingen, og vurderingen er basert på visuell inspeksjon. Ombruk forutsetter derfor gyldig kontroll eller resertifisering.



5.3. Bygningskomponenter som krever bearbeiding før ombruk

235 Utvendig kledning og overflate

Fasadeelementer av betong:

Prefabrikkerte betongelementer generelt er robuste konstruksjoner med lang forventet restlevetid og potensial for miljøgevinst ved ombruk (LCA). I dette bygget er det mange slike elementer, men enkelte har skader (bøyning) og misfarging av betongen. Gjelder spesielt elementer utkraget i fasade mot nord øst (sjøen)

Av miljøkartleggingen fremgår det at det er påvist klorparafiner over grenseverdi for farlig avfall i fugemassen mellom betongelementene.

For at betongelementene skal kunne ombrukes, vil det være en forutsetning at fugemassen fjernes i sin helhet. Elementene vil da kunne ombrukes,

Det er også påvist nivåer i selve betongen over gjeldende grenseverdier for gjenvinning dersom betongen skal knuses ned og benyttes som fyllmasse. Det kreves godkjenning fra Miljødirektoratet for bruk av nedknust betong til gjenbruk i dette prosjektet.

Mål: 1,67 x 4,9 x 0,1 m (indre elementer),

Noe større ytre elementer.

Ca 100 stk





Betongelementer med misfarging, som også har krumning mot nord-øst.

5.4. Bygningskomponenter ikke vel egnet for ombruk

234 Vinduer, dører, porter

Midthengslet vindu i malt tre:

Administrasjonsbygget har mange midthengslede vinduer fra 1980 som ikke er egnet for ombruk.

Vinduer produsert før 1991 vil kunne inneholde farlig avfall, og vurderes å ha innhold av klorparafiner i miljøkartleggingsrapport. Vinduer produsert fra 1965-1975 kan inneholde PCB, vinduer fra 1976-1979 kan inneholde enten PCB eller klorparafiner, og vinduer fra 1980-1990 kan inneholde klorparafiner.



442 Belysningsutstyr

Innfelt rundt lysarmatur:

Administrasjonsbygget har flere innfelte runde lysarmaturer i 2. etasje. Dette er eldre armaturer med kompaktlysrør (CFL) og ikke LED. Disse er derfor lite egnet for ombruk grunnet utfasing i regelverket, lav energieffektivitet og mulighet for innhold av kvikksølv. Ombygging til LED kan være mulig, men anbefales kun for mer eksklusive armaturer på grunn av kostnaden og er ikke egnet i dette tilfellet.



5.5. Oppsummering

Ombrukskartleggingen viser at bygget har et godt potensial for ombruk, særlig knyttet til nyere bygningsdeler og standardiserte komponenter med lav grad av slitasje. Det er identifisert flere komponentgrupper med høy egnethet for direkte ombruk, hvor demontering er relativt enkel og restlevetiden vurderes som god. Samtidig er enkelte komponenter vurdert som lite egnet for ombruk, hovedsakelig grunnet påvist miljøfarlige stoffer, alder eller teknologisk foreldelse.

Hovedfunn

- Det er et godt potensial for ombruk av nyere komponenter, spesielt vinduer, dører og sanitærutstyr.
- Komponenter med høy grad av standardisering og mekanisk innfesting gir best forutsetninger for skånsom demontering og videre bruk.
- Det er identifisert komponenter som ikke er egnet for ombruk, primært grunnet miljøfarlige stoffer eller lav teknisk/energimessig ytelse.

- Sikkerhetskritiske komponenter (som brannslukkingsapparater) krever dokumentasjon og resertifisering før eventuell videre bruk.

Prioriterte komponentgrupper for ombruk

For å realisere mest mulig ombruk i tråd med kartleggingens formål, anbefales det å prioritere følgende komponentgrupper:

- **Vinduer og ytterdører (nyere)**
Nyere vinduer og dørpartier i tre og aluminium (2024-2025) fremstår med svært god tilstand og høy restlevetid, og har stort potensial for direkte ombruk med tilhørende miljøgevinst.
- **Innerdører (tre og aluminium/glass)**
Innerdører er gjennomgående i god stand, robuste og enkle å demontere. Dette er en komponentgruppe med høyt volum og gode muligheter for ombruk internt eller i nye prosjekter.
- **Innvendige veggpaneler (platekledning)**
Mekanisk festede plater med demonterbare skjøteløsninger gir gode forutsetninger for ombruk, forutsatt skånsom demontering.
- **Sanitærutstyr (servanter og toaletter i porselen)**
Sanitærutstyr fremstår i god stand med lang forventet levetid. Dette er standardiserte produkter som egner seg godt for ombruk etter kontroll og enkel klargjøring.

Forutsetninger for økt ombruk

For å legge til rette for økt ombruk av identifiserte komponenter anbefales følgende:

- Skånsom og planlagt demontering for å befare komponentenes kvalitet og funksjon.
- Kartlegging av dimensjoner og lagring/logistikk, slik at komponentene kan tilpasses ny bruk.
- Kontroll og eventuell oppgradering av tekniske komponenter, særlig for sanitærutstyr samt funksjonelle deler som beslag, hengsler, låskasser og tetninger.
- Dokumentasjon og sertifisering for sikkerhetskritiske komponenter, som brannslukkingsapparater.
- Miljømessig avklaringer der det er usikkerhet, spesielt ved komponenter med mulig innhold av helse- og miljøfarlige stoffer.

6. Vedlegg

- PDF-eksport fra Delio med ytterligere informasjon om hver kartlagt komponent.
- Trafikklystabel i Excelformat fra Delio.

VEAS adminis- trasjonsbygg

11.05.2026

Kunde

VEAS Selvkost AS

Prosjektleder

Egil Eide

Om rapporten

Ombrukspotensiale vurderes etter følgende momenter;

- **Demonterbarhet:** Elementer som er enkle å demontere og remontere.
- **Kvalitet/Restlevetid:** Elementer med god teknisk kvalitet og lang restlevetid.
- **Volum:** Elementer som det er mange av. Det øker sjansene for ombruk, internt i prosjekt eller eksternt, når det er større partier av samme type elementer.
- **Etterspørsel:** Spesielle elementer som det er etterspørsel etter, eller som generelt har kulturhistorisk verdi, lokal identitet eller andre spesielle egenskaper som kan økeattraktiviteten for ombruk.
- **Miljøeffekt:** Elementer som kan gi store miljøbesparelser ved ombruk, dvs. elementer som har store utslipp i produksjonsfasen og/eller transport fra produksjonssted. Legg merke til at det er flere grunner til å ombruke enn kun klima, som bærekraftig ressursbruk og mindre avfall / deponering.
- **Kost/nytte:** Elementer som kan gi kostnadsbesparelser ved ombruk.

Det er også viktig å unngå farlig avfall, slik at elementer med helse- og miljøfarlige stoffer skal ut av kretsløpet, og bør ikke brukes om igjen. Komponenter med farlig avfall er ikke egnet for ombruk.

Når det gjelder hvilke komponenter som regnes som faktisk ombrukbare, vil dette avhenge av behov/strategi ved ombyggingen internt, og av ekstern etterspørsel etter disse varene. Kunde kan velge å formidle overskudd av ombrukbare komponenter til egne prosjekter i regionen og til eksterne byggeiere/private.

Komponentene er gruppert og presenteres iht inndeling i bygningsdelstabellen (NS 3451:2022).

VEAS administrasjonsbygg

Ombygging av eksisterende samt noe påbygg knyttet til administrasjonsbygget på VEAS.

Adresse	Bjerkåsholmen 125
Gnr/Bnr	68/185
Fylke	Akershus
Kommune	Asker
Eier	VEAS Selvkost AS
Bygningskategori eller type område	Kontor
Bruttogulvareal	2199
Hovedmateriale	
Byggeår	1982
Årstall for renovering og tiltak	
Eventuell rivningsdato	
Kommentar	
Status	Under renovering
Type rivning	

Type lokasjon

Kartlagt fra	2026-04-22
Kartlagt til	2026-04-22
Kartlagt av	Robin Johansen

23 Yttervegger

Utvendige fasadeelementer av betong



Beskrivelse av varen

Bygget er oppført med prefabrikkerte betongelementer med eksponert overflate. I tillegg er det et sekundært, utkraget betongelementlag utenpå fasaden, opplagret på betongbjelker.

Elementene vurderes som robuste bygningskomponenter med lang forventet levetid og lavt vedlikeholdsbehov. De har et betydelig potensial for ombruk, med høy miljømessig gevinst sammenlignet med nyproduksjon, forutsatt skånsom demontering.

Innfesting og detaljoppbygging er ikke kjent, noe som gjør demontering krevende og usikker. Det må påregnes behov for nærmere...

Enhet	annet
Overkategori	23 Yttervegger
Kategori	235 Utvendig kledning og overflate
Element	
Høyde (mm)	1665
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	4977
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	1
--------	---

Demongerbarhet (poeng)	1
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	5
Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	





Enkel ytterdør i aluminium og glass



Beskrivelse av varen

Enkel ytterdør med ramme i pulverlakkert aluminium og stort glassfelt. Døren er utstyrt med beslag i form av hengsler, låskasse, sylinder, dørvrider i metall samt dørlukker montert på innsiden. Glassfeltet fremstår som isolerglass. Døren fremstår som relativt moderne, men eksakt alder er ukjent.

Døren bærer preg av normal bruk, men fremstår i god teknisk og visuell stand uten synlige større skader.

Dører av denne typen er i utgangspunktet godt egnet for ombruk, forutsatt skånsom demontering og at beslag og funksjon (låskasse, lukker og...

Enhet	stk
Overkategori	23 Yttervegger
Kategori	234 Vinduer, dører, porter
Element	
Høyde (mm)	2100
Bredde (mm)	1125
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Som ny

Antall	1
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	2

Etterspørsel (poeng)	4
Miljø/produksjon (poeng)	5
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	

Mindre åpningsbart vindu



Beskrivelse av varen

Mindre vindu med åpningsfunksjon, utført i malt tre. Vinduet er utstyrt med beslag i form av hengsler og vrider i metall. Glassfeltet består av moderne isolerglass, merket fra 2024.

Vinduet fremstår i svært god teknisk og visuell stand, med minimale bruksspor. Tettinger, overflater og beslag fremstår som intakte og av nyere dato.

Vinduer av denne typen vurderes som godt egnet for ombruk, forutsatt skånsom demontering. Nyere isolerglass og generelt god teknisk tilstand gir høyere ombrukspotensial sammenlignet med eldre vin...

Enhet	stk
Overkategori	23 Yttervegger
Kategori	234 Vinduer, dører, porter
Element	
Høyde (mm)	1260
Bredde (mm)	1055
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	Bodesa
Produksjonsår	2024
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Som ny

Antall	1
Demonterbarhet (poeng)	4
Restlevetid (poeng)	5
Volum (poeng)	3



Stort fastmontert vindu i tre



Beskrivelse av varen

Fast karmvindu uten åpningsfunksjon, utført i malt tre. Vinduet er utstyrt med moderne isolerglass, merket fra 2024. Konstruksjonen fremstår med slanke profiler og stort glassareal, som gir gode lysforhold.

Vinduet fremstår i svært god teknisk og visuell stand, med minimale bruksspor. Overflater, tettinger og glass er av nyere dato og uten synlige skader eller slitasje.

Fastmonterte vinduer av denne typen vurderes som godt egnet for ombruk, forutsatt skånsom demontering. Demontering vil kreve...

Enhet	stk
Overkategori	23 Yttervegger
Kategori	234 Vinduer, dører, porter
Element	
Høyde (mm)	1260
Bredde (mm)	3515
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	Bodesa
Produksjonsår	2024
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Som ny

Antall	1
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	5
Volum (poeng)	3

Etterspørsel (poeng)	4
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	4
Prosjektets anbefaling	



Stort fastmontert, todelt vindu i tre



Beskrivelse av varen

Fast karmvindu uten åpningsfunksjon, utført i malt tre. Vinduet er todelt med vertikal post og utstyrt med moderne isolerglass, merket fra 2024. Konstruksjonen har slanke profiler og stort glassareal, som gir gode lysforhold.

Vinduet fremstår i svært god teknisk og visuell stand, med minimale bruksspor. Overflater, tettinger og glass er av nyere dato og uten synlige skader eller slitasje.

Fastmonterte vinduer av denne typen vurderes som godt egnet for ombruk, forutsatt skånsom demontering. Demontering krever...

Enhet	stk
Overkategori	23 Yttervegger
Kategori	234 Vinduer, dører, porter
Element	
Høyde (mm)	1260
Bredde (mm)	4725
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	Bodesa
Produksjonsår	2024
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Som ny

Antall	1
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	5
Volum (poeng)	3

Etterspørsel (poeng)	4
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	4
Prosjektets anbefaling	



Ytterdør i aluminium med sidefelt



Beskrivelse av varen

Dørparti bestående av glassdør med sidefelt i pulverlakkert aluminium. Dørblad og sidefelt har isolerglass og fremstår som en robust og værbestandig konstruksjon. Døren er nesten ny, og fremstår i svært god stand.

Komponenten vurderes som relativt enkel å demontere, forutsatt skånsom demontering av innfesting. Har svært godt potensial for ombruk.

Enhet	stk
Overkategori	23 Yttervegger
Kategori	234 Vinduer, dører, porter
Element	
Høyde (mm)	2100
Bredde (mm)	2350
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	Glassfabrikken as
Produksjonsår	2025
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Som ny

Antall	1
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	5
Volum (poeng)	4

Etterspørsel (poeng)	4
Miljø/produksjon (poeng)	5
Kost/nytte (poeng)	4
Prosjektets anbefaling	



Høyt fastmontert vindu (isolerglass)



Beskrivelse av varen

Fast vindu med isolerglass og malt karm, trolig tre, plassert i kantine med stort glassfelt for godt dagslysinnslipp og utsyn. Fremstår i god tilstand uten synlige skader på glass eller karm, med normale bruksspor. Vinduet er produsert i 2008 og vurderes fortsatt å ha god restlevetid ved normalt vedlikehold, selv om isolerglass har begrenset teknisk levetid. Demontering krever kvalifisert personell og må utføres skånsomt for å unngå skade. Vurderes som egnet for ombruk forutsatt skadefri demontering og tilfredsstillende tilstand på glass og tettinger.

Enhet	stk
Overkategori	23 Yttervegger
Kategori	234 Vinduer, dører, porter
Element	
Høyde (mm)	2050
Bredde (mm)	1050
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	Friva
Produksjonsår	2008
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	12
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	4

Etterspørsel (poeng)	3
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	



Midthengslede vinduer i malt tre (byttet glass)



Beskrivelse av varen

Vinduer i malt tre med midthengslet åpningsfunksjon, med utskiftet 2-lags isolerglass (fra 2008). Utstyrt med beslag i form av hengsler, åpningsmekanisme og vridere i metall. Vinduene bærer preg av alder med bruksspor i rammer og beslag, mens glass, pakninger og fuger fremstår nyere.

Tilstand på vindu vurderes som brukbar både estetisk og funksjonelt. Utskiftet glass gir noe forbedrede isolerende egenskaper sammenlignet med opprinnelig løsning, men samlet teknisk standard er fortsatt lavere enn dagens krav.

Enhet	stk
Overkategori	23 Yttervegger
Kategori	234 Vinduer, dører, porter
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	Driva As
Produksjonsår	2008
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	12
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	3

Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	



Midthengslet vindu i malt tre



Beskrivelse av varen

Vinduer i malt tre med midthengslet åpningsfunksjon, med 3-lags isolerglass. Utsyrt med beslag i form av hengsler, åpningsmekanisme og vridere i metall.

Vinduene bærer preg av alder med bruksspor. Tilstand på vindu estetisk og funksjonelt vurderes brukbar, men på grunn av alder er vinduene lite egnet for ombruk. Vinduer fra 1980 kan inneholde klorparafiner og andre miljøskadelige stoffer.

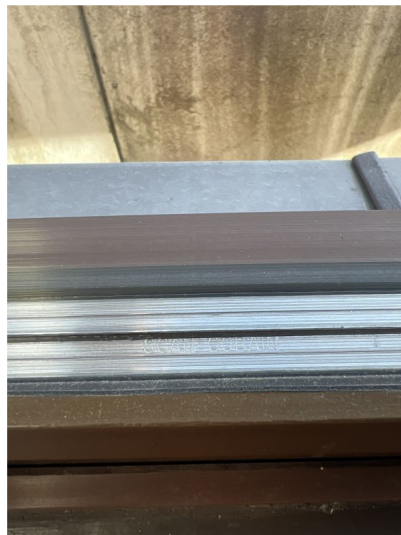
Enkelte vinduer har byttet glass, og er mer aktuelle for ombruk. Disse beskrives for seg selv.

Enhet	stk
Overkategori	23 Yttervegger
Kategori	234 Vinduer, dører, porter
Element	
Høyde (mm)	1260
Bredde (mm)	1070
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	Scan Gobain
Produksjonsår	1980
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	1
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	1
Volum (poeng)	3

Etterspørsel (poeng)	1
Miljø/produksjon (poeng)	1
Kost/nytte (poeng)	1
Prosjektets anbefaling	





24 Innervegger

Innvendig skyvedør/skilledør i tre og glass



Beskrivelse av varen

Skyvedør i malt tre med store glassfelt og sprosseinndeling. Døren er montert med topphengslet skyveskinne og har i tillegg styreskinne i gulv/terskel. Utstyrt med innfelt håndtak og beslag i metall.

Døren fremstår i god teknisk og visuell stand, med normale bruksspor. Overflater, beslag og skyvefunksjon virker intakte uten synlige skader av betydning.

Skyvedører av denne typen vurderes som godt egnet for ombruk, forutsatt skånsom demontering og komplett uttak av skinnesystem (topp- og bunnskinne) samt tilhørende beslag. Egnethet vil avhenge...

Enhet	stk
Overkategori	24 Innervegger
Kategori	244 Vinduer, dører foldevegger
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	1815
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	OM Rakvåg
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall

2

Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	3
Etterspørsel (poeng)	3
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	



Folde-/skyvbar systemskillevegg



Beskrivelse av varen

Folde-/skyvbar skillevegg med hengslede felt og toppmontert skinne, utført med glatte, malte plateflater og aluminium-/stålprofiler. Typisk brukt for fleksibel romdeling i møterom og oppholdsarealer. Fremstår i god stand med normale bruksspor, uten synlige større skader. Demontering vurderes som relativt enkel, men vil kreve flere personer og nedtaking av skinner og skinnesystem i hmling. Bør utføres med forsiktinghet. Systemet består av robuste materialer med lang levetid, og vurderes som godt egnet for ombruk forutsatt at komplett skinner og beslag medfølger.

Enhet	stk
Overkategori	24 Innervegger
Kategori	243 Systemvegger, glassfelt
Element	
Høyde (mm)	2630
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	4860
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	SWG
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	1
Demonterbarhet (poeng)	2
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	3

Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	3
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	



Glassdør med aluminiumsramme



Beskrivelse av varen

Enkel slagdør med aluminiumsramme og stort glassfelt, utstyrt med beslag og håndtak i stål. Typisk brukt i kontor- og møtearealer for lysgjennomgang og visuell kontakt. Fremstår i god tilstand med mindre kosmetiske merker på karm og beslag. Demontering er relativt enkel og kan utføres med standard vetkøyt. Døren består av robuste materialer med lang levetid og vurderes som godt egnet for ombruk.

Enhet	stk
Overkategori	24 Innervegger
Kategori	244 Vinduer, dører foldevegger
Element	
Høyde (mm)	2100
Bredde (mm)	890
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	3
Demonterbarhet (poeng)	4
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	3

Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	5
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	





Innerdør med glassfelt (tre)



Beskrivelse av varen

Enkel slagdør i malt tre med integrert glassfelt og karm, utstyrt med beslag og håndtak i stål. Fremstår i generelt god tilstand med noe overflateslitasje og mindre merker. Demontering er enkel og kan utføres med standard verktøy. Døren vurderes som godt egnet for ombrk, da den består av robuste materialer med lang levetid, forutsatt at funksjon på beslag er tilfredsstillende.

Enhet	stk
Overkategori	24 Innevegger
Kategori	244 Vinduer, dører foldevegger
Element	
Høyde (mm)	2100
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	880
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Som ny

Antall	19
Demonterbarhet (poeng)	5
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	4

Etterspørsel (poeng)	3
Miljø/produksjon (poeng)	3
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	



Innvendige fasadeelementer i betong (innbygget i atrium)



Beskrivelse av varen

Prefabrikkerte betongelementer opprinnelig benyttet som utvendige fasadeelementer i atrium, senere innbygget ved ombygging og etablert som innvendig overflate. Elementene fremstår som robuste konstruksjoner i betong. Synlig tilstand vurderes som god, uten åpenbare skader eller vesentlig nedbrytning. Innfesting er ikke verifisert, men antas å være mekanisk forankret i bærekonstruksjonen. Demontering vurderes som krevende og forutsetter kartlegging av innfesting samt bruk av tyngre utstyr. Betongelementer har svært lang levetid og høy materialverdi, og vurderes som aktuelle for ombruk dersom demontering kan gjennomføres kontrollert.

Enhet	m ²
Overkategori	24 Innervegger
Kategori	246 Kledning og overflate
Element	
Høyde (mm)	1665
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	4977
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	2
Demonterbarhet (poeng)	1
Restlevetid (poeng)	5
Volum (poeng)	3

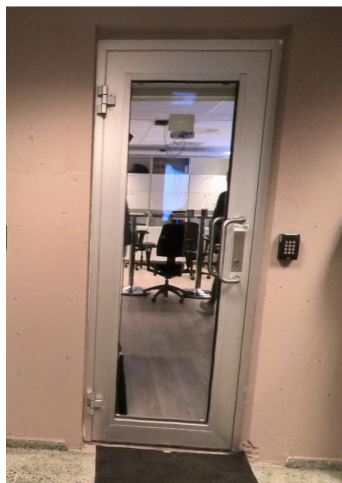
Etterspørsel (poeng)	3
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	2
Prosjektets anbefaling	







Innerdør enkel i aluminium med glassfelt



Beskrivelse av varen

Innerdør enkel utført med aluminiumsramme og heldekkende glassfelt. Døren er utstyrt med bøylehåndtak i stål og sylindrlås, og fremstår som en robust og slitesterk løsning. Overflater og beslag bærer preg av normal bruksslitasje med noen synlige bruksspor.

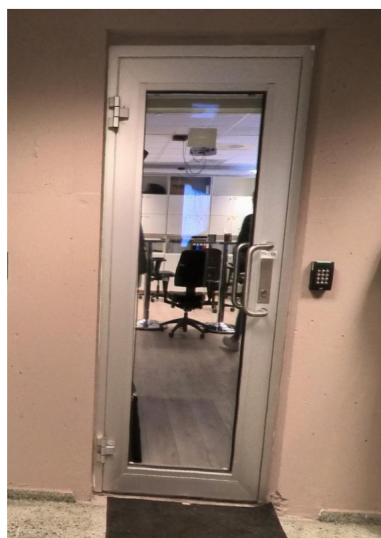
Døren vurderes som egnet for ombruk. Demontering vurderes som relativt enkel ved løsning av karm og innfesting. Funksjon på hengsler, lås og pakninger bør kontrolleres før gjenbruk.

Enhet	stk
Overkategori	24 Innervegger
Kategori	244 Vinduer, dører foldevegger
Element	
Høyde (mm)	2100
Bredde (mm)	890
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	1
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	2

Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	



Innvendig skilleveggdør i aluminium



Beskrivelse av varen

Innvendig skilleveggdør utført med robust aluminiumsramme og glassfelt med innstøpt trådnett for økt sikkerhet. Døren er utstyrt med utenpåliggende dørlukker, låskasse og bøylehåndtak i stål.

Døren fremstår fin med normal bruksslitasje og mindre bruksspor på ramme og belsag. Konstruksjonen vurderes som solid og godt egnet for videre bruk.

Demontering vurderes som relativt enkel, men bør gjøres av to personer. Beslag, lås og dørlukker bør kontrolleres, justeres og eventuelt overhales før ombruk.

Enhet	stk
Overkategori	24 Innervegger
Kategori	244 Vinduer, dører foldevegger
Element	
Høyde (mm)	2100
Bredde (mm)	1880
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	Baufoss Aluminium
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	10
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	4

Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	





Innerdør med trådarmeret glass og aluminiumsramme



Beskrivelse av varen

Enkel slagdør med aluminiumsramme og trådarmeret glassfelt, utstyrt med beslag og håndtak i stål samt dørlukker. Fremstår i god tilstand med noe overflatesmuss og mindre bruksspor. Demontering er relativt enkel. Døren vurderes som godt egnet for ombruk, da materialene er robuste med lang levetid, forutsatt at funksjon på belsag og dørlukker er tilfredsstillende.

Enhet	stk
Overkategori	24 Innervegger
Kategori	244 Vinduer, dører foldevegger
Element	
Høyde (mm)	2100
Bredde (mm)	880
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	Raufoss Aluminium
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	3
Demonterbarhet (poeng)	4
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	3

Etterspørsel (poeng)	3
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	



Innerdør i malt tre



Beskrivelse av varen

Enkel slagdør i malt tre med lett konstruksjon fra Swedoor, med karm og beslag i stål. Fremstår i god tilstand med lite bruksspor og uten synlige skader. Demontering er enkel og kan utføres med standard verktøy. Døren vurderes godt egnet for ombruk, da den har robuste overflater og forventet lang levetid.

Enhet	stk
Overkategori	24 Innervegger
Kategori	244 Vinduer, dører foldevegger
Element	
Høyde (mm)	2100
Bredde (mm)	880
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	Swedoor
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Som ny

Antall	50
Demonterbarhet (poeng)	5
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	4

Etterspørsel (poeng)	4
Miljø/produksjon (poeng)	3
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	



Innvendig veggpanel (platekledning)



Beskrivelse av varen

Innvendige vegger er utført med platekledning montert på underkonstruksjon. Platene har påført glassfiberstrie (tapetsert og malt overflate), som gir en svak vevd struktur og en slitesterk overflate egnet for bruk i kontormiljøer.

Platene er festet med synlige vertikale skjøtelister/hatteprofil.

Platetype er ikke verifisert, men vurderes som trolig gipsbasert, alternativt trefiber-/sponbaserte plater. Veggene fremstår som en lett konstruksjon.

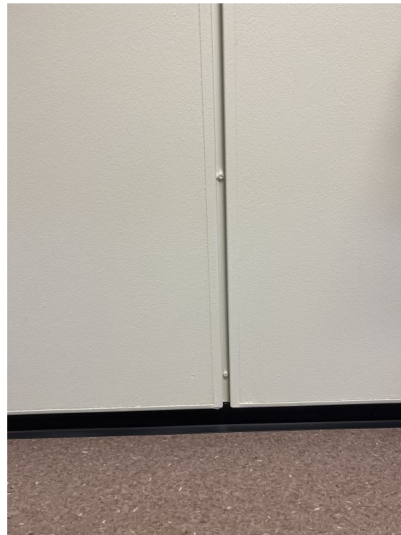
Demontering vurderes som enkel, da platene er mekanisk festet og skjøter er tilgjengelige via demonterbare lister. Løsningen gir...

Enhet	annet
Overkategori	24 Innervegger
Kategori	246 Kledning og overflate
Element	
Høyde (mm)	2200
Bredde (mm)	885
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

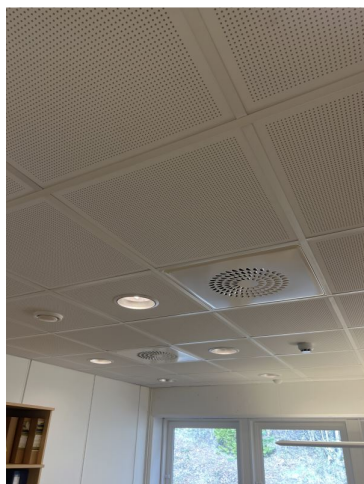
Antall	1
Demonterbarhet (poeng)	5
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	5

Etterspørsel (poeng)	3
Miljø/produksjon (poeng)	3
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	



26 Yttertak

Systemhimling med perforerte himlingsplater



Beskrivelse av varen

Systemhimling med perforerte himlingsplater, montert i bæresystem av t-profiler i metall. Platene fremstår som akustiske, er gipsbaserte med perforert overflate for lydabsorpsjon.

Himlingen fremstår i god stand med få brukssport.

Systemhimlinger er generelt godt egnet for ombruk dersom platene er hele, rene og uten skader.

Demontering utføres ved nedtaking av plater og demontering av bæresystem. Arbeidet er relativt enkelt, men krever skånsom hånd...

Enhet	m ²
Overkategori	26 Yttertak
Kategori	266 Himling og innvendig overflate
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	600
Lengde (mm)	600
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Som ny

Antall

23

Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	2
Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	3
Kost/nytte (poeng)	2
Prosjektets anbefaling	



Systemhimling med mineralullsplater



Beskrivelse av varen

Nedhengt systemhimling bestående av synlig bæresystem i metall (T-profiler) med innlagte himlingsplater i mineralull. Platene fremstår som standard skustikkplater med glatt, hvitmalt overflate. Himlingen er modulbasert og tilpasset tekniske føringer over himling.

Himlingen er i relativt god stand, men bærer preg av alder med enkelte bruksspor.

Systemhimlinger av denne typen regnes normalt som egnet for ombruk. Bæresystemet i metall, samt plater av mineralull, har lang forventet levetid og enkel demontering. Platene er imidlertid sårbare...

Enhet	m ²
Overkategori	26 Yttertak
Kategori	266 Himling og innvendig overflate
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	1364
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	5

Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	3
Kost/nytte (poeng)	2
Prosjektets anbefaling	



27 Inventar

Laboratorieinnredning (arbeidsbenker, skap og hyller)



Beskrivelse av varen

Laboratoriet inneholder omfattende fast og løst inventar, hovedsakelig bestående av arbeidsbenker med tilhørende skuffer, underskap og overskap, samt hyllesystemer og teknisk tilpasset innredning.

Innredningen fremstår som godt brukt, med normal slitasje og spor etter laboratoriedrift. Materialene vurderes som robuste (typisk laminat, metall og platebaserte produkter), med god funksjonalitet og lang gjenværende levetid. Dette gir et godt potensial for ombruk, enten direkte eller etter enkel oppgradering/tilpasning.

Demontering vurderes som relativt ukomplisert, men enkelte instal...

Enhet	annet
Overkategori	27 Inventar
Kategori	279 Annet inventar
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

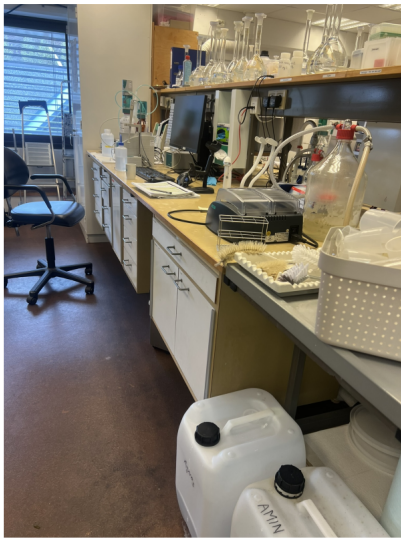
Godt brukt

Antall

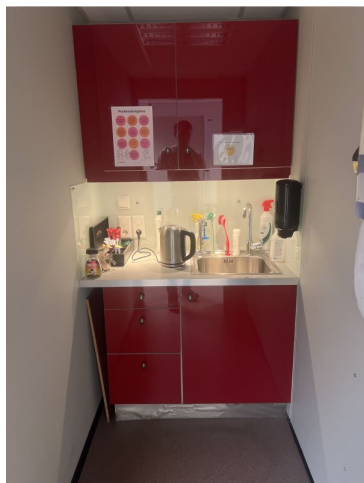
1

Demonterbarhet (poeng)	4
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	4
Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	3
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	





Minikjøkken



Beskrivelse av varen

Minikjøkken med skapfronter, benkeplate og integrert vask utført som kompakt kjøkkenløsning for kontor- og pauserom. Innredningen består av over- og underskap i laminert plate med noe ulike utforming og utseende.

Kjøkkenet viser normal bruksslitasje, men vurderes som egnet for ombruk. Overfalter og vask bør rengjøres grundig før ombruk, og armaturer samt tilkoblinger kontrolleres for funksjon og tetthet.

Demontering vurderes som relativt enkel, men vil være noe tidkrevende og utløse behov for rørlegger og elektriker.

Enhet	stk
Overkategori	27 Inventar
Kategori	273 kjøkkeninnredning
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	1100
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	3
Demonterbarhet (poeng)	2
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	3

Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	3
Kost/nytte (poeng)	2
Prosjektets anbefaling	



28 Trapper, balkonger m.m.

Stålrekkverk i trappeløp



Beskrivelse av varen

Spesialtilpasset rekkverk i trappeløp utført med håndløper i tre og vertikale spiler i malt stål, kombinert med glassfelt som utfylling. Montert langs trapp og repos, med innfesting til betongkonstruksjon. Rekkverket fremstår som solid og funksjonelt. Det bærer preg av alder med bruksspor særlig på håndløper og overflater.

Rekkverket vurderes som godt egnet for ombruk der eksisterende geometri og trappeløsning kan videreføres. Demontering vurderes krevende da spiler er støpt/lim fast.

Enhet	lengdemeter
Overkategori	28 Trapper, balkonger m.m.
Kategori	287 Andre rekkverk, håndlister og fendere
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Godt brukt

Antall

1

Demonterbarhet (poeng)	1
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	3
Etterspørsel (poeng)	3
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	



31 Sanitær

Frittstående toalett i porselen



Beskrivelse av varen

Frittstående toalett i porselen (gulvmontert) med integrert sisterne og toppmontert dobbel spyleknapp. Toaletter av porselen, er robuste og slitesterke komponenter med lang forventet levetid.

Toalettene fremstår fine med få eller ingen bruksspor. Toalettene vurderes som godt egnet for ombruk. Demontering vurderes som relativt enkel, da enheten er boltet til gulv og koblet til standard rørføringer, men må utføres av fagkyndig personell.

Enhet	stk
Overkategori	31 Sanitær
Kategori	315 Utstyr for sanitærinstallasjoner
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	lfö
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Som ny

Antall

12

Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	4
Etterspørsel (poeng)	3
Miljø/produksjon (poeng)	5
Kost/nytte (poeng)	4
Prosjektets anbefaling	

Brukt

Antall	8
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	3
Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	5
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	





Vegghengt servant i hvit porselen



Beskrivelse av varen

Vegghengt servant i hvit porselen med blandebatteri og synlige rør-føringer, utført som kompakt modell for mindre toalettrom. Montert på veggkonsoller med forkrommede vannrør og plastbasert avløp.

Servanten fremstår i god teknisk stand med normal bruksslitasje, og proselen har lang forventet levetid, noe som gjør den godt egnet for direkte ombruk. Før ombruk, bør den rengjøres og eventuelt avkalkes.

Armatur, pakninger og koblinger bør kontrolleres og ved behov skiftes.

Demontering er enkel grunnet tilgjengelige og standardiserte fes...

Enhet	stk
Overkategori	31 Sanitær
Kategori	314 Armaturer for sanitærinstallasjoner
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	570
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	Oras
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Som ny

Antall	7
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	3

Etterspørsel (poeng)	3
Miljø/produksjon (poeng)	5
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	

Brukt

Antall	5
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	3
Etterspørsel (poeng)	3
Miljø/produksjon (poeng)	5
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	





32 Varme

Radiator lav



Beskrivelse av varen

Lav radiator plassert foran vindu i kantine, utført i lakkert metall med toppgitter for luftgjennomstrømming. Montert på gulvstående konsoller. Fremstår som en enkel og robust konsentrasjon med normal bruksslitasje. Tilkobling for vannbårent to-rørsystem - må bekreftes. Funksjon og tetthet må kontrolleres av kvalifisert personell før eventuell ombruk. De- og remontering krever fagkompetanse.

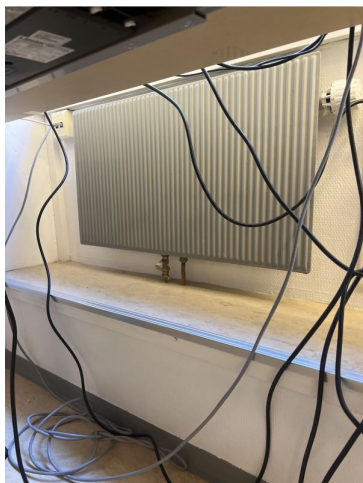
Enhet	stk
Overkategori	32 Varme
Kategori	324 Armaturer for varmeinstallasjoner
Element	
Høyde (mm)	145
Bredde (mm)	70
Lengde (mm)	1000
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	12
Demonterbarhet (poeng)	3

Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	3
Etterspørsel (poeng)	3
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	

Panelradiator i stål med termostatventil



Beskrivelse av varen

Panelradiator i stål med termostatventil utført som veggmontert radiator med profilert frontplate og synlige rørtilkoblinger.

Radiatoren fremstår med normal bruksslitasje, og bærer preg av alder. Konstruksjonen vurderes som robust med lang teknisk levetid, forutsatt at den er tett og uten korrosjonsskader.

Komponenten vurderes som betinget egnet for ombruk. Funksjon, tetthet og ventiler bør vurderes av fagkyndig personell før ombruk.

Demontering er relativt enkel, men må utføres av fagkyndig person...

Enhet	stk
Overkategori	32 Varme
Kategori	324 Armaturer for varmeinstallasjoner
Element	
Høyde (mm)	400
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	720
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	Danfoss
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	120
Demonterbarhet (poeng)	2
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	3

Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	2
Prosjektets anbefaling	



33 Brannslukking

CO2 Brannslukkingsapparat



Beskrivelse av varen

Bærebart brannslukningsapparat med CO2, komplett med slange og utløserventil. Fremstår i god visuell tilstand uten synlige skader. Brannslukkingsapparater er underlagt krav til periodisk kontroll og sertifisering, og ombruk forutsetter gyldig kontroll eller resertifisering. Vurderes som betinget egnet for ombruk, avhengig av teknisk tilstand og godkjenning.

Enhet	stk
Overkategori	33 Brannslukking
Kategori	334 Installasjon for brannslukning med pulver
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	Nortronik AS
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Som ny

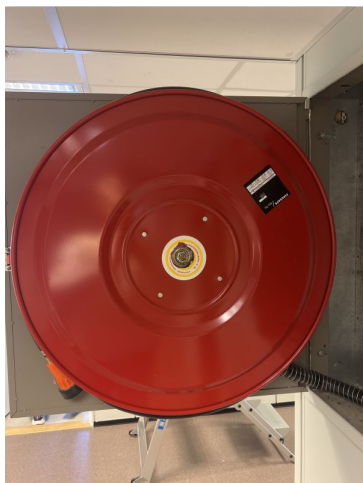
Antall

6

Demonterbarhet (poeng)	5
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	3
Etterspørsel (poeng)	3
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	



Brannslangeskap med slangerull



Beskrivelse av varen

Innfelt brannslangeskap med trommel og tilkoblet brannslange, komplett med ventil, koblinger og skapfront. Fremstår i god visuell tilstand med normale bruksspor, uten synlige skader på slange eller komponenter. Demontering er mer omfattende og krever utførelse av fagperson. Anlegget består av robuste komponenter med lang levetid, men ombruk forutsetter kontroll, trykktesting og godkjenning iht. gjeldende krav. Vurderes som betinget egnet for ombruk avhengig av dokumentert tilstand og resertifisering.

Enhet	stk
Overkategori	33 Brannslukking
Kategori	331 Installasjon for manuell brannslukking med vann
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	Hammerverk AS
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	3
Demonterbarhet (poeng)	2
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	3

Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	3
Kost/nytte (poeng)	2
Prosjektets anbefaling	





36 Luftbehandling

Kassetaggregat (4-veis)



Beskrivelse av varen

Himlingsmontert kassettaggregat (4-veis) for ventilasjon og kjøling, integrert i systemhimling. Aggregatet er utført med synlig frontpanel og sentralt luftinntak, og fordeler tilluft jevnt i flere retninger via justerbare spjeld. Enheten fremstår som funksjonell og med normal bruksslitasje.

Aggregatet er plassert over himling og krever tilgang for vedlikehold, herunder filterrengjøring. Demontering må utføres fagmessig med frakobling av ventilasjonskanaler, strøm og eventuelle kjølerør. Har potensial for ombruk, forutsatt kontroll av funksjon, kapasitet og teknisk tilstand, samt tilpasning til nytt anlegg.

Enhet	stk
Overkategori	36 Luftbehandling
Kategori	365 Utstyr for luftbehandling
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	940
Lengde (mm)	940
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	Toshiba
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall 3

Demonterbarhet (poeng)	2
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	3
Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	2
Prosjektets anbefaling	



Perforert ventilhette



Beskrivelse av varen

Perforert bentilhette / himlingsmontert luftfordeler (lab) utført i lakkert metall med buet front og langsgående perforering. Enheten er montert under systemhimling og fungerer som dekkplate for ventilasjon, typisk i laboratorier hvor luft distribueres skjermet og kontrollert.

Elementet fremstår i god stand uten synlige skader, og vurderes som egnet for ombruk. Demontering vurderes som relativt enkel.

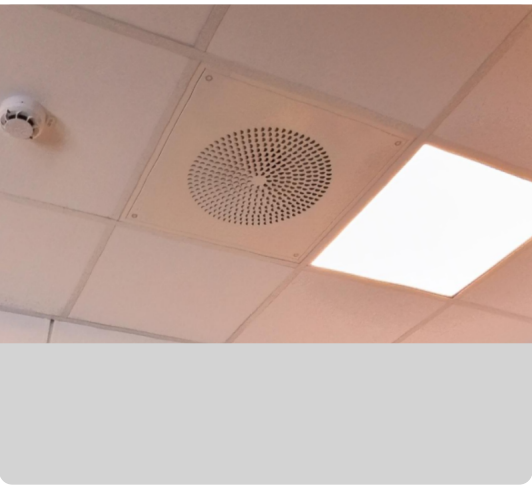
Enhet	stk
Overkategori	36 Luftbehandling
Kategori	364 Utstyr for luftfordeling
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	600
Lengde (mm)	600
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Som ny

Antall	8
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	3

Etterspørsel (poeng)	3
Miljø/produksjon (poeng)	3
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	

Tilluftsventil (virvelventil)



Beskrivelse av varen

Tilluftsventil integrert i systemhimling, utført i lakkert metall med frontplate utformet for virvel-/rotasjon-sinnblåsning av luft. Ventilen er tilpasset himlingsmodul og inngår som del av balansert ventilasjonsanlegg.

Overflaten fremstår i god stand uten synlige skader. Ventilen er demonterbar og vurderes å ha godt potensial for direkte ombruk ved ombygging eller tilpasning av ventilasjonsanlegg, forutsatt kontroll av funksjon, innregulering og rengjøring.

Enhet	stk
Overkategori	36 Luftbehandling
Kategori	364 Utstyr for luftfordeling
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	59
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	4

Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	3
Kost/nytte (poeng)	2
Prosjektets anbefaling	



Kanalnett av galvaniserte spirorør



Beskrivelse av varen

Kanalnett av galvaniserte spirorør i varierende dimensjoner, montert over systemhimling med tilkoblinger, bend og avgreninger. Utført i stål med mekaniske skjøter og festet med skruer og oppheng.

Spirorør er i utgangspunktet godt egnet for ombruk, da det er robuste og holdbare komponenter. Ombruk forutsetter demontering i tilstrekkelige lengder (helst $\geq 3\text{m}$), at kanalene er hele uten deformasjoner og ikke malt. Rengjøring (innvendig og utvendig) må påregnes før ny bruk.

Demontering er relativt enkel, men kan være noe tidkrevende grun...

Enhet	lengdemeter
Overkategori	36 Luftbehandling
Kategori	362 Kanalnett for luftbehandling
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	350
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Som ny

Antall	1
Demonterbarhet (poeng)	2
Restlevetid (poeng)	5
Volum (poeng)	4

Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	



Avtrekks ventil takmontert



Beskrivelse av varen

Avtrekksventil i stål (takmontert) utført som rund ventil med sentral reguleringskjerne, tilkoblet ventilasjonsanlegg for avtrekk. Ventilen fremstår som en standard løsning med enkel utforming som muliggjør justering av luftmengder. Synlige overlfater er hvitlakkert og integrert i systemhimling. Normal bruksslitasje. Ventilen vurderes som godt egnet for ombruk, forutsatt rengjøring og kontroll av funksjon. Demontering er enkel og kan utføres uten større inngrep i tilstøtende konstruksjoner.

Enhet	stk
Overkategori	36 Luftbehandling
Kategori	364 Utstyr for luftfordeling
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	160
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	41
Demonterbarhet (poeng)	5
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	4

Etterspørsel (poeng)	1
Miljø/produksjon (poeng)	3
Kost/nytte (poeng)	2
Prosjektets anbefaling	

Som ny

Antall	23
Demonterbarhet (poeng)	5
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	4
Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	3
Kost/nytte (poeng)	2
Prosjektets anbefaling	



Tilluftsventil i himling (rund)



Beskrivelse av varen

Rund tilluftsventil montert i systemhimling, utført i lakkert metall (trolig stål eller aluminium) med perforert front for luftfordeling. Overflaten fremstår fin uten særlig bruksspor.

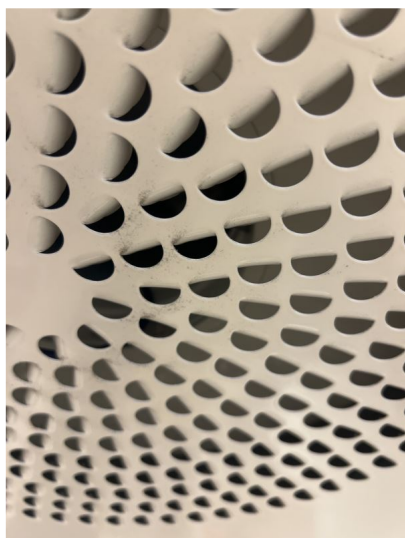
Ventiler av denne typen er i utgangspunktet egnet for ombruk, forutsatt demontering uten skade og rengjøring før gjenbruk. Komponentene har lang levetid og enkel oppbygning. Egnethet for ombruk avhenger av tilstand, dimensjon og kompatibilitet med nytt anlegg. Beslag og innfesting følger normalt med som integrert del av...

Enhet	stk
Overkategori	36 Luftbehandling
Kategori	364 Utstyr for luftfordeling
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

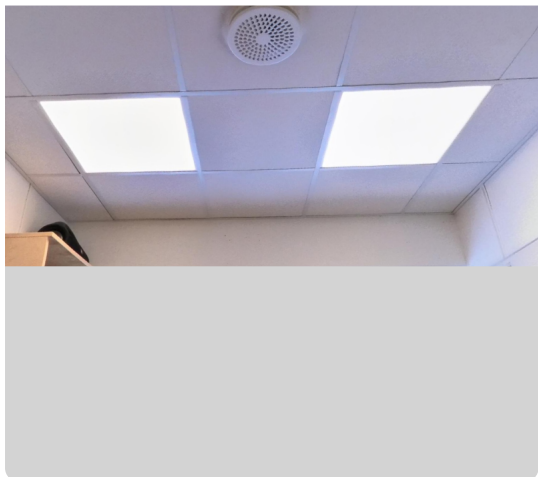
Antall	13
Demonterbarhet (poeng)	3
Restlevetid (poeng)	4
Volum (poeng)	3

Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	3
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	



44 Lys

Lysarmatur integrert i systemhimling



Beskrivelse av varen

Lysarmatur integrert i systemhimling utført som kvadratiske innfelte armaturer tilpasset standard himlingsmodul. Armaturene gir jevn og diffus belysning.

Armaturene fremstår i god stand uten synlige skader, og vurderes som egnet for ombruk forutsatt at det er LED.

Demontering er relativt enkel, da armaturet ligger løst i himlingssystemet, men krever fagkyndig personell.

Enhet	stk
Overkategori	44 Lys
Kategori	442 Belysningsutstyr
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	600
Lengde (mm)	600
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Som ny

Antall

174

Demonterbarhet (poeng)	2
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	4
Etterspørsel (poeng)	3
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	



Innfelt rundt lysarmatur



Beskrivelse av varen

Innfelt rundt lysarmatur i himling med reflektor og opal avskjerming. Armaturet har kompaktlysrør (CFL) og er ikke LED.

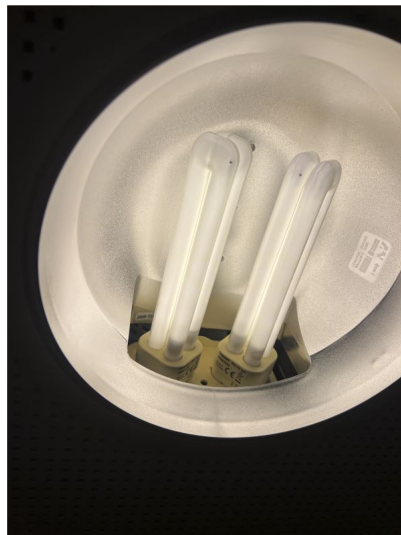
Armaturer med denne typen lyskilde er i hovedsak lite egnet for ombruk grunnet utfasing i regelverk, lav energieffektivitet og innholda v kvikksølv. Ombygging til LED kan være mulig, men anbefales kun dersom armaturhus og elektriske komponenter er i god stand og egnet for det, og det kan forsvares i et kost/nytte regnestykke.

Enhet	stk
Overkategori	44 Lys
Kategori	442 Belysningsutstyr
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	230
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	27
Demonterbarhet (poeng)	2
Restlevetid (poeng)	2
Volum (poeng)	2

Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	2
Kost/nytte (poeng)	2
Prosjektets anbefaling	



Nedhengt lysarmatur



Beskrivelse av varen

Nedhengt lysarmatur i metall, montert i wire/oppheng fra himling. Armaturene er både enkeltstående og sammenkoblede i vinkel. Utstyrt med LED-lysstoffrør, og integrert reflektor.

Armaturene fremstår i god teknisk stand med begrensede synlige skader. Oppheng, koblinger og beslag vurderes som intakte.

Egnethet for ombruk vurderes som middels til god. Demontering vurderes som enkel men må gjøres av fagkyndig personell.

Enhet	stk
Overkategori	44 Lys
Kategori	442 Belysningsutstyr
Element	
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Som ny

Antall	28
Demonterbarhet (poeng)	2
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	4

Etterspørsel (poeng)	3
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	3
Prosjektets anbefaling	



Innfelte lysarmaturer i himling



Beskrivelse av varen

Rektangulære innfelte lysarmaturer montert i systemhimling med raster i aluminium for lysstyring og blending. Armaturene er utstyrt med lineære lyskilder, trolig LED lysrør.

Armaturene er i fin tilstand, og i utgangspunktet egnet for ombruk forutsatt funksjonstest og eventuell oppgradering til LED dersom ikke allerede utført.

Enhet	stk
Overkategori	44 Lys
Kategori	442 Belysningsutstyr
Element	Taklampe
Høyde (mm)	0
Bredde (mm)	0
Lengde (mm)	0
Diameter (mm)	0
Vekt (kg)	0
Produsent	
Produksjonsår	
Eventuelle kommentarer	
Kostnad (NOK)	0
Co ² -utslipp (kg)	0

Brukt

Antall	172
Demonterbarhet (poeng)	2
Restlevetid (poeng)	3
Volum (poeng)	4

Etterspørsel (poeng)	2
Miljø/produksjon (poeng)	4
Kost/nytte (poeng)	2
Prosjektets anbefaling	

