

# Rapport fra ombrukskartlegging - Dikeveien 2

Oppdragsgiver: Østfold fylkeskommune  
Oppdragsnavn: BPNG Fv. 109 Delstrekning 1- Miljøkartlegging av boliger  
Oppdragsnummer: 648744-13  
Utarbeidet av: Anette Aas Tangård  
Oppdragsleder: Rebecka Cecilia Tyren  
Dato: 03.07.26  
Tilgjengelighet: Åpen

Dato: 03.07.26

Versjon: 01



# Sammendrag

Asplan Viak har gjennomført en kartlegging av ombrukbare bygningskomponenter i Dikeveien 2. Oppdraget utføres fordi bygget skal rives i forbindelse med utbygging av fv. 109, delstrekning 1 i Bypakke Nedre Glomma.

Bygningsdelene i punktlisten under er vurdert til å være *godt egnet* for ombruk (se utfyllende informasjon i Vedlegg A). I tillegg finnes det en mengde bygningsdeler som er vurdert til å være *middels egnet* for ombruk.

- Spotter
- Lysarmaturer
- Lyskastere
- Panelovner
- Baderomsmodul med servant
- Servanter\*
- Klosetter\*

\*Selv om disse elementene fikk en lavere score enn 20 i den individuelle vurderingen, vil score for volum øke dersom man ser på dem samlet, uavhengig av type. I tillegg anses score for etterspørsel for å være mindre relevant for denne typen elementer da de er godt egnet til å benytte i f.eks. offentlige formålsbygg eller kommunale boliger. De regnes derfor totalt sett som godt egnet for ombruk.

Miljøkartleggingen har gjort funn av flere helse- og miljøfarlige stoffer i bygget. Det henvises til miljøkartleggingsrapporten.

## Versjonslogg:

|             |             |                    |           |           |
|-------------|-------------|--------------------|-----------|-----------|
|             |             |                    |           |           |
|             |             |                    |           |           |
| 01          | 03.07.26    | Første utkast      | AAT       | ARC       |
| <b>VER.</b> | <b>DATO</b> | <b>BESKRIVELSE</b> | <b>AV</b> | <b>KS</b> |

## Innhold

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Om oppdraget.....                                                          | 4  |
| 1.1. Om kartleggingen.....                                                    | 4  |
| 1.2. Eksisterende dokumentasjon .....                                         | 5  |
| 1.2.1. Tegninger .....                                                        | 6  |
| 2. Vurdering.....                                                             | 7  |
| 2.1. Vurdering av ombrukspotensiale.....                                      | 7  |
| 2.2. Bygningskomponenter som er vurdert .....                                 | 8  |
| 3. Funn .....                                                                 | 9  |
| 3.1. Bygningskomponenter egnet for ombruk .....                               | 9  |
| 3.1.1. Bygg (23, 24, 25 og 27) .....                                          | 9  |
| 3.1.2. VVS (31, 35 og 36) .....                                               | 9  |
| 3.1.3. Elektro (44 og 45).....                                                | 10 |
| 3.2. Betong .....                                                             | 10 |
| 3.3. Bygningskomponenter ikke vel egnet for ombruk.....                       | 10 |
| 3.4. Oppsummering .....                                                       | 10 |
| 3.4.1. Oppsummeringstabell .....                                              | 11 |
| Vedlegg A: Bygningskomponenter som er en del av<br>ombrukskartleggingen ..... | 13 |
| Vedlegg B: Krav til ombrukskartleggingen.....                                 | 14 |
| Vedlegg C: Begreper.....                                                      | 16 |

# 1. Om oppdraget

## 1.1. Om kartleggingen

Ombrukskartleggingen ble gjennomført fordi bygget skal rives i forbindelse med utbygging av fv. 109, delstrekning 1 i Bypakke Nedre Glomma.

Dikeveien 2 har blitt bygget ut i flere omganger. Den eldste delen av bygget er fra rundt 1950 og huset opprinnelig Østfold Potteri<sup>1</sup>. Bygget ble utvidet ytterligere på 60- og 70-tallet og huset etter hvert stormarkedet Råbekkhallen, og senere ulike typer forretninger<sup>2</sup>. De som sist drev butikk i bygget var Guttas Blomster og Norsk Mose & Design, samt en bolig i 2. etasje.

Bygget har et totalt bruttoareal på om lag 1 975 m<sup>2</sup>, fordelt på ca. 1 615 m<sup>2</sup> i 1. etasje og ca. 360 m<sup>2</sup> i 2. etasje. Det er ikke kjent om eller når bygget har gjennomgått renovering, teknisk oppgraderinger e.l. siden oppføringen.

Hovedformålet med kartleggingen er å oppfylle kravene i TEK17. Kun komponenter vurdert egnet til ombruk ble kartlagt. For detaljer om vurderingskriterier, se kapittel 2.1.

Vedlegg B oppsummerer gjeldende lovverk for ombrukskartlegging og Vedlegg C gir en oversikt over begreper.

| Om kartleggingen             |                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Oppdragsgiver / Byggeier     | Østfold fylkeskommune                                    |
| Kontaktperson                | Christine Hyllestad                                      |
| Prosjektnavn                 | BPNG Fv. 109 Delstrekning 1- Miljøkartlegging av boliger |
| Prosjektadresse              | Dikeveien 2, 1661 Rolvsøy                                |
| Gårdsnr. / bruksnr.          | 738/81                                                   |
| Ombruksrådgiver / kartlegger | Anette Aas Tangård                                       |
| Kartlegging utført av        | Anette Aas Tangård                                       |
| Dato for kartleggingen       | 21.05.2026                                               |

---

<sup>1</sup> [Østfold Potteri, siste teglverksbedrift, Råbekken i Rolvsøy, 1950. Reisning av fabrikkbygning. Bedriften framstilte blomsterpotter, peissten, fasadesten, jobbsten\(?\) og taksten. Bedriften ble nedlagt i 1970. Til venstre eieren Hans Zakariassen, til høyre murer Harald Henriksen fra Spikkestad, NN. -Østfold fylkes billedarkiv / DigitaltMuseum](#)

<sup>2</sup> [Råbekkhallen. Rå-Lavpris. – Slik vi husker Rolvsøy](#)



## Om bygget



(bygget er markert med rød ring)



|                                                 |                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Areal (BTA)                                     | ca. 1 975 m <sup>2</sup>                                                                                      |
| Antall etasjer                                  | 2 (i deler av bygget)                                                                                         |
| Byggeår<br>Påbygning/rehab                      | Byggeår ca. 1950<br>ca. 1965 (tilbygg, bygg som<br>huset Guttas blomster og<br>bakeri)                        |
| Bruk                                            | Pottemakeri, stormarked,<br>forretninger av ulike slag, bolig                                                 |
| Konstruksjon                                    | Betong, stål (yttervegger)<br>Treverk, gips, spon<br>(innervegger)                                            |
| Type grunnmur,<br>yttervegger og<br>taktekking  | Betong.<br>Tak: Metallplater,<br>asfalttakbelegg                                                              |
| Gulv og innvendige<br>overflater                | Vinylflis, keramisk flis,<br>eksponert betong, gips,<br>brystpanel/panel (bolig),<br>teglstein, systemhimling |
| Utvendig kledning<br>og utvendige<br>overflater | Trepanel, metallplater                                                                                        |
| Vinduer                                         | Eldre isolerglassvinduer.<br>Isolerglassvinduer produsert<br>ca. 2007-2014.                                   |
| Oppvarming                                      | Elektrisk (varmepumper og<br>panelovner)                                                                      |

## 1.2. Eksisterende dokumentasjon

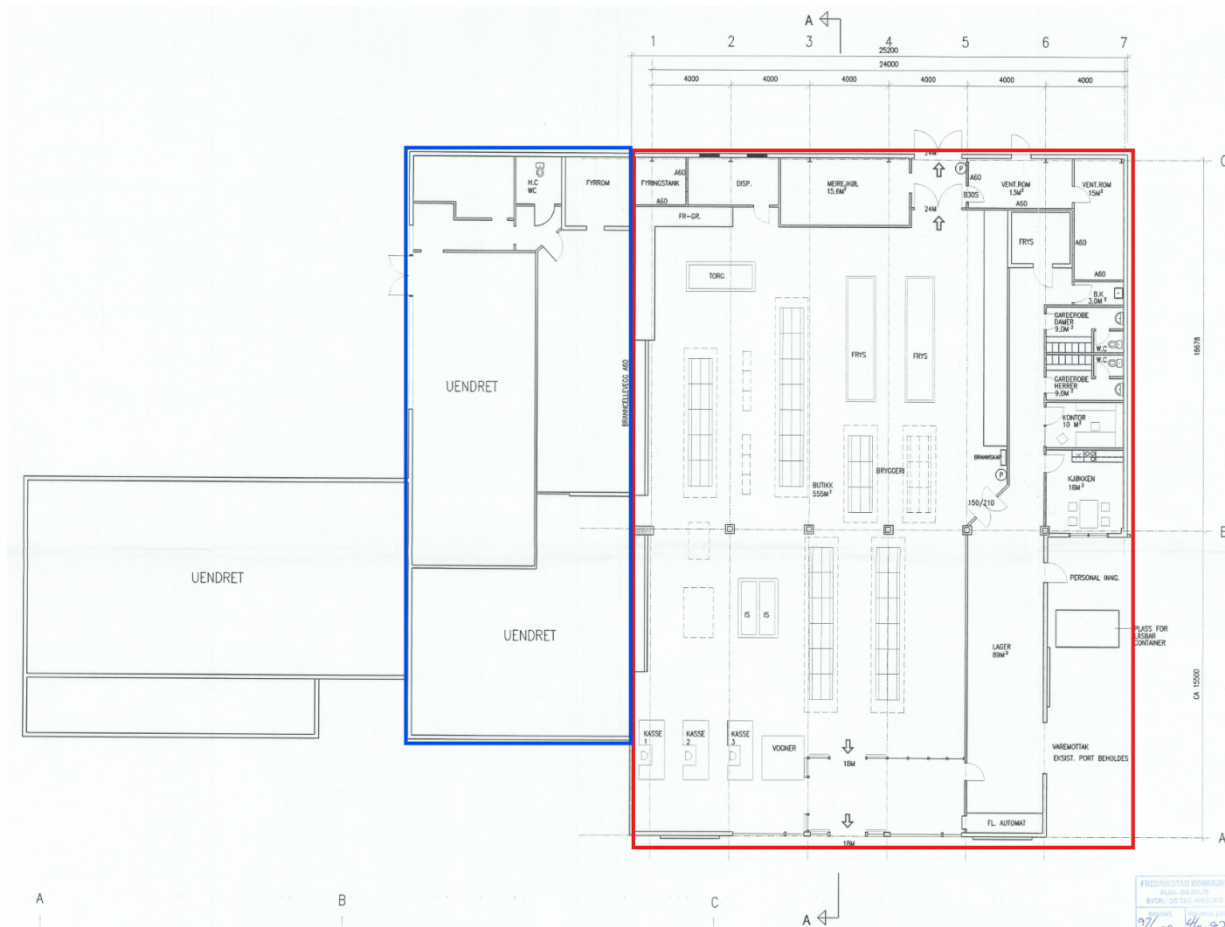
Det ble utført miljøkartlegging av bygget på samme tid som ombrukskartleggingen, og det har blitt utarbeidet en miljøkartleggingsrapport.

Fredrikstad kommune har oversendt en rekke tegninger knyttet til Dikeveien 2. Følgende plantegninger er ansett som mest relevante:

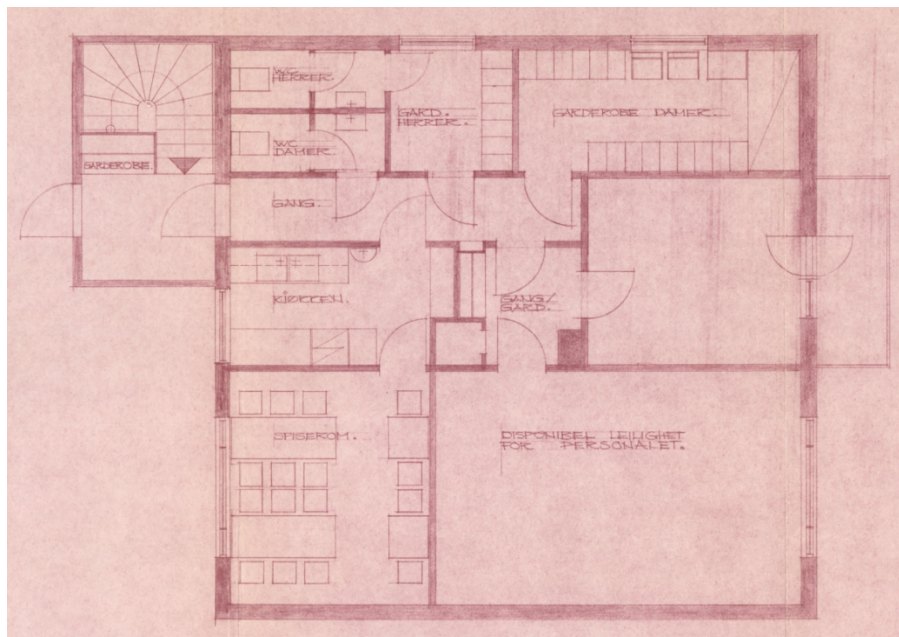
- 7388100 - 1973 - Bygningsendring - Tegning (3107570), side 2
- 7388100 - 1997995 - Bygningsendring - Tegning (3088373), side 1
- 7388100 - 1950 - Bygningsendring - Tegning (3091562)
- 7388100 - 1992 - Bygningsendring - Tegning (3088242), side 2

Det er ikke mottatt noe mer dokumentasjon om bygget.

### 1.2.1. Tegninger



Figur 1: Plantegning av 1. etasje, datert 04.03.1997. Tilnærmet likt som nåværende situasjon. Området innenfor rød ramme betegnes som Guttas blomster og området innenfor blå ramme betegnes som bakeri.



Figur 2: Plantegning av 2. etasje, datert 02.10.1973. Tilnærmet likt som nåværende situasjon. Betegnes som bolig.

## 2. Vurdering

### 2.1. 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/mengde:** 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.

Vurderingene gitt i kapittel 3 følger disse punktene, i den grad de er relevante.

Tabell 2 viser de ulike bygningskomponentene som er kartlagt. Komponentene er vurdert etter kriteriene over og er gitt verdi fra 1 til 5. Verdiene har følgende betydning:

**1 Lite egnet ombrukbarhet**

**2-3 Middels egnet for ombruk**

**4-5 Godt egnet for ombruk**

Tabell 1: Alle komponentene får en vurdering fra 1-5 poeng for hvert vurderingskriterium. Det er totalt 30 poeng tilgjengelig.

| Vurderingskriterier  | 1 Lite egnet for ombruk (<11 poeng)                             | 2-3 Middels egnet 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                                     |
| Kvalitet/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 markedsetterspørsel - kun internt bruk             | Ikke spesielt høy etterspørsel, men blir omsatt f.eks. på finn.no | Standard komponenter eller høy kulturhistorisk verdi |

|             |                                                                                              |                                                                       |                                                                                     |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Miljøeffekt | Lav miljøbelastning knyttet til å produseres nytt (f.eks. fornybare materialer som trevirke) | Mellomhøy miljøeffekt (f.eks. fossilbaserte materialer som teppeflis) | Mer utslippsintensivt å produsere/transportere ny komponent                         |
| Kost/nytte  | Veldig dyrt, vanligvis med hensyn til resertifisering (f.eks. hulldekker)                    | 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 i prosjektet.

Enkelte bygningsdeler kan ofte få en lav score under volum/mengde, f.eks. dersom det kun finnes én servant av en spesifikk type. Dette påvirker totalvurderingen negativt, selv om det ikke nødvendigvis er negativt at det finnes få av dem. På samme måte vil score under etterspørsel være mindre relevant dersom det ønskelig å ombruke komponenter lokalt. Det kan derfor være viktig å ha dette i bakhodet når vurderingene gjennomgås.

Eksterne markeder for formidling og salg av ombruksmaterialer er foreløpig umodne mange steder i landet, og ombruk av mange komponenttyper vil dermed i stor grad være avhengig av lokalt/internt ombruk.

## 2.2. Bygningskomponenter som er vurdert

Det er gjort en overordnet vurdering av bygningsdeler basert på visuell inspeksjon og bildemateriale fra befaringen. Det har ikke vært mulig å ta en grundig sjekk av materialer som har vært utenfor rekkevidde, blant annet fordi noen elementer er plassert i stor høyde. Løst inventar er ikke en del av kartleggingen.

Av tekniske installasjoner er det kun synlige elementer som er kartlagt, eksempelvis lysarmaturer, panelovner, servanter og klosetter.

Betongskuret på utsiden av bygget er ikke kartlagt.



## 3. Funn

Kapittelet gir en oppsummering av de viktigste funnene fra kartleggingen mtp. ombrukspotensiale. Komponentene er gruppert og presenteres iht. inndeling i bygningsdelstabellen (NS 3451:2022).

Se vedlegg A for komplett oversikt over kartlagte komponenter og tilhørende bilder. Det er mulig å søke i dokumentet.

I tillegg til de kartlagte komponentene ble det på befaringen observert blant annet en eldre Høiax varmtvannsbereder, en utslagsvask med kran over, og en dusj. Det er ikke gjort en egen vurdering av disse komponentene fordi disse er vurdert til å være mindre egnet for ombruk enn de kartlagte komponentene.

### 3.1. Bygningskomponenter egnet for ombruk

#### 3.1.1. Bygg (23, 24, 25 og 27)

| Godt egnet for ombruk     | Middels egnet for ombruk                                                                                                                                      |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baderomsmodul med servant | Vinduer<br>Ytterdør<br>Fasadeplater, metall<br>Innerdør<br>Smijernsgitter<br>Keramiske fliser<br>Systemhimling med metallprofiler<br>Skuffemodul<br>Speilskap |

#### 3.1.2. VVS (31, 35 og 36)

| Middels egnet for ombruk                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| Servanter<br>Klosetter<br>Kjøkkenvask<br>Varmepumper<br>Ventilasjonskanaler |

### 3.1.3. Elektro (44 og 45)

| Godt egnet for ombruk                               | Middels egnet for ombruk |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| Spotter<br>Lysarmaturer<br>Lyskastere<br>Panelovner | Plafond                  |

## 3.2. Betong

Det er ikke påvist innhold av helse- og miljøfarlige stoffer over grenseverdi for farlig avfall i betongen i Dikeveien 2, inkludert betongskuret på utsiden. Dette åpner for muligheten for ombruk av denne, men det må i så fall tas supplerende prøver.

## 3.3. Bygningskomponenter ikke egnet for ombruk

Det er viktig å unngå farlig avfall, slik at elementer med helse- og miljøfarlige stoffer går ut av kretsløpet og ikke brukes om igjen. Slike gjenstander er derfor ikke vurdert for ombruk, med mindre materialer som inneholder helse- og miljøgifter kan fjernes fra bygningsdelen. Nedenfor oppsummeres de viktigste funnene av bygningskomponenter som inneholder helse- og miljøskadelige stoffer:

- Himlingsplater med asbest
- Bølgeeternitt på tak med asbest
- Vinylflis med asbest
- Isolerglassvinduer med klorparafiner
- Isolerglassvinduer med PCB
- Vinylbelegg med ftalater

Det henvises til miljøkartleggingsrapporten for informasjon alle funnene og om avfallshåndtering av disse materialene.

## 3.4. Oppsummering

Følgende bygningsdeler er vurdert til å være *godt egnet* for ombruk (se utfyllende informasjon i Vedlegg A):

- Spotter
- Lysarmaturer
- Lyskastere
- Panelovner
- Baderomsmodul med servant
- Servanter\*
- Klosetter\*

\*Selv om disse elementene fikk en lavere score enn 20 i den individuelle vurderingen, vil score for volum øke dersom man ser på dem samlet, uavhengig av type. I tillegg anses score for etterspørsel for å være mindre relevant for denne typen elementer da de er godt egnet til å benytte i f.eks. offentlige formålsbygg eller kommunale boliger. De regnes derfor totalt sett som godt egnet for ombruk.

Se Tabell 2 for detaljer rundt vurdering av ombrukbarhet.

#### 3.4.1. Oppsummeringstabell

I oppsummeringstabellen vises vurderingene som «trafikklys»-indikatorer som summerer til en poengscore, uten vekting. Typiske poenggrenser for vurdering av ombrukbarhet:

- 20 og over regnes som god
- 11-20 er middels
- Under 11 er ikke vel egnet for ombruk

Tabell 2: Vurdering av de ulike komponentene innenfor de seks gitte vurderingskriteriene, med fargekoder. Lengde på ventilasjonskanaler, og mengde fasadeplater/fliser, er ukjent.

|                                                     | Beskrivelse                      | Antall | Enhet | Demontebarhet | Restlevertid | Volum | Etterspørsel | Miljøeffekt | Kost/nytte | Sum poeng |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|--------|-------|---------------|--------------|-------|--------------|-------------|------------|-----------|
| 442 Belysningsutstyr                                | Spotter, Hunter                  | 40     | stk   | 4             | 4            | 5     | 3            | 4           | 4          | 24        |
| 442 Belysningsutstyr                                | Spotter, Atom                    | 11     | stk   | 4             | 4            | 4     | 3            | 4           | 4          | 23        |
| 442 Belysningsutstyr                                | Lysarmatur                       | 10     | stk   | 4             | 4            | 4     | 3            | 4           | 4          | 23        |
| 442 Belysningsutstyr                                | Lyskastere, diverse              | 14     | stk   | 4             | 4            | 3     | 3            | 4           | 4          | 22        |
| 452 Varmeovner                                      | Panelovn                         | 2      | stk   | 5             | 4            | 1     | 3            | 4           | 4          | 21        |
| 274 Innredning og garnityr for våtrom               | Baderomsmodul med servant        | 1      | stk   | 4             | 4            | 1     | 3            | 4           | 4          | 20        |
| 442 Belysningsutstyr                                | Spotter, diverse                 | 40     | stk   | 4             | 3            | 3     | 3            | 4           | 3          | 20        |
| 442 Belysningsutstyr                                | Spot, Zip tube                   | 1      | stk   | 4             | 4            | 1     | 3            | 4           | 4          | 20        |
| 235 Utvendig kledning og overflate                  | Fasadeplater, metall             |        |       | 3             | 4            | 2     | 2            | 4           | 4          | 19        |
| 234 Vinduer, dører, porter                          | Vindu, bolig (soverom 1)         | 1      | stk   | 4             | 3            | 1     | 3            | 4           | 3          | 18        |
| 234 Vinduer, dører, porter                          | Vindu, bolig (kjøkken)           | 1      | stk   | 4             | 3            | 1     | 3            | 4           | 3          | 18        |
| 234 Vinduer, dører, porter                          | Vindu, bolig (soverom 2)         | 1      | stk   | 4             | 3            | 1     | 3            | 4           | 3          | 18        |
| 234 Vinduer, dører, porter                          | Vinduer, store                   | 5      | stk   | 4             | 2            | 2     | 3            | 4           | 3          | 18        |
| 356 Installasjoner for oppvarming og kjøling i bygg | Varmepumpe, haller               | 1      | stk   | 3             | 4            | 1     | 3            | 4           | 3          | 18        |
| 442 Belysningsutstyr                                | Plafond                          | 2      | stk   | 4             | 3            | 1     | 3            | 4           | 3          | 18        |
| 234 Vinduer, dører, porter                          | Ytterdør                         | 1      | stk   | 4             | 3            | 1     | 3            | 4           | 2          | 17        |
| 273 Kjøkkeninnredning                               | Skuffemodul                      | 1      | stk   | 5             | 3            | 1     | 3            | 2           | 3          | 17        |
| 274 Innredning og garnityr for våtrom               | Speilskap                        | 1      | stk   | 4             | 3            | 1     | 3            | 3           | 3          | 17        |
| 315 Utstyr for sanitærinstallasjoner                | Servant, garderobe               | 2      | stk   | 3             | 4            | 1     | 2            | 4           | 3          | 17        |
| 315 Utstyr for sanitærinstallasjoner                | Servant, baker                   | 1      | stk   | 3             | 4            | 1     | 2            | 4           | 3          | 17        |
| 315 Utstyr for sanitærinstallasjoner                | Klosett, garderobe (nyere)       | 1      | stk   | 3             | 4            | 1     | 1            | 4           | 4          | 17        |
| 362 Kanalnett for luftbehandling                    | Ventilasjonskanaler, haller      |        |       | 3             | 3            | 3     | 1            | 4           | 3          | 17        |
| 362 Kanalnett for luftbehandling                    | Store ventilasjonskanaler i gang |        |       | 3             | 3            | 3     | 1            | 4           | 3          | 17        |
| 248 Utstyr og komplettering                         | Smijernsgitter                   | 2      | stk   | 3             | 3            | 1     | 2            | 4           | 3          | 16        |
| 257 Systemhimlinger                                 | Systemhimling med metallprofiler | 40     | m2    | 4             | 3            | 2     | 2            | 2           | 3          | 16        |
| 356 Installasjoner for oppvarming og kjøling i bygg | Varmepumpe, baker                | 1      | stk   | 3             | 3            | 1     | 3            | 4           | 2          | 16        |
| 255 Gulvoverflate                                   | Keramiske fliser, diverse        |        |       | 1             | 2            | 4     | 3            | 3           | 2          | 15        |
| 315 Utstyr for sanitærinstallasjoner                | Klosett, bolig                   | 1      | stk   | 3             | 3            | 1     | 1            | 4           | 3          | 15        |
| 315 Utstyr for sanitærinstallasjoner                | Kjøkkenvask                      | 1      | stk   | 3             | 3            | 1     | 2            | 3           | 3          | 15        |
| 315 Utstyr for sanitærinstallasjoner                | Klosett, garderobe (eldre)       | 1      | stk   | 3             | 3            | 1     | 1            | 4           | 3          | 15        |
| 244 Vinduer, dører foldevegger                      | Innerdør, gul                    | 1      | stk   | 4             | 2            | 1     | 2            | 2           | 2          | 13        |



## Vedlegg A: Bygningskomponenter som er en del av ombrukskartleggingen

Se separat dokument med bilder og informasjon om komponentene som er vurdert i ombrukskartleggingen.

## Vedlegg B: Krav til ombrukskartleggingen

Kravet til ombrukskartlegging og utarbeidelse av en ombrukskartleggingsrapport er hjemlet i Plan- og Bygningsloven (PBL) med tilhørende forskrifter (TEK17 - byggeteknisk forskrift).

### **§ 9-6. Avfallsplan**

(1) For følgende tiltak skal det utarbeides en avfallsplan som gjør rede for planlagt håndtering av byggavfallet fordelt på ulike avfallstyper og -mengder:

a) (...)

b) vesentlig endring, herunder fasadeendring, eller vesentlig reparasjon av bygningen dersom tiltaket omfatter mer enn 100 m<sup>2</sup> BRA av bygningen

c) riving av bygning eller del av bygning som overskrider 100 m<sup>2</sup> BRA

d) oppføring, tilbygging, påbygging, underbygging, endring eller riving av bygninger, konstruksjoner og anlegg dersom tiltaket genererer over 10 tonn bygg- og rivningsavfall.

### **§ 9-7. Kartlegging av farlig avfall, bygningsfraksjoner som må fjernes og materialer som er egnet for ombruk. Krav til rapportering**

(3) For søknadspliktige tiltak nevnt i § 9-6 første ledd bokstav b til d skal det for eksisterende boligblokk og yrkesbygning kartlegges om noen av bygningsfraksjonene som skal fjernes, er egnet for ombruk. Det skal utarbeides en egen rapport fra ombrukskartleggingen.

#### Veiledning

Bestemmelsen gjelder for kartlegging ved endring og riving av boligblokk og yrkesbygning. Boligblokk er alle boliger som ikke er definert som småhus jf. § 1-3 Veiledning - andre definisjoner.

Ombrukskartleggingen omfatter det søknadspliktige tiltaket og bare de bygningsfraksjonene som skal fjernes. Rapporten skal beskrive alle bygningsfraksjonene som er egnet for ombruk.

Rapporten fra ombrukskartleggingen må utarbeides for hvert enkelt tiltak, på bakgrunn av gjennomført ombrukskartlegging.

Ansvar for utarbeiding, oppfølging og gjennomføring framgår av SAK10 § 12-2.

(5) Rapporten fra ombrukskartleggingen skal minst inneholde opplysninger om

- a. hvem kartleggingen er utført av
- b. dato for kartleggingen
- c. navn på kommune, gnr. og bnr.
- d. byggeår og tidligere bruk, hvis dette er kjent
- e. forekomsten av, mengden av og typen materialer eller bygningsfraksjoner egnet for ombruk, samt vurdering av restlevetid
- f. opprinnelig byggevaredokumentasjon, hvis dette finnes
- g. alle identifiserte materialer eller bygningsfraksjoner egnet for ombruk sammenstilt i en tabell i henhold til Norsk Standard NS 3451:2022 Bygningsdelstabell og systemkodetabell for bygninger og tilhørende uteområder.

### Veiledning

Ombrukskartleggingen omfatter bare søknadspliktige tiltak og skal gjennomføres før rivingen starter.

Rapporten fra ombrukskartleggingen skal beskrive alle bygningsfraksjonene eller materialene som er egnet for ombruk. En bygningsfraksjon kan bestå av flere produkter eller elementer, for eksempel innervegg. Det er ikke krav om å beskrive hvordan bygningsfraksjonene eller materialene kan bli ombrukt eller at de blir ombrukt.

Bygningsfraksjoner som er beskrevet som farlig avfall i rapporten fra miljøkartleggingen, skal ikke inngå i rapporten fra ombrukskartleggingen.

Resultatet av kartleggingen skal presenteres i en oversiktlig tabell ifølge NS 3451:2022 Bygningsdelstabell og systemkodetabell for bygninger og tilhørende uteområder.

For at rapporten fra ombrukskartleggingen skal få praktisk betydning, bør den bli utarbeidet i god tid før riving/demontering. Rapporten skal senest foreligge før rivingen starter og bør gjøres kjent for potensielle brukere av ombrukskomponenter.

Praktisk bestilling og gjennomføring av ombrukskartlegging er beskrevet i veilederen til Statsbygg og Grønn Byggallianse.

## Vedlegg C: 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.

| 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           | Byggevareforskriften (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. |

# Vedlegg A - Dikeveien 2

30.06.2026

Kunde

Østfold fylkeskommune

Prosjektleder

Christine Hyllestad

# 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).



# Dikeveien 2

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Adresse                            | Dikeveien 2           |
| Gnr/Bnr                            | 738/81                |
| Fylke                              | Østfold               |
| Kommune                            | Fredrikstad           |
| Eier                               | Østfold fylkeskommune |
| Bygningskategori eller type område | Næringsbygg           |
| Bruttogulvareal                    | 1975                  |
| Hovedmateriale                     | Betong/stål           |
| Byggeår                            | 1950                  |
| Årstall for renovering og tiltak   |                       |
| Eventuell rivningsdato             |                       |
| Kommentar                          |                       |
| Status                             | Skal rives            |
| Type rivning                       |                       |
| Type lokasjon                      |                       |
| Kartlagt fra                       | 2026-05-21            |
| Kartlagt til                       | 2026-05-21            |
| Kartlagt av                        | Anette Aas Tangård    |

## 23 Yttervegger

### Vindu, bolig (soverom 1)



#### Beskrivelse av varen

Ikke tatt mål.

| 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                     |                                       |
| Produksjonsår                 | 2018                                  |
| Eventuelle kommentarer        | Bolig, første soverom på venstre hånd |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                     |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                     |

Brukt

|                        |   |
|------------------------|---|
| Antall                 | 1 |
| Demonterbarhet (poeng) | 4 |
| Restlevetid (poeng)    | 3 |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Volum (poeng)            | 1 |
| Etterspørsel (poeng)     | 3 |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4 |
| Kost/nytte (poeng)       | 3 |
| Prosjektets anbefaling   |   |

# Vindu, bolig (kjøkken)



## Beskrivelse av varen

Ikke tatt mål.

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| 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                     | Saint-Gobain Bøckmann      |
| Produksjonsår                 | 2014                       |
| Eventuelle kommentarer        | Bolig, kjøkken             |
| Kostnad (NOK)                 | 0                          |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                          |

Brukt

|                        |   |
|------------------------|---|
| Antall                 | 1 |
| Demonterbarhet (poeng) | 4 |
| Restlevetid (poeng)    | 3 |
| Volum (poeng)          | 1 |

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



# Fasadeplater, metall



## Beskrivelse av varen

Høydemål er opp til skjøt

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Enhet                         | m <sup>2</sup>                      |
| Overkategori                  | 23 Yttervegger                      |
| Kategori                      | 235 Utvendig kledning og overflate  |
| Element                       |                                     |
| Høyde (mm)                    | 2280                                |
| Bredde (mm)                   | 0                                   |
| Lengde (mm)                   | 0                                   |
| Diameter (mm)                 | 0                                   |
| Vekt (kg)                     | 0                                   |
| Produsent                     |                                     |
| Produksjonsår                 |                                     |
| Eventuelle kommentarer        | På deler av fasaden på takterrassen |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                   |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                   |

Brukt

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Antall                   | 0 |
| Demonterbarhet (poeng)   | 3 |
| Restlevetid (poeng)      | 4 |
| Volum (poeng)            | 2 |
| Etterspørsel (poeng)     | 2 |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4 |

Kost/nytte (poeng)

4

Prosjektets anbefaling





## Vindu, bolig (soverom 2)



### Beskrivelse av varen

Climaplus PLC4

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Enhet                         | stk                                  |
| Overkategori                  | 23 Yttervegger                       |
| Kategori                      | 234 Vinduer, dører, porter           |
| Element                       |                                      |
| Høyde (mm)                    | 1160                                 |
| Bredde (mm)                   | 1260                                 |
| Lengde (mm)                   | 0                                    |
| Diameter (mm)                 | 0                                    |
| Vekt (kg)                     | 0                                    |
| Produsent                     | Saint-Gobain                         |
| Produksjonsår                 | 2016                                 |
| Eventuelle kommentarer        | Bolig, andre soverom på venstre hånd |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                    |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                    |

Brukt

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Antall                   | 1 |
| Demonterbarhet (poeng)   | 4 |
| Restlevetid (poeng)      | 3 |
| Volum (poeng)            | 1 |
| Etterspørsel (poeng)     | 3 |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4 |

Kost/nytte (poeng)

3

Prosjektets anbefaling



# Ytterdør



## Beskrivelse av varen

Høyrehengslet, stål. Noen bulker på utsiden av døra og endel rust.  
Mål er inkl. karm.

Merket med 461A60/A60S. Testet etter eldre standard.

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Enhet                         | stk                           |
| Overkategori                  | 23 Yttervegger                |
| Kategori                      | 234 Vinduer, dører, porter    |
| Element                       |                               |
| Høyde (mm)                    | 2120                          |
| Bredde (mm)                   | 1160                          |
| Lengde (mm)                   | 100                           |
| Diameter (mm)                 | 0                             |
| Vekt (kg)                     | 0                             |
| Produsent                     |                               |
| Produksjonsår                 |                               |
| Eventuelle kommentarer        | Inngang, Norsk mose og design |
| Kostnad (NOK)                 | 0                             |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                             |

Brukt

|                        |   |
|------------------------|---|
| Antall                 | 1 |
| Demonterbarhet (poeng) | 4 |
| Restlevetid (poeng)    | 3 |
| Volum (poeng)          | 1 |

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



## Vinduer, store



### Beskrivelse av varen

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| Enhet                         | stk                        |
| Overkategori                  | 23 Yttervegger             |
| Kategori                      | 234 Vinduer, dører, porter |
| Element                       |                            |
| Høyde (mm)                    | 2360                       |
| Bredde (mm)                   | 1150                       |
| Lengde (mm)                   | 0                          |
| Diameter (mm)                 | 0                          |
| Vekt (kg)                     | 0                          |
| Produsent                     | Slevik trevarefabrikk      |
| Produksjonsår                 | 2006                       |
| Eventuelle kommentarer        | Hallen i Guttas blomster   |
| Kostnad (NOK)                 | 0                          |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                          |

Brukt

|                        |   |
|------------------------|---|
| Antall                 | 5 |
| Demonterbarhet (poeng) | 4 |
| Restlevetid (poeng)    | 2 |
| Volum (poeng)          | 2 |

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



## 24 Innervegger

### Innerdør, gul



#### Beskrivelse av varen

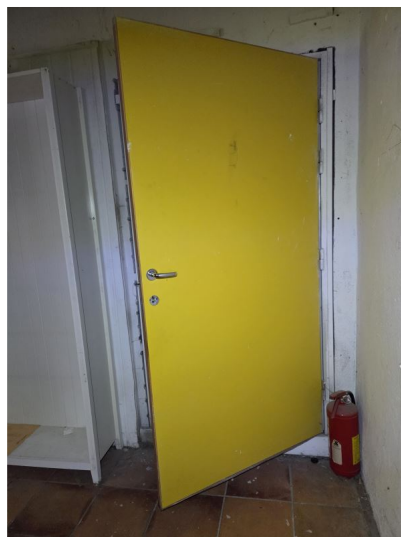
Mangler låskasse og litt ødelagt.  
Lydklasse: 35 dB. Brannklasse: B30, gammel standard.

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Enhet                         | stk                            |
| Overkategori                  | 24 Innervegger                 |
| Kategori                      | 244 Vinduer, dører foldevegger |
| Element                       |                                |
| Høyde (mm)                    | 2080                           |
| Bredde (mm)                   | 1100                           |
| Lengde (mm)                   | 100                            |
| Diameter (mm)                 | 0                              |
| Vekt (kg)                     | 0                              |
| Produsent                     | Swedoor                        |
| Produksjonsår                 |                                |
| Eventuelle kommentarer        | Mellom bakeridel og loft       |
| Kostnad (NOK)                 | 0                              |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                              |

Brukt

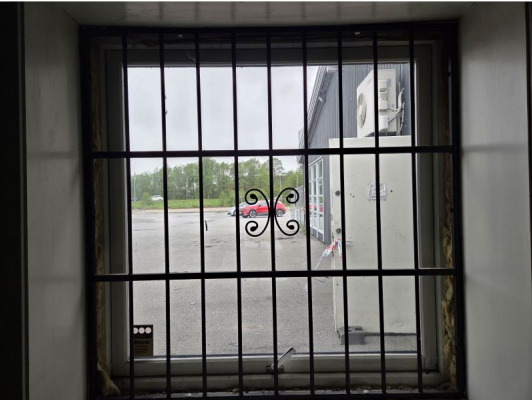
|        |   |
|--------|---|
| Antall | 1 |
|--------|---|

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Demonterbarhet (poeng)   | 4 |
| Restlevetid (poeng)      | 2 |
| Volum (poeng)            | 1 |
| Etterspørsel (poeng)     | 2 |
| Miljø/produksjon (poeng) | 2 |
| Kost/nytte (poeng)       | 2 |
| Prosjektets anbefaling   |   |





# Smijernsgitter



## Beskrivelse av varen

Smijernsgitter med dekor foran vinduer. Festet med skruer.

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Enhet                         | stk                                 |
| Overkategori                  | 24 Innervegger                      |
| Kategori                      | 248 Utstyr og komplettering         |
| Element                       |                                     |
| Høyde (mm)                    | 1140                                |
| Bredde (mm)                   | 1140                                |
| Lengde (mm)                   | 20                                  |
| Diameter (mm)                 | 0                                   |
| Vekt (kg)                     | 0                                   |
| Produsent                     |                                     |
| Produksjonsår                 |                                     |
| Eventuelle kommentarer        | Guttas blomster (kjøkken og kontor) |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                   |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                   |

Godt brukt

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Antall                   | 2 |
| Demonterbarhet (poeng)   | 3 |
| Restlevetid (poeng)      | 3 |
| Volum (poeng)            | 1 |
| Etterspørsel (poeng)     | 2 |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4 |

Kost/nytte (poeng)

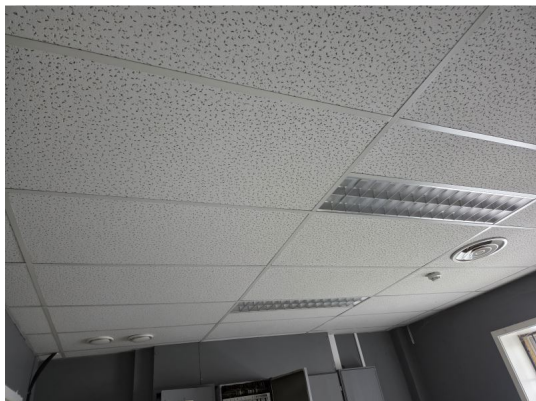
3

Prosjektets anbefaling



## 25 Dekker

### Systemhimling med metallprofiler



#### Beskrivelse av varen

En del av himlingsplatene har åpninger for ulike typer komponenter og noen er kuttet for å passe i rommet.

Himlingsplater demonteres forsiktig og renses før ombruk. Mellomlagres skånsomt og tørt.

|                               |                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| Enhet                         | m <sup>2</sup>                                  |
| Overkategori                  | 25 Dekker                                       |
| Kategori                      | 257 Systemhimlinger                             |
| Element                       |                                                 |
| Høyde (mm)                    | 0                                               |
| Bredde (mm)                   | 600                                             |
| Lengde (mm)                   | 1200                                            |
| Diameter (mm)                 | 0                                               |
| Vekt (kg)                     | 0                                               |
| Produsent                     |                                                 |
| Produksjonsår                 |                                                 |
| Eventuelle kommentarer        | Guttas blomster (kjøkken, kontor og garderober) |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                               |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                               |

Brukt

|                        |    |
|------------------------|----|
| Antall                 | 40 |
| Demonterbarhet (poeng) | 4  |
| Restlevetid (poeng)    | 3  |

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



## Keramiske fliser, diverse



### Beskrivelse av varen

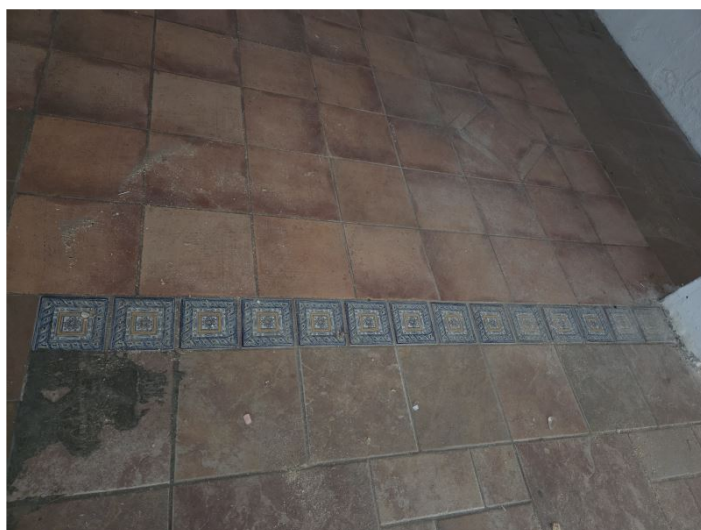
Ulike typer keramiske fliser. Noen er malt over (i Guttas blomster)

|                               |                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------|
| Enhet                         | m <sup>2</sup>                                       |
| Overkategori                  | 25 Dekker                                            |
| Kategori                      | 255 Gulvoverflate                                    |
| Element                       |                                                      |
| Høyde (mm)                    | 0                                                    |
| Bredde (mm)                   | 0                                                    |
| Lengde (mm)                   | 0                                                    |
| Diameter (mm)                 | 0                                                    |
| Vekt (kg)                     | 0                                                    |
| Produsent                     |                                                      |
| Produksjonsår                 |                                                      |
| Eventuelle kommentarer        | Hallen og noen rom i Guttas blomster + i bakeridelen |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                                    |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                                    |

Brukt

|                        |   |
|------------------------|---|
| Antall                 | 0 |
| Demonterbarhet (poeng) | 1 |
| Restlevetid (poeng)    | 2 |
| Volum (poeng)          | 4 |

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





## 27 Inventar

### Speilskap



#### Beskrivelse av varen

2 skapdører og hyller av glass.  
Ikea Lillången.

|                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Enhet                         | stk                                   |
| Overkategori                  | 27 Inventar                           |
| Kategori                      | 274 innredning og garnityr for våtrom |
| Element                       |                                       |
| Høyde (mm)                    | 640                                   |
| Bredde (mm)                   | 600                                   |
| Lengde (mm)                   | 215                                   |
| Diameter (mm)                 | 0                                     |
| Vekt (kg)                     | 0                                     |
| Produsent                     | Ikea                                  |
| Produksjonsår                 |                                       |
| Eventuelle kommentarer        | Bolig, bad                            |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                     |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                     |

Brukt

|        |   |
|--------|---|
| Antall | 1 |
|--------|---|

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





# Baderomsmodul med servant



## Beskrivelse av varen

2 skuffer med soft-close og servanttopp.  
Høydemål uten bein.  
Ikea Godmorgon.

|                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Enhet                         | stk                                   |
| Overkategori                  | 27 Inventar                           |
| Kategori                      | 274 innredning og garnityr for våtrom |
| Element                       |                                       |
| Høyde (mm)                    | 640                                   |
| Bredde (mm)                   | 1030                                  |
| Lengde (mm)                   | 490                                   |
| Diameter (mm)                 | 0                                     |
| Vekt (kg)                     | 0                                     |
| Produsent                     | Ikea                                  |
| Produksjonsår                 |                                       |
| Eventuelle kommentarer        | Bolig, bad                            |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                     |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                     |

Brukt

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Antall                   | 1 |
| Demonterbarhet (poeng)   | 4 |
| Restlevetid (poeng)      | 4 |
| Volum (poeng)            | 1 |
| Etterspørsel (poeng)     | 3 |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4 |

Kost/nytte (poeng)

4

Prosjektets anbefaling



# Skuffemodul



## Beskrivelse av varen

Tre skuffer, mangler håndtak. Soft close. Noen skader/hull.  
Høydemål er uten bein.  
Ikea Rationell.

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Enhet                         | stk                   |
| Overkategori                  | 27 Inventar           |
| Kategori                      | 273 kjøkkeninnredning |
| Element                       |                       |
| Høyde (mm)                    | 700                   |
| Bredde (mm)                   | 800                   |
| Lengde (mm)                   | 600                   |
| Diameter (mm)                 | 0                     |
| Vekt (kg)                     | 0                     |
| Produsent                     | Ikea                  |
| Produksjonsår                 |                       |
| Eventuelle kommentarer        | Bolig, kjøkken        |
| Kostnad (NOK)                 | 0                     |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                     |

Brukt

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Antall                   | 1 |
| Demonterbarhet (poeng)   | 5 |
| Restlevetid (poeng)      | 3 |
| Volum (poeng)            | 1 |
| Etterspørsel (poeng)     | 3 |
| Miljø/produksjon (poeng) | 2 |

Kost/nytte (poeng)

3

Prosjektets anbefaling



## 31 Sanitær

### Kjøkkenvask



#### Beskrivelse av varen

Ikke tatt mål

| 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                     |                                      |
| Produksjonsår                 |                                      |
| Eventuelle kommentarer        | Bolig, kjøkken                       |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                    |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                    |

Brukt

|                        |   |
|------------------------|---|
| Antall                 | 1 |
| Demonterbarhet (poeng) | 3 |
| Restlevetid (poeng)    | 3 |

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

# Klosett, bolig



## Beskrivelse av varen

På grunn av enklere renhold er det i dag standard å bruke vegghengte toaletter, men det kan finnes bygg med behov for eldre gulvstående toalett, ved eventuelle utskiftninger. Eksternt ombruk er derfor mulig.

Sanitærutstyr i porselen kan ha lang levetid med riktig vedlikehold. Ifølge Byggforsk har sanitærporselen en teknisk levetid på 25 til 75 år. Brukt porselen renses med såpevann eller blekemiddel før ny bruk. Eddikløsning i vann kan brukes som avkalkningsmiddel. Dette utstyret må demonteres av fagpersonell og mellomlagres slik at...

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Enhet                         | stk                                  |
| Overkategori                  | 31 Sanitær                           |
| Kategori                      | 315 Utstyr for sanitærinstallasjoner |
| Element                       |                                      |
| Høyde (mm)                    | 820                                  |
| Bredde (mm)                   | 380                                  |
| Lengde (mm)                   | 700                                  |
| Diameter (mm)                 | 0                                    |
| Vekt (kg)                     | 0                                    |
| Produsent                     |                                      |
| Produksjonsår                 |                                      |
| Eventuelle kommentarer        | Bolig, bad                           |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                    |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                    |

Brukt

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

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Etterspørsel (poeng)     | 1 |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4 |
| Kost/nytte (poeng)       | 3 |
| Prosjektets anbefaling   |   |





## Servant, bakeri



### Beskrivelse av varen

Grohe-armatur.

Sanitærutstyr i porselen kan ha lang levetid med riktig vedlikehold. Ifølge Byggforsk har sanitærporselen en teknisk levetid på 25 til 75 år. Brukt porselen renses med såpevann eller blekemiddel før ny bruk. Eddikløsning i vann kan brukes som avkalkningsmiddel. Dette utstyret må demonteres av fagpersonell og mellomlagres slik at det ikke tar skade. RIV og utførende på VVS kan sjekke utstyr og ev. foreskrive nødvendige utskiftinger av deler og koblinger.

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Enhet                         | stk                                  |
| Overkategori                  | 31 Sanitær                           |
| Kategori                      | 315 Utstyr for sanitærinstallasjoner |
| Element                       |                                      |
| Høyde (mm)                    | 210                                  |
| Bredde (mm)                   | 580                                  |
| Lengde (mm)                   | 440                                  |
| Diameter (mm)                 | 0                                    |
| Vekt (kg)                     | 0                                    |
| Produsent                     | lfö                                  |
| Produksjonsår                 |                                      |
| Eventuelle kommentarer        | I bakeridel                          |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                    |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                    |

Brukt

|                        |   |
|------------------------|---|
| Antall                 | 1 |
| Demonterbarhet (poeng) | 3 |
| Restlevetid (poeng)    | 4 |
| Volum (poeng)          | 1 |

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



## Klosett, garderobe (eldre)



### Beskrivelse av varen

På grunn av enklere renhold er det i dag standard å bruke vegghengte toaletter, men det kan finnes bygg med behov for eldre gulvstående toalett, ved eventuelle utskiftninger. Eksternt ombruk er derfor mulig.

Sanitærutstyr i porselen kan ha lang levetid med riktig vedlikehold. Ifølge Byggforsk har sanitærporselen en teknisk levetid på 25 til 75 år. Brukt porselen renses med såpevann eller blekemiddel før ny bruk. Eddikløsning i vann kan brukes som avkalkningsmiddel. Dette utstyret må demonteres av fagpersonell og mellomlagres slik at det ikke tar skade. RIV og utførende på VVS kan sjekke utstyr og ev....

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Enhet                         | stk                                  |
| Overkategori                  | 31 Sanitær                           |
| Kategori                      | 315 Utstyr for sanitærinstallasjoner |
| Element                       |                                      |
| Høyde (mm)                    | 800                                  |
| Bredde (mm)                   | 350                                  |
| Lengde (mm)                   | 580                                  |
| Diameter (mm)                 | 0                                    |
| Vekt (kg)                     | 0                                    |
| Produsent                     | Gustavsberg nordic                   |
| Produksjonsår                 |                                      |
| Eventuelle kommentarer        | Guttas blomster (WC, damegarderobe)  |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                    |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                    |

Brukt

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

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Etterspørsel (poeng)     | 1 |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4 |
| Kost/nytte (poeng)       | 3 |
| Prosjektets anbefaling   |   |



## Klosett, garderobe (nyere)



### Beskrivelse av varen

Soft close-lokk.

På grunn av enklere renhold er det i dag standard å bruke vegghengte toaletter, men det kan finnes bygg med behov for eldre gulvstående toalett, ved eventuelle utskiftninger. Eksternt ombruk er derfor mulig.

Sanitærutstyr i porselen kan ha lang levetid med riktig vedlikehold. Ifølge Byggforsk har sanitærporselen en teknisk levetid på 25 til 75 år. Brukt porselen renses med såpevann eller blekemiddel før ny bruk. Eddikløsning i vann kan brukes som avkalkningsmiddel. Dette...

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Enhet                         | stk                                  |
| Overkategori                  | 31 Sanitær                           |
| Kategori                      | 315 Utstyr for sanitærinstallasjoner |
| Element                       |                                      |
| Høyde (mm)                    | 850                                  |
| Bredde (mm)                   | 360                                  |
| Lengde (mm)                   | 620                                  |
| Diameter (mm)                 | 0                                    |
| Vekt (kg)                     | 0                                    |
| Produsent                     | Gustavsberg                          |
| Produksjonsår                 |                                      |
| Eventuelle kommentarer        | Guttas blomster (WC, herregarderobe) |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                    |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                    |

Brukt

|                        |   |
|------------------------|---|
| Antall                 | 1 |
| Demonterbarhet (poeng) | 3 |
| Restlevetid (poeng)    | 4 |
| Volum (poeng)          | 1 |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Etterspørsel (poeng)     | 1 |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4 |
| Kost/nytte (poeng)       | 4 |
| Prosjektets anbefaling   |   |



## Servant, garderobe



### Beskrivelse av varen

Sanitærutstyr i porselen kan ha lang levetid med riktig vedlikehold. Ifølge Byggforsk har sanitærporselen en teknisk levetid på 25 til 75 år. Brukt porselen renses med såpevann eller blekemiddel før ny bruk. Eddikløsning i vann kan brukes som avkalkningsmiddel. Dette utstyret må demonteres av fagpersonell og mellomlagres slik at det ikke tar skade. RIV og utførende på VVS kan sjekke utstyr og ev. foreskrive nødvendige utskiftinger av deler og koblinger.

|                               |                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------|
| Enhet                         | stk                                       |
| Overkategori                  | 31 Sanitær                                |
| Kategori                      | 315 Utstyr for sanitærinstallasjoner      |
| Element                       |                                           |
| Høyde (mm)                    | 180                                       |
| Bredde (mm)                   | 570                                       |
| Lengde (mm)                   | 450                                       |
| Diameter (mm)                 | 0                                         |
| Vekt (kg)                     | 0                                         |
| Produsent                     | lfö                                       |
| Produksjonsår                 |                                           |
| Eventuelle kommentarer        | Guttas blomster (dame- og herregarderobe) |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                         |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                         |

Brukt

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

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





## 35 Prosesskjøling

### Varmepumpe, haller



#### Beskrivelse av varen

Modell: MSZ-LN50VGW. Mest sannsynlig produsert rundt 2017. Premium-modell.  
Har ikke vurdert utendørs enhet.

| Enhet                         | stk                                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Overkategori                  | 35 Prosesskjøling                                             |
| Kategori                      | 359 Andre deler av installasjoner for kulde- og kjølesystemer |
| Element                       |                                                               |
| Høyde (mm)                    | 307                                                           |
| Bredde (mm)                   | 890                                                           |
| Lengde (mm)                   | 233                                                           |
| Diameter (mm)                 | 0                                                             |
| Vekt (kg)                     | 0                                                             |
| Produsent                     | Mitsubishi Electric                                           |
| Produksjonsår                 |                                                               |
| Eventuelle kommentarer        | Hallen i Guttas blomster.                                     |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                                             |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                                             |

Brukt

|                        |   |
|------------------------|---|
| Antall                 | 1 |
| Demonterbarhet (poeng) | 3 |
| Restlevetid (poeng)    | 4 |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Volum (poeng)            | 1 |
| Etterspørsel (poeng)     | 3 |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4 |
| Kost/nytte (poeng)       | 3 |
| Prosjektets anbefaling   |   |



## Varmepumpe, bakeri



### Beskrivelse av varen

Modell: EXN12C58HWI. Mest sannsynlig produsert rundt 2018-2019. Mellomklassemodell.  
Har ikke vurdert utendørs enhet.

| Enhet                         | stk                                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Overkategori                  | 35 Prosesskjøling                                             |
| Kategori                      | 359 Andre deler av installasjoner for kulde- og kjølesystemer |
| Element                       |                                                               |
| Høyde (mm)                    | 280                                                           |
| Bredde (mm)                   | 900                                                           |
| Lengde (mm)                   | 220                                                           |
| Diameter (mm)                 | 0                                                             |
| Vekt (kg)                     | 0                                                             |
| Produsent                     | Electrolux                                                    |
| Produksjonsår                 |                                                               |
| Eventuelle kommentarer        | Bakeridelen                                                   |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                                             |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                                             |

Brukt

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Antall                   | 1 |
| Demonterbarhet (poeng)   | 3 |
| Restlevetid (poeng)      | 3 |
| Volum (poeng)            | 1 |
| Etterspørsel (poeng)     | 3 |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4 |

Kost/nytte (poeng)

2

Prosjektets anbefaling



## 36 Luftbehandling

### Ventilasjonskanaler, haller



#### Beskrivelse av varen

Diverse størrelser og utforming.

Tilstand og dimensjoner må undersøkes ved ombruk. Kanaler rengjøres før ombruk.

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Enhet                         | lengdemeter                      |
| Overkategori                  | 36 Luftbehandling                |
| Kategori                      | 362 Kanalnett for luftbehandling |
| Element                       |                                  |
| Høyde (mm)                    | 0                                |
| Bredde (mm)                   | 0                                |
| Lengde (mm)                   | 0                                |
| Diameter (mm)                 | 0                                |
| Vekt (kg)                     | 0                                |
| Produsent                     |                                  |
| Produksjonsår                 |                                  |
| Eventuelle kommentarer        | Hallen i Guttas blomster         |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                |

Brukt

|        |   |
|--------|---|
| Antall | 0 |
|--------|---|

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



## Store ventilasjonskanaler i gang



### Beskrivelse av varen

Tilstand og dimensjoner må undersøkes ved ombruk.  
Kanaler rengjøres før ombruk.

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Enhet                         | lengdemeter                                                |
| Overkategori                  | 36 Luftbehandling                                          |
| Kategori                      | 362 Kanalnett for luftbehandling                           |
| Element                       |                                                            |
| Høyde (mm)                    | 0                                                          |
| Bredde (mm)                   | 0                                                          |
| Lengde (mm)                   | 0                                                          |
| Diameter (mm)                 | 450                                                        |
| Vekt (kg)                     | 0                                                          |
| Produsent                     |                                                            |
| Produksjonsår                 |                                                            |
| Eventuelle kommentarer        | Guttas blomster (langsgående gang utenfor garderober osv.) |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                                          |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                                          |

Brukt

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Antall                   | 0 |
| Demonterbarhet (poeng)   | 3 |
| Restlevetid (poeng)      | 3 |
| Volum (poeng)            | 3 |
| Etterspørsel (poeng)     | 1 |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4 |

Kost/nytte (poeng)

3

Prosjektets anbefaling





## 44 Lys

### Lyskastere, diverse



#### Beskrivelse av varen

Ulike typer lyskastere. Kan vurdert visuelt fra bakkenivå.

|                               |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| 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        | Utendørs langs fasaden og på lyktestolper. |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                          |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                          |

Brukt

|                        |    |
|------------------------|----|
| Antall                 | 14 |
| Demonterbarhet (poeng) | 4  |
| Restlevetid (poeng)    | 4  |

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



## Spotter, diverse



### Beskrivelse av varen

Diverse spotter av ukjent type og tilstand

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| 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        | Hallen i Guttas blomster |
| Kostnad (NOK)                 | 0                        |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                        |

Brukt

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Antall                   | 40 |
| Demonterbarhet (poeng)   | 4  |
| Restlevetid (poeng)      | 3  |
| Volum (poeng)            | 3  |
| Etterspørsel (poeng)     | 3  |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4  |

Kost/nytte (poeng)

3

Prosjektets anbefaling



## Spot, Zip tube



### Beskrivelse av varen

Hvit.  
SG Zip tube, LED

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| 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                     | SG                       |
| Produksjonsår                 |                          |
| Eventuelle kommentarer        | Hallen i Guttas blomster |
| Kostnad (NOK)                 | 0                        |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                        |

Brukt

|                        |   |
|------------------------|---|
| Antall                 | 1 |
| Demonterbarhet (poeng) | 4 |
| Restlevetid (poeng)    | 4 |
| Volum (poeng)          | 1 |

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

# Spotter, Atom



## Beskrivelse av varen

Grå. LHC Atom, LED

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| 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                     | LHC                      |
| Produksjonsår                 |                          |
| Eventuelle kommentarer        | Hallen i Guttas blomster |
| Kostnad (NOK)                 | 0                        |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                        |

Brukt

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Antall                   | 11 |
| Demonterbarhet (poeng)   | 4  |
| Restlevetid (poeng)      | 4  |
| Volum (poeng)            | 4  |
| Etterspørsel (poeng)     | 3  |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4  |

Kost/nytte (poeng)

4

Prosjektets anbefaling





# Spotter, Hunter



## Beskrivelse av varen

28 grå og 12 hvite.  
LHC Hunter, LED

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Enhet                         | stk                      |
| Overkategori                  | 44 Lys                   |
| Kategori                      | 442 Belysningsutstyr     |
| Element                       |                          |
| Høyde (mm)                    | 172                      |
| Bredde (mm)                   | 0                        |
| Lengde (mm)                   | 112                      |
| Diameter (mm)                 | 93                       |
| Vekt (kg)                     | 0                        |
| Produsent                     | LHC                      |
| Produksjonsår                 |                          |
| Eventuelle kommentarer        | Hallen i Guttas blomster |
| Kostnad (NOK)                 | 0                        |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                        |

Brukt

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Antall                   | 40 |
| Demonterbarhet (poeng)   | 4  |
| Restlevetid (poeng)      | 4  |
| Volum (poeng)            | 5  |
| Etterspørsel (poeng)     | 3  |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4  |

Kost/nytte (poeng)

4

Prosjektets anbefaling



# Plafond



## Beskrivelse av varen

Frostet glass. Usikker på om LED.

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Enhet                         | stk                  |
| Overkategori                  | 44 Lys               |
| Kategori                      | 442 Belysningsutstyr |
| Element                       |                      |
| Høyde (mm)                    | 0                    |
| Bredde (mm)                   | 0                    |
| Lengde (mm)                   | 0                    |
| Diameter (mm)                 | 300                  |
| Vekt (kg)                     | 0                    |
| Produsent                     |                      |
| Produksjonsår                 |                      |
| Eventuelle kommentarer        | Bolig                |
| Kostnad (NOK)                 | 0                    |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                    |

Brukt

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

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



# Lysarmatur



## Beskrivelse av varen

Rektangulær armatur med lysrør.  
Alfa LED-R, 2x18W, 4000K, IP65

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Enhet                         | stk                             |
| Overkategori                  | 44 Lys                          |
| Kategori                      | 442 Belysningsutstyr            |
| Element                       |                                 |
| Høyde (mm)                    | 120                             |
| Bredde (mm)                   | 140                             |
| Lengde (mm)                   | 1250                            |
| Diameter (mm)                 | 0                               |
| Vekt (kg)                     | 0                               |
| Produsent                     | Malmbergs                       |
| Produksjonsår                 |                                 |
| Eventuelle kommentarer        | Guttas blomster (innerste hall) |
| Kostnad (NOK)                 | 0                               |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                               |

Brukt

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Antall                   | 10 |
| Demonterbarhet (poeng)   | 4  |
| Restlevetid (poeng)      | 4  |
| Volum (poeng)            | 4  |
| Etterspørsel (poeng)     | 3  |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4  |

Kost/nytte (poeng)

4

Prosjektets anbefaling

## 45 Elvarme

### Panelovn



#### Beskrivelse av varen

Døgnstyring mm.

| Enhet                         | stk                              |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Overkategori                  | 45 Elvarme                       |
| Kategori                      | 452 Varmeovner                   |
| Element                       |                                  |
| Høyde (mm)                    | 370                              |
| Bredde (mm)                   | 700                              |
| Lengde (mm)                   | 90                               |
| Diameter (mm)                 | 0                                |
| Vekt (kg)                     | 0                                |
| Produsent                     | Grad                             |
| Produksjonsår                 |                                  |
| Eventuelle kommentarer        | Bolig, øverst i trappa og i stue |
| Kostnad (NOK)                 | 0                                |
| Co <sup>2</sup> -utslipp (kg) | 0                                |

Brukt

|                        |   |
|------------------------|---|
| Antall                 | 2 |
| Demonterbarhet (poeng) | 5 |
| Restlevetid (poeng)    | 4 |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Volum (poeng)            | 1 |
| Etterspørsel (poeng)     | 3 |
| Miljø/produksjon (poeng) | 4 |
| Kost/nytte (poeng)       | 4 |
| Prosjektets anbefaling   |   |

