

Rapport

Hangar 3, Værnes garnison

OPPDRAAGSGIVER

Forsvarsbygg

EMNE

Ombrukskartlegging

DATO / REVISJON: 17. februar 2026 / 00

DOKUMENTKODE: 10271945-01-RIM-RAP-002



Multiconsult



Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt i den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult med mindre annet følger av norsk lov. Multiconsult påtar seg intet ansvar for bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn det som er godkjent skriftlig av Multiconsult. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter med mindre annet følger av norsk lov.



Rapport

OPPDRAAG	Hangar 3, Værnes garnison	DOKUMENTKODE	10271945-01-RIM-RAP-002
EMNE	Ombrukskartlegging	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Forsvarsbygg	OPPDRAAGSLEDER	Heidi Blix Madsen
KONTAKTPERSON	Harry Hellebust	UTARBEIDET AV	Marte B. Brun
GNR./BNR.	107 / 1	ANSVARLIG ENHET	10234012 Midt miljørådgivning

SAMMENDRAG

I forbindelse med riving av Hangar 3 har Multiconsult Norge AS blitt engasjert til å gjennomføre en ombrukskartlegging av hangaren og utarbeide en rapport om ombrukspotensialet for bygningsdelene.

Følgende bygningskomponenter og utstyr er vurdert til å være mest egnet til ombruk:

- Fasadeplater
- Ståldører og innerdører i tre
- Medisinskap
- Servanter og toaletter
- Pulverapparat
- Kabelstige og stikkontakter
- Flomlys
- Brannsentral og brannalarm

Kartlagte komponenter er i hovedsak presentert i Vedlegg 1, og listen er lengre enn det som er oppsummert over. Foreliggende rapport oppsummerer vurderinger av ombrukbare komponenter presentert i vedlegget, supplert med enkelte ytterligere vurderinger.

00	17.02.2026		Marte B. Brun	Lucie Strub-Klein	Marte B. Brun
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	5
1.1	Bakgrunn.....	5
1.2	Bygnings- og tiltaksbeskrivelse	5
1.3	Utført kartlegging	6
2	Kartlegging av ombrukspotensialet	6
3	Konklusjon.....	7
3.1	Andre vurderinger	8
4	Aspekter å ta med videre	8
4.1	Demontering, transport og lagring.....	8
4.2	Avsetning av brukbare byggevarer	9
4.3	Design for demonterbarhet.....	9
4.4	Dokumentasjonskrav	9
4.4.1	Byggteknisk forskrift (TEK)	9
4.4.2	Byggevevreforskriften (DOK)	9
4.4.3	Dokumentasjon av brukte byggevarer	10

Vedlegg 1 Registreringer over kartlagte komponenter

Vedlegg 2 Bildevedlegg



1 Innledning

1.1 Bakgrunn

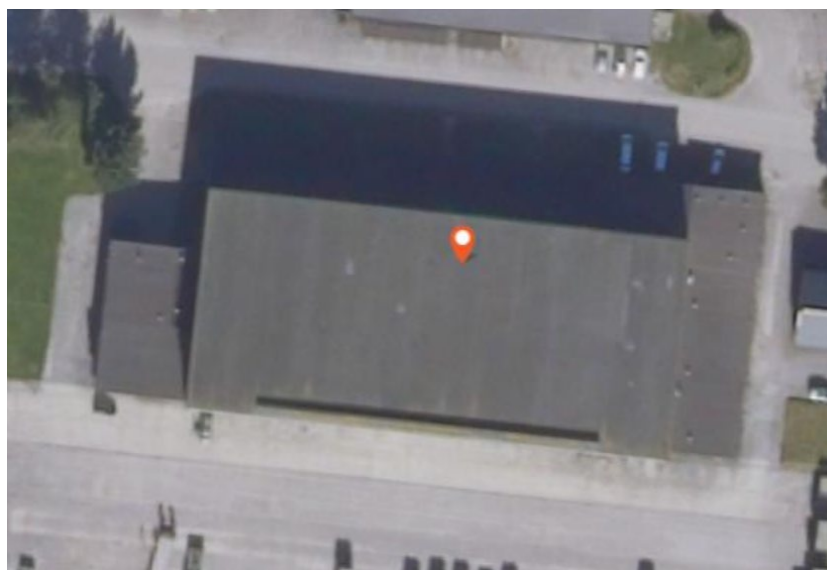
Multiconsult Norge AS er engasjert av Forsvarsbygg for å gjennomføre en ombrukskartlegging samt utarbeide ombrukskartleggingsrapport ifm. planlagt riving av Hangar 3 på Værnes garnison i Stjørdal kommune.

Rapporten inkluderer alle komponentene som er vurdert til å være ombrukbare, og gir en oversikt over vurdering av tilstand, estimerte mengder og restlevetid. Foreliggende rapport er ment å ivareta myndighetenes krav om ombrukskartlegging gitt i Byggeteknisk forskrift (TEK17) § 9-7.

Det er ikke tillatt å omsette bygningsmaterialer med helse og miljøfarlige stoffer, følgelig er dette ikke registrert som ombrukbar i foreliggende ombrukskartlegging. Det anbefales å være klar over lokasjonen til bygningsdeler med helse- og miljøfarlige stoffer, da dette kan påvirke demontering og liknende. Se Miljøkartleggingsrapport for oversikt over registrerte forekomster.

1.2 Bygnings- og tiltaksbeskrivelse

Hangar 3 er oppført på 1940-tallet og omfatter to åpne haller med kontordeler i øst og nord og vaskehall i vest. Bygget er lokalisert som vist på figur 1 , mens tiltaks- og eiendomsopplysninger er oppsummert i tabell 1.



Figur 1 – Flyfoto av bygget [Norgeskart.no]



Tabell 1 Tiltaks- og eiendomsopplysninger.

Eiendom/byggested:						
Gnr.	Bnr.	Postadresse	Postnr.	Poststed		
107	1	-	-	Stjørdal		
Objekter		Etasjer	Byggeår	Kjente rehab. år	Ca. omfang	Konstruksjon
Hangar 3		1 etasje	1940-tallet		4500 m ²	Betonggulv, bæresystem av tre- og betongsøyler. Tak av fagverk i tre.

1.3 Utført kartlegging

Ombrukskartlegging ble utført 4. februar 2026. Befaringen bestod av å få en overordnet oversikt over potensialet for ombruk av ulike bygningskomponenter. Til stede under befaringen var Marte B. Brun og Silje Skogvold fra Multiconsult.

Under befaringene ble det gitt tilgang til de fleste rom i det aktuelle bygget, med unntak av ett tekniske rom i nord og to siderom i vaskehallen.

2 Kartlegging av ombrukspotensialet

I følgende kapittel redegjøres det for ombrukspotensialet til de viktigste bygningsdelene og komponentene som ble registrert innvendig og utvendig i hangar 3. Alle synlige bygningsdeler/komponenter er kartlagt. Bygningsdeler/komponenter egnet til ombruk er presentert i vedlegg 1. I denne rapporten presenteres kun en oppsummering av ombrukbare komponenter/bygningsdeler samt enkelte andre vurderinger.

Ombrukbarhet er oppsummert ved hver oppføring og en nærmere beskrivelse av vurdering er forklart i tabell 2. Alle kriteriene er ikke nødvendigvis oppfylt, det gjøres en helhetsvurdering av hver enkelt komponent. Bygningsdeler/komponenter som er vurdert lite egnet/uegnet til ombruk er ikke inkludert.

Tabell 2: Vurderingskriterie av ombrukbarhet.

	Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Lite egnet
I god stand	++	+	+	-
Høy restlevetid*	++	++	+	--
God kvalitet	++	+	+	-
Enkelt å demontere	++	+	-	--
God fleksibilitet	++	+	-	-
Mye innebygd energi**	++	++	+	+
Mengder	++	+	-	-
* Forventet restlevetid høy/middels/lav, samt eventuelt angivelse av år, der dette er mulig å anslå. Det er mange faktorer som spiller inn på levetid, som driftsforhold og vedlikehold. Faktisk restlevetid kan avvike fra denne rapporten. Alle vurderinger er gjort ut fra dagens tilstand – det er vanskelig å være konkret om tilstand på rivetidspunktet, da dette p.t. ikke er kjent.				
**Med innebygd energi menes energien som inngår i utvinning av råmateriale, transport og framstilling av byggematerialer.				



Bygningskomponenter som er mest aktuelle for ombruk vil være komponenter med høy råvarepris, lang levetid både teknisk og miljømessig og/eller som er energikrevende å fremstille. Mange byggematerialer har en ressurs- og energikrevende framstillingsprosess, og dermed også et stort klimafotavtrykk. I en bygning vil de forskjellige delene ha ulike levetider.

Det anbefales å fremskaffe FDV-dokumentasjon, om tilgjengelig, på komponenter som er planlagt å ombruke. For komponenter hvor det er tilhørende tekniske krav må dette kunne dokumenteres. Mengder og dimensjoner er overordnede vurderinger basert på observasjoner på befaring eller oppmåling på plantegninger, det kan følgelig forekomme unøyaktigheter. Der ombruk av komponenter krever nøyaktige dimensjoner eller mengder bør den aktuelle bygningsdelen oppmåles.

3 Konklusjon

Byggevarer/komponenter som ble kartlagt og er vurdert til å ha et ombrukspotensiale iht. Vedlegg 1 er opplistet i tabell 3.

Tabell 3 Sammenstilling av vurderte komponenter

Bygningsdel	Beskrivelse av komponent	Ombrukbarhet
226 Kledning og overflate	Fasadeplater	Godt egnet
234 Vinduer, dører, porter	Ståldør	Godt egnet
234 Vinduer, dører, porter	Vindu	Egnet
244 Vinduer, dører, foldevegger	Innerdør, Sweedor	Godt egnet
244 Vinduer, dører, foldevegger	Innerdør	Godt egnet
244 Vinduer, dører, foldevegger	Dørpumpe	Godt egnet
261 Primærkonstruksjon	Takbjelker	Godt egnet
265 Gesimser, takrenner og nedløp	Takrenne	Godt egnet
273 Kjøkkeninnredning	Kjøkken	Egnet
274 Innredning og garnityr for våtrom	Skillevegg toaletter	Egnet
275 Skap og reoler	Skap	Godt egnet
279 Annet fast inventar	Medisinskap	Svært godt egnet
289 Andre trapper, balkonger mm.	Stige	Godt egnet
315 Utstyr for sanitærinstallasjoner	Toalett	Godt egnet
315 Utstyr for sanitærinstallasjoner	Håndvask	Svært godt egnet
315 Utstyr for sanitærinstallasjoner	Utslagsvask	Svært godt egnet
325 Utstyr for varmeinstallasjoner	Radiator	Godt egnet
331 Installasjon for manuell brannsløkking med vann	Brannslange	Godt egnet
337 Brannsløkking med håndslukker	Brannslukker, pulver	Svært godt egnet
337 Brannsløkking med håndslukker	Brannslukker, CO2	Godt egnet
360 Luftbehandling	Ventilasjonsystem	Egnet



Bygningsdel	Beskrivelse av komponent	Ombrukbarhet
390 Andre VVS-installasjoner	Vannslange på rull	Godt egnet
410 Basisinstallasjoner for elkraft	Transformer	Egnet
410 Basisinstallasjoner for elkraft	Strømforsyning/ sikringsskap	Godt egnet
411 Kabelføring for elkraftinstallasjoner	Kabelstige	Svært godt egnet
411 Kabelføring for elkraftinstallasjoner	Kabalkanal	Egnet
430 Lavspent forsyning	Stikkontakt	Svært godt egnet
430 Lavspent forsyning	Industrikontakt	Godt egnet
442 Belysningsutstyr	Flomlys	Svært godt egnet
442 Belysningsutstyr	Lysarmatur lysrør	Egnet
540 Alarm- og signalsystemer	Alarmhorn	Egnet
540 Alarm- og signalsystemer	Brannalarmklokke	Godt egnet
542 Brannalarm	Brannanlegg	Godt egnet
543 Adgangskontroll, inbrudd og overfallsalarm	Adganskontroll	Egnet
626 Kraner	Løftekran i tak	Egnet

3.1 Andre vurderinger

Den plasstøpte betongen er vurdert til å ha lav ombruksverdi. Dette fordi det er krevende å få til ombruk av plasstøpt betong da betongen må sages opp i blokker, og man må finne et fornuftig anvendelsesområde for disse blokkene. Betongen kan vurderes å nyttiggjøres, det er gjort en vurdering av nyttiggjøring i miljøkartleggingsrapport.

4 Aspekter å ta med videre

4.1 Demontering, transport og lagring

Demontering er ofte utfordrende, da det gjerne er svært tidskrevende og kostnadsdrivende å demontere uten å ødelegge komponenten fremfor vanlig riving.

F.eks. er stikkspikrede stendere vanskelig å få fra hverandre, og hulldekker kan være både støpt fast i endene og lagt på et armert avrettingslag oppå. Inntil det innføres bedre rutiner og systemer på demontering, vil det ofte være mer kostbart å ombruke enn å kaste.

Demonterbarhet er med andre ord et viktig kriterium ved vurdering av ombruksmuligheter. Spesifikasjoner for demontering må med i rive- og rehabiliteringskontrakter, og det må settes av tid i rivefase til demontering før maskinell riving.

Det bør utarbeides en demonteringsplan som skal sikre kvaliteten til utstyret, også under frakt og lagring. For lengre bygningsmaterialer bør planlegges for at disse kan ha så lange lengder som mulig. Det kan være fordelaktig å involvere de utførende tidlig, slik at de kan delta i demonteringen, frakt, og lagring, og dermed opprettholde kvaliteten på utstyret.



4.2 Avsetning av brukbare byggevarer

Det er flere muligheter for avsetning av ombrukbare byggevarer:

- **Markedsplasser for å omsette byggevarer** gjør varene tilgjengelig for andre interesserte. Jo tidligere byggevarene legges ut for salg, desto større sannsynlighet er det for at man finner en avtaker.
- De kan brukes i **nytt bygg på samme tomt**. Dette krever at de tas ut og mellomlagres et annet sted, noe som kan medføre transport- og lagerkostnader.
- De kan benyttes i **et annet prosjekt**. Ideelt sett kan brukbare byggevarer tas ut og fraktes direkte til det andre prosjektet, men ofte passer det ikke helt i tid – både transport og mellomlagring må derfor ofte til.
- Et alternativ er også at ombruksvarer i rivningsmassen kan tilfalle entreprenøren.

4.3 Design for demonterbarhet

En viktig forutsetning for å få til en sirkulær byggebransje i framtiden, er at nye bygg prosjekteres på en måte som gjør det enkelt å plukke fra hverandre kostnadseffektivt og rasjonelt. Det bør tilrettelegges for demonterbarhet.

Mekaniske koblinger mellom konstruksjonsdeler er en forutsetning for at byggevarer skal kunne ombrukes. Skrudde stålkonstruksjoner, teglvegger murt med kalkmørtel og prefabrikkerte elementer i stål, betong og tre vil være fordelaktig. Prefabrikkerte elementer i betong må støpes med kalkmørtel, som er enklere å fjerne (går vekk med høytrykk). Innenfor VVS-faget kan design for demonterbarhet f.eks. gjøres ved å sørge for å installere hele rør- og kanallengder, rillekoblinger der mulig og unngå sveising.

RIF har utarbeidet en veileder på temaet «Prosjektering for ombruk og gjenvinning» (Leland, 2008)

4.4 Dokumentasjonskrav

4.4.1 Byggteknisk forskrift (TEK)

Regelverket rundt bruk av byggevarer er komplisert. Det er TEK som gjelder, og det overordnede er at det skal bygges gode bygg med god kvalitet. Byggteknisk forskrift skal sikre at tiltak planlegges, prosjekteres og utføres ut fra hensyn til god visuell kvalitet, universell utforming og slik at tiltaket oppfyller tekniske krav til sikkerhet, miljø, helse og energi (TEK17 § 1-1). Kravene til dokumentasjon av byggevarers egenskaper støtter opp under dette, ved å kreve dokumentasjon av egenskaper til byggevarer som bygges inn i bygg. TEK § 3-1 andre ledd slår fast at det skal dokumenteres at produktene har de egenskapene som er nødvendig for at det ferdige byggverket skal tilfredsstillere kravene i forskriften. TEK gjelder også for brukte byggevarer.

4.4.2 Byggevarerforskriften (DOK)

Omsetning av byggevarer i Norge er regulert av byggevarerforskriften (DOK) (Lovdata, 2022), som gjennomfører byggevarerforordningen (forordning (EU) nr. 305/2011) i norsk rett. Sommeren 2022 ble det gjort endringer i regelverket som gjorde lettelse på krav til dokumentasjon for eksternt ombruk. Direktoratet skrev i høringsnotatet følgende om virkningen av endringen (Direktoratet for byggkvalitet, 2021):



«Endringen innebærer at kravene til dokumentasjon for ikke CE-merkede byggevarer ikke lenger gjelder for ombrukte byggevarer. Endringen innebærer altså at bestemmelsene i §§ 9 - 14 (kapittel III) ikke gjelder for byggevarer som ombrukes. Dette gjelder bl.a. krav om:

- et spesifikt innhold i dokumentasjonen (f.eks. byggevarens egenskaper, kontaktdetaljer til produsent, navn på tredjepartsorgan som har testet produktet),
- at bruksanvisninger og sikkerhetsinformasjon følger med byggevaren,
- å gjennomføre en vurdering og verifikasjon av egenskapene til byggevaren i tråd med kravene i § 12 og
- å dokumentere egenskaper i henhold til en tilfredsstillende teknisk spesifikasjon.»
- Dette gjelder altså ved omsetning av en brukt byggevare.

I henhold til TEK skal byggevarer likevel dokumenteres når de tas i bruk i et bygg. En byggevare er ikke et sluttprodukt¹, og man må derfor vite hvilke ytelser en byggevare har for å sikre at bygninger oppfyller de tekniske kravene i byggteknisk forskrift. Alle byggevarer skal derfor ha dokumenterte egenskaper.

4.4.3 Dokumentasjon av brukte byggevarer

For å dokumentere brukte byggevarers egenskaper, har vi vurdert dokumentasjonssystemet for nye byggevarer. For å sikre at byggevarer produsert i et hvilket som helst EØS-land skal kunne omsettes i et annet land, er det utviklet såkalte «**harmoniserte standarder**» for en lang rekke byggevarer. Det finnes ca. 440 harmoniserte standarder for byggevarer, og kanskje halvparten av disse har relevans i forhold til ombruksvurderinger. De øvrige omfatter produkter som ikke kan ombrukes, for eksempel fugemasser, maling, lim osv.

Alle nye byggevarer som det finnes harmonisert standard for, skal ha CE-merke og en ytelseserklæring. Hvis det ikke finnes en standard (som er tilfellet for de aller fleste ombruksbyggevarer), er det frivillig å CE-merke. Da må man eventuelt få laget en EAD (Europeisk bedømmelses-dokument), og deretter lage en ETA (Europeisk teknisk bedømmelse) av byggevaren. En EAD beskriver i de fleste tilfeller en tilvirkningsprosess og en FPC (fabrikkkontrollsystem) som muliggjør bruk av statistiske metoder for dokumentasjon av byggevarer. Når dette er gjort, kan man lage en CE-merking og en ytelseserklæring.

Når det ikke foreligger en harmonisert standard er det DOK §10 som gjelder:

- Andre ledd: «Vesentlige egenskaper skal dokumenteres i den grad de er nødvendig for vurdering av byggevarens egnethet til bruk i byggverk.»
- Tredje ledd: «Vesentlige egenskaper skal dokumenteres i henhold til en tilfredsstillende teknisk spesifikasjon. Det skal benyttes relevante beregnings-, prøvings- eller klassifiseringsstandarder.»

Det er de **vesentlige egenskapene** som er relevante for grunnleggende krav til bygningskonstruksjoner som skal dokumenteres. De vesentlige egenskapene til et produkt er gitt i Tabell 4.

¹ Et sluttprodukt defineres som en «vegg» eller et helt hus.



Tabell 4: De vesentlige egenskapene til en byggevare

De vesentlige egenskapene til en byggevare
Mekanisk motstandsevne og stabilitet
Brannsikkerhet
Hygiene, helse og miljø
Sikkerhet og tilgjengelighet ved bruk
Vern mot støy
Energiøkonomisering og varmeisolering
Bærekraftig bruk av naturressurser

Ikke alle egenskaper til en byggevare er nødvendig å dokumentere. Byggevarens egenskaper skal **dokumenteres i den grad de er nødvendig for å vurdere egnethet til bruk i byggverk**, men minst én av egenskapene må dokumenteres (for å unngå «tomme» deklarasjoner).

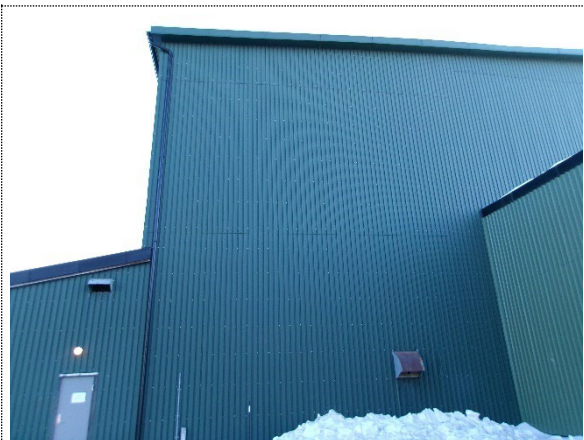
Hvis en kan ombruke byggevarer til formål som ikke har bærende eller branntekniske egenskaper, eller hvor det stilles lydkrav eller energikrav, er det svært lite som trenger å bli dokumentert.

OMBRUKBARHET							DIMENSJONER OG MENGDER					LOKASJON		DOKUMENTASJON
BYGNINGSDEL (NS 3451) 3-sifret nivå	KOMPONENT	BESKRIVELSE	TILSTAND	PRODUKSJONSÅR	RESTLEVETID	OMBRUKBARHET	ANTALL/ MENGE	ENHET	HØYDE/ TYKKELSE [MM]	BREDDE/ DIAMETER [MM]	LENGDE [MM]	BILDE	LOKASJON	DOKUMENTASJON/ KRAV
226 Kledning og overflate	Fasadeplater	Korrugerte fasadeplater i mørk grønn farge, festet med skruer. Er generelt i grei stand, det er ikke observert korrosjon på plater. Enkelte av nedre plater bærer preg av påkjørsel, antas at 80% av mengder kan ombrukes.	Noe slitasje		Middels	Godt egnet	1500	m2.				1	Utvendig	Ingen dokumentasjon foreligger
234 Vinduer, dører, porter	Ståldør	Brann dører/ytterdører i stål. Enfløy og tofløy dører med varierende bredde. Enfløy, 1x71 cm, 2x 82 cm, 1x92 cm, 1x102 cm To fløy: 3x140 cm, 1x192 cm	Lite slitasje	Antatt nyere	Høy	Godt egnet	8	stk.		720 - 1920	1950 - 2000	2 - 3	Hovedsaklig i fasade	Ingen dokumentasjon foreligger. Dersom dør skal brukes i områder der det stilles tekniske krav, eksempelvis krav til U-verdi, brann og lyd, må dette dokumenteres.
234 Vinduer, dører, porter	Vindu	Vindu i isolerglass, topphengslset.	Lite slitasje	Antatt nyere (<15 år)	Middels	Egnet	1	stk.	600	1100		4	Fasade nord	Ingen dokumentasjon foreligger. Dersom vindu skal brukes i områder der det stilles tekniske krav, eksempelvis krav til U-verdi, brann og lyd, må dette dokumenteres.
244 Vinduer, dører, foldevegger	Innerdør, Sweedor	Innerdører av merke sweedor. En er registrert med B30.	Lite slitasje	Antatt nyere (<15 år)	Høy	Godt egnet	2	stk.	2050	920		5	Innvendig	Ingen dokumentasjon foreligger. Dersom dør skal brukes i områder der det stilles tekniske krav, eksempelvis krav til U-verdi, brann og lyd, må dette dokumenteres.
244 Vinduer, dører, foldevegger	Innerdør	Innerdører i tre 3 stk. 72 cm 2 stk. 82 cm med glassfelt 4 stk. 92 cm De tekniske egenskapene til dørene er ikke kjent, dører kan ombrukes i områder som ikke har krav til dette.	Noe slitasje		Middels	Godt egnet	9	stk.	2050	720 - 920		6 - 7	Østlig kontordel	Ingen dokumentasjon foreligger. Dersom dør skal brukes i områder der det stilles tekniske krav, eksempelvis krav til U-verdi, brann og lyd, må dette dokumenteres.
244 Vinduer, dører, foldevegger	Dørpumpe	Dørpumper.	Variabel		Ukjent	Godt egnet	9	stk.				8	Innvendig	Ingen dokumentasjon foreligger
261 Primærkonstruksjon	Takbjelker	Takbjelker i tre, skrudde sammensetnigner. Variable dimensjoner, kan muligens tilpasses nybygg. Eldre trebjelker før ca. 1950 er ofte av god kvalitet, men trevirket må kontrolleres for råteskader o.l.	Noe slitasje	1940- tallet	Variabel	Godt egnet	13	stk.			35 000	9 - 10	Takkonstruksjon	Ingen dokumentasjon foreligger. Ved bruk i bærende konstruksjoner må bæreevnen dokumenteres. Fukt, sprekker o.l. bør undersøkes.

OMBRUKBARHET							DIMENSJONER OG MENGDER					LOKASJON		DOKUMENTASJON
BYGNINGSDEL (NS 3451) 3-sifret nivå	KOMPONENT	BESKRIVELSE	TILSTAND	PRODUKSJONSÅR	RESTLEVETID	OMBRUKBARHET	ANTALL/ MENGE	ENHET	HØYDE/ TYKKELSE [MM]	BREDDE/ DIAMETER [MM]	LENGDE [MM]	BILDE	LOKASJON	DOKUMENTASJON/ KRAV
265 Gesimser, takrenner og nedløp	Takrenne	Takrenne i antatt plast, 6 stk nedløp. Mengde er kun renner.	Trenger vask/rens		Middels	Godt egnet	250	lm.				11	Takkonstruksjon	Ingen dokumentasjon foreligger
273 Kjøkkeninnredning	Kjøkken	Kjøkken i varierende tilstand. Vurdering er gjort på enkeltkomponenter som skrog og nedfelt vask, ikke kjøkken som helhet.	Variabel		Middels	Egnet	3	stk.				12 - 14		Ingen dokumentasjon foreligger
274 Innredning og garnityr for våtrom	Skillevegg toaletter	Skillevegg for toalett. Består av tre separate båser, hver med egen dør.	Noe slitasje		Middels	Egnet	1	stk.		1200	4100	15		Ingen dokumentasjon foreligger
275 Skap og reoler	Skap	Stålskap for oppbevaring.	Trenger vask/rens		Høy	Godt egnet	9	stk.				16		Ingen dokumentasjon foreligger
279 Annet fast inventar	Medisinskap	Skap for førstehjelpsprodukter, skap kan ombrukes, produkter kan etterfylles.	Lite slitasje	Nyere	Høy	Svært godt egnet	6	stk.				17 - 18		Ingen dokumentasjon foreligger
289 Andre trapper, balkonger mm.	Stige	Stige med ryggbøyle, opp til himling i hall.	Lite slitasje		Middels	Godt egnet	1	stk.				-		Ingen dokumentasjon foreligger
315 Utstyr for sanitærinstallasjoner	Toalett	Gulvstående toalett i porselen. Må sjekkes for sprekker og misfarging. Pakninger og vannmengde må undersøkes. Bør funksjonstestes.	Trenger vask/rens		Høy	Godt egnet	5	stk.				19		Ingen dokumentasjon foreligger
315 Utstyr for sanitærinstallasjoner	Håndvask	Håndvasker i porselen. Enkelte enheter krever utskifting av vannlås og blandebatteri. Utslitte deler, som pakninger, vannlås, o.l. må vurderes og eventuelt skiftes ut. 3 av vaskene er liten i størrelsen	Trenger vask/rens		Høy	Svært godt egnet	9	stk.				20 - 21		Ingen dokumentasjon foreligger
315 Utstyr for sanitærinstallasjoner	Utslagsvask	Utslagsvask i stål. Utslitte deler, som pakninger, vannlås, o.l. må vurderes og eventuelt skiftes ut. Blandebatteri kan erstattes/skiftes ut ved behov.	Trenger vask/rens		Høy	Svært godt egnet	5	stk.				22		Ingen dokumentasjon foreligger

OMBRUKBARHET							DIMENSJONER OG MENGDER					LOKASJON		DOKUMENTASJON
BYGNINGSDEL (NS 3451) 3-sifret nivå	KOMPONENT	BESKRIVELSE	TILSTAND	PRODUKSJONSÅR	RESTLEVETID	OMBRUKBARHET	ANTALL/ MENGE	ENHET	HØYDE/ TYKKELSE [MM]	BREDDE/ DIAMETER [MM]	LENGDE [MM]	BILDE	LOKASJON	DOKUMENTASJON/ KRAV
325 Utstyr for varmeinstallasjoner	Radiator	Radiatorer, enkel med ribber. Ulike mål og størrelser. Må spyles og trykktestes hvis de skal ombrukes. Effekt må vurderes.	Trenger vask/rens		Middels	Godt egnet	30	stk.	700	2300		23		Ingen dokumentasjon foreligger
331 Installasjon for manuell brannslukking med vann	Brannslange	Brannslange med skap i merke Noah, siste kontrollert i 2025.	Lite slitasje	Antatt nyere	Høy	Godt egnet	4	stk.				24		Ingen dokumentasjon foreligger
337 Brannslukking med håndslukker	Brannslukker, pulver	Pulverapparat 6kg	Lite slitasje	2023	Høy	Svært godt egnet	8	stk.				25		Ingen dokumentasjon foreligger
337 Brannslukking med håndslukker	Brannslukker, CO2	CO2 apparat, kontrollert 2025, 5 kg	Lite slitasje	2021	Middels	Godt egnet	3	stk.				26		Ingen dokumentasjon foreligger
360 Luftbehandling	Ventilasjonsystem	Ventilasjonsaggregat med ventilasjonkanaler. 80 lm. med ventilasjonkanaler med periodisk avtrekkshetter. Ukjent alder og komponenter for aggregat, antatt røykavtrekk.	Ukjent		Ukjent	Egnet	1	stk.				27		Ingen dokumentasjon foreligger
390 Andre VVS-installasjoner	Vannslange på rull	Vannslange på rull.	Lite slitasje		Middels	Godt egnet	3	stk.				28		Ingen dokumentasjon foreligger
410 Basisinstallasjoner for elkraft	Transformer	Frittstående 3-fase Transformer av merke Noratel.	Ukjent	2014	Ukjent	Egnet	1	stk.				29 - 30		Ingen dokumentasjon foreligger
410 Basisinstallasjoner for elkraft	Strømforsyning/sikringsskap	Diverse sikrings- og funksjonsskap. Innvendige elektriske komponenter kan trolig ikke ombrukes og må skiftes ut.	Lite slitasje		Høy	Godt egnet	8	stk.				31 - 32		Ingen dokumentasjon foreligger
411 Kabelføring for elkraftinstallasjoner	Kabelstige	Kabelstige i stål.	Lite slitasje		Høy	Svært godt egnet	150	lm.				33		Ingen dokumentasjon foreligger
411 Kabelføring for elkraftinstallasjoner	Kabalkanal	Kabelkanal i plast, enkelte med integrert stikkontakt.	Lite slitasje		Middels	Egnet	25	lm.				34		Ingen dokumentasjon foreligger

[illegible]



Bilde nr. 1
Korrugerte fasadeplater



Bilde nr. 2
Brannør enfløyet



Bilde nr. 3
Ståldørør tofløyet



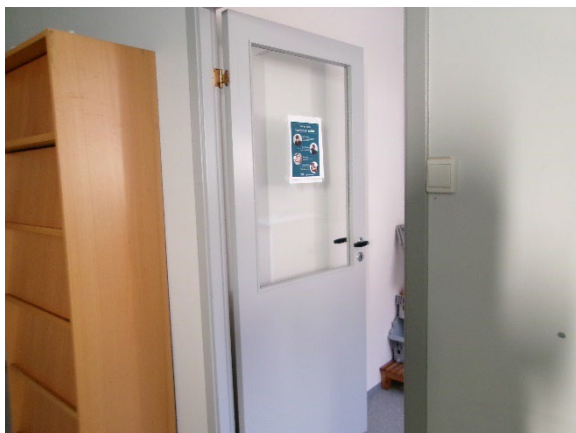
Bilde nr. 4
Isolerglassvindu



Bilde nr. 5
Innerdør Swedoor



Bilde nr. 6
Innerdør foliert



Bilde nr. 7 med glassfelt
Innerdør



Bilde nr. 8
Dørpumpe



Bilde nr. 9
Takbjelker



Bilde nr. 10
Takbjelker



Bilde nr. 11
Takrenner



Bilde nr. 12
Kjøkken med nefelt stålvaske



Bilde nr. 13
Kjøkken med nedfelt stålvaske



Bilde nr. 14
Kjøkken med nedfelt stålvaske



Bilde nr. 15
Skillevegger til toaletter



Bilde nr. 16
Stålskap



Bilde nr. 17
Førstehjelpsskap



Bilde nr. 18
Medisinskap



Bilde nr. 19
Toalett



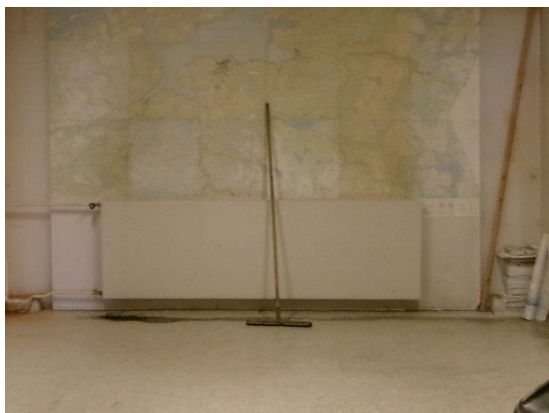
Bilde nr. 20
Håndvask



Bilde nr. 21
Håndvask liten



Bilde nr. 22
Utslagsvask



Bilde nr. 23
Radiatorer



Bilde nr. 24
Brannslange



Bilde nr. 25
Pulverapparat



Bilde nr. 26
CO2-apparat



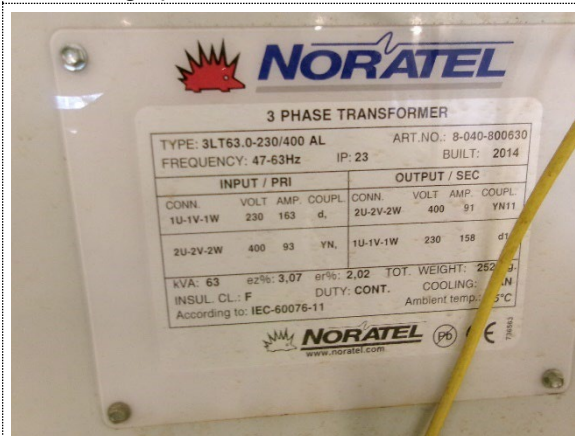
Bilde nr. 27
Ventilasjonssystem



Bilde nr. 28
Vannslange på rull



Bilde nr. 29
Transformer



Bilde nr. 30
Transformer



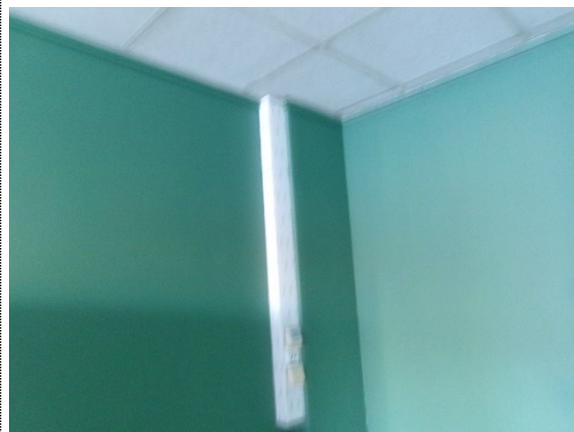
Bilde nr. 31
Sikringsskap



Bilde nr. 32
Sikringsskap



Bilde nr. 33
Kabelstige



Bilde nr. 34
Kabelkanal



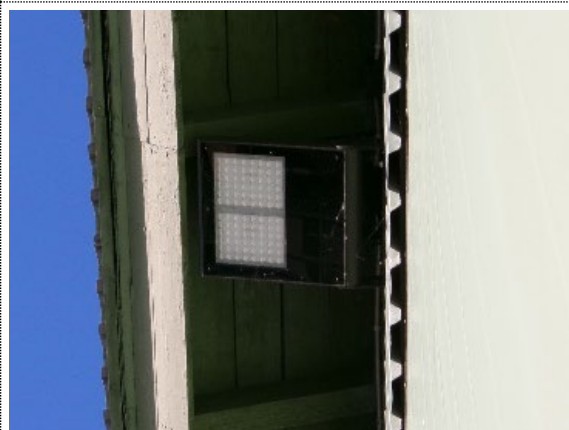
Bilde nr. 35
Stikkontakt



Bilde nr. 36
Industriekontakt



Bilde nr. 37
Industrikontakt, flatstift.



Bilde nr. 38
Flombelysning



Bilde nr. 39
Lysarmatur



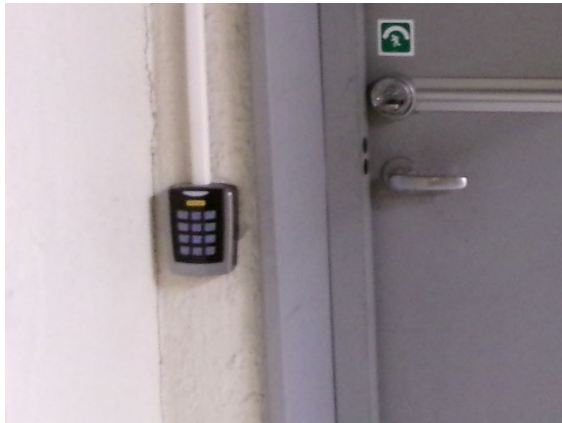
Bilde nr. 40
Alarmhorn



Bilde nr. 41
Brannklokke



Bilde nr. 42
Brannsentral og styrepanel røykventilasjon



Bilde nr. 43
Adgangskontroll



Bilde nr. 44
Løftekran i tak