



Moduler

Avetablering och lagring



Innehållsförteckning

| | |
|---|-----|
| 1. Introduktion | 4 |
| 2. Teamintroduktion | 6 |
| 2.1. Projektledarens genomgång | 7 |
| 2.1.1. Projektledarens checklista | 8 |
| 2.1.2. Projektdokumentation | 8 |
| 2.2. Säkerhet - Allmänt | 9 |
| 2.3. Konventioner för dokumentation | 9 |
| 2.4. Säkerhet – specifika regler | 10 |
| 2.4.1. Säkerhetsinstruktioner och broschyrer | 10 |
| 2.4.2. Säkerhetsmedvetenhet för underleverantörer | 11 |
| 2.4.3. Säkerhet vid åtkomst | 12 |
| 3. Förbereda arbetsplatsen | 13 |
| 3.1. Belysning | 13 |
| 3.2. Verktyg och material | 14 |
| 3.3. Ordning och reda | 15 |
| 3.4. Arbete på hög höjd | 17 |
| 3.5. Avfallshantering | 21 |
| 4. Avetablering | 22 |
| 4.1. VVS och Ventilation | 22 |
| 4.2. El | 31 |
| 4.2.1. Nätström | 31 |
| 4.2.2. Internet | 35 |
| 4.2.3. Brandlarm | 37 |
| 4.3. Avetablering | 41 |
| 4.3.1. Förberedelse | 41 |
| 4.3.2. Interna arbeten | 43 |
| 4.3.3. Externa arbeten | 53 |
| 4.3.4. Invändiga trapphus | 61 |
| 4.3.5. Förstärkning, tätning av öppna moduler | 64 |
| 5. Lyft och transport | 68 |
| 5.1. Plan | 68 |
| 5.2. Separering av moduler | 71 |
| 5.3. Lyft och lassa | 77 |
| 6. Slutliga kontroller före transport | 81 |
| 7. Röjning av plats | 83 |
| 7.1. Returnera, återanvänd eller kassera | 83 |
| 7.2. Slutlig standing av platsen | 85 |
| 7.3. Plan för gemensam materialhantering | 86 |
| 8. Modullagring | 88 |
| 8.1. Platsförberedelse och grundläggning | 88 |
| 8.2. Lyft, borttagning och återlämning av Looping | 95 |
| 8.3. Externa arbeten på moduler | 102 |



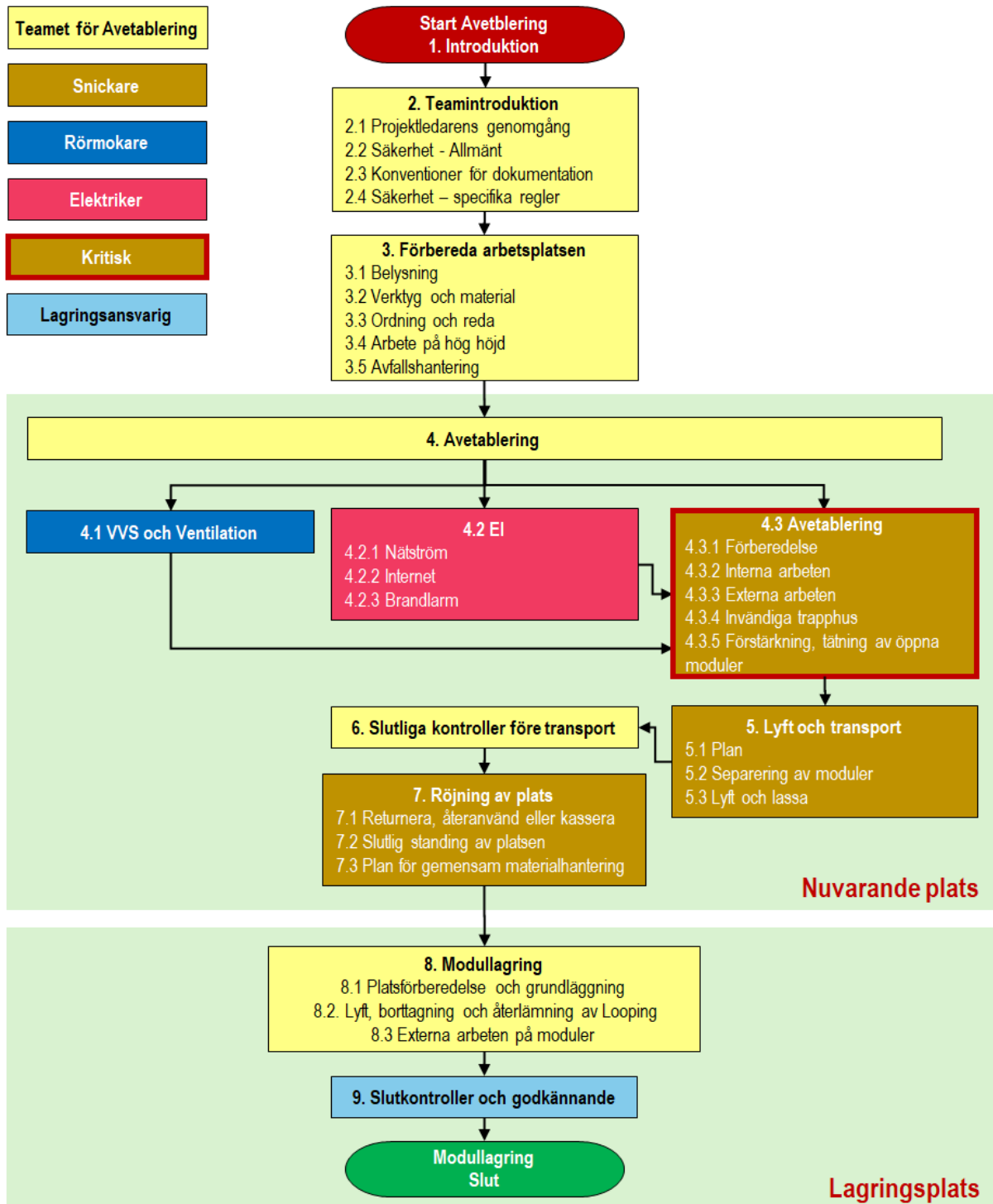
| | |
|---------------------------------------|-----|
| 9. Slutkontroller och godkännande | 104 |
| 10. Bilaga | 106 |
| Bilaga A. Ordlista | 106 |
| 11. Ändringar från föregående version | 107 |



1. Introduktion

Denna manual beskriver bästa praxis vi använder när vi avetablerar och lagrar Algeco moduler. Syftet med manualen är att maximera säkerhet och effektivitet samtidigt som man strävar efter allt högre kvalitet. Figur 1 är ett flödesschema som visar ett typiskt arbetsflöde för avetablering och lagring.

Figur 1. "Projektplan, flödesschema"



Detta flödesschema presenteras som en "generisk" projektplan. Projektledare kommer att ge råd om detaljer kring aktiviteter. Detta dokument är strukturerat enligt detta flödesschema.



Här beskriver vi typisk avetablering och lagring, samt den ordningsföljd i vilken arbetsmomenten genomförs. Lokala förhållanden kan medföra ändringar i denna grundplan.

Teamet för avetablering och lagring ska klargöra eventuella sådana ändringar under projektets introduktionsfas. Projektledaren och arbetsledarna kommer att ge vägledning.

Vi beskriver arbetsuppgifterna för de olika faserna under följande avsnitt:

Avsnitt [2. Teamintroduktion.](#)

Avsnitt [3. Förberedelse av arbetsplatsen.](#)

Avsnitt [4. Avetablering.](#)

Avsnitt [5. Lyft och transport.](#)

Avsnitt [6. Slutliga kontroller före transport.](#)

Avsnitt [7. Röjning av plats.](#)

Avsnitt [8. Modullagring.](#)

Avsnitt [9. Slutkontroller och godkännande.](#)

I [Bilaga A](#) inkluderar vi en ordlista som definierar specifika eller ovanliga tekniska och andra termer.



VIKTIGT

- Du måste sätta dig in i innehållet i denna manual, särskilt avseende säkerhet, kvalitet och effektivitet.
- Se avsnitt [2.3 Konventioner för dokumentation](#) för detaljer om hur vi framhäver vissa regler och råd.



2. Teamintroduktion

Innan arbetet påbörjas ska du:

- Gå igenom de olika arbetsmomenten i god tid före projektstart.
- Säkerställa att nödvändiga verktyg och hjälpmedel finns tillgängliga för att arbetet ska kunna utföras på ett säkert sätt.
- Alltid arbeta i enlighet med den [arbetsmiljöplan](#) som Algeco har upprättat för projektet.
- Entreprenören ska, före projektstart, lämna in separata riskbedömningar för varje arbetsmoment till projektledaren.
- Projektledaren ska, vid behov, planera lämplig säkerhetsutbildning för arbetet i samverkan med kund/huvudentreprenör. Se [Avsnitt 2.1.1 Projektledarens checklista](#).
- Alla våra partners ska, innan deras medarbetare exponeras för risker på arbetsplatsen, genomföra en relevant [säkerhetsintroduktion inom byggbranschen](#)¹. Partnern ansvarar även för att vidareförmedla dessa säkerhetskrav till sina egna underentreprenörer.

Figur 2 och figur 3 illustrerar bästa praxis, riskreducering och säkerhetsrutiner som gäller och ska följas på alla Algecos arbetsplatser.

Figur 2. Gruppens bästa praxis

BETEENDE ETT

Det är **ditt** ansvar att skydda dig själv och dina kollegor

BETEENDE TVÅ

Du måste omedelbart utmana, ingripa och rapportera eventuella osäkra handlingar, förhållanden eller faror. Det är ditt ansvar att stoppa jobbet

BETEENDE TRE

Du måste hålla din arbetsplats ren och städad för att vara säker

BETEENDE FYRA

Hantera **din** miljö utan att slösa med resurser. Rapportera eventuellt miljöavfall eller miljörisker

BETEENDE FEM

Förstå och följ **dina** arbetsrutiner och säkerhetsregler

¹ https://www.hallnollan.se/media/5543/g%C3%A4llande_hn-standard_c-s%C3%A4kerhetsintroduktion_1-0_190402.pdf



Figur 3. Våra regler för säkerhet

| VÅRA REGLER FÖR SÄKERHET | | MODULAIRE GROUP | |
|---|---|---|--|
| OM DU INTE KAN KONTROLLERA RISKEN MÅSTE DU STOPPA JOBBET | | | |
|  | Gör alltid en riskbedömning & följ rutinerna |  | Kom alltid till jobbet i arbetfört skick |
|  | Placera dig i en säker zon bort från rörlig & strömförande utrustning |  | Se alltid till att modulära enheter och lastinnehåll är säkrat för transport |
|  | Skydda dig mot fall när du arbetar på hög höjd |  | Använd endast utrustning som du är utbildad för & behörig att använda |
|  | Gå aldrig under en upphängd last |  | Skydda dig själv mot strömkällor, bryt strömmen, isolera & märk upp |
|  | Följ alltid vägreglerna, kör utifrån förhållandena, planera din transport |  | Följ alltid rutiner för högriskarbetsmoment när det behövs |

2.1. Projektledarens genomgång

Algecos projektledare genomför en genomgång tillsammans med utsedda entreprenörer och ansvarig för lagringsplatsen. Genomgången bekräftar projektets olika faser.



VIKTIGT

- Kontroller att taksäkerhets är på plats.
- Om inte, beställ installation av taksäkerhet.
- Projektledaren kontakter hyresgästen för att::
 - Boka en tid för avetablering.
 - Se till att byggström finns tillgängligt.
- Förberedelse, säkerhet och avspärrning:
 - Samtliga personer som deltar i avetableringen ska ha giltigt [ID06](#) och vara korrekt incheckade i arbetsplatsens närvarosystem.
 - Området måste vara inhägnat innan arbetet påbörjas.
 - Säkerhetsregler för arbetsplatsen måste vara tydligt uppsatta på staketet, inklusive skyltar för:
 - Skyddsutrustning,
 - Försiktighetsåtgärder vid lyft,
 - Elektriska risker,
 - Förbjuden åtkomst,
 - Andra, beroende på vad som är lämpligt.



2.1.1. Projektledarens checklista



VID PROJEKTETS START

Projektledaren informerar teamet om de punkter som kräver särskild uppmärksamhet. Tabell 1 listar åtgärder som projektledaren kommer att hantera.

Tabell 1. Projektledarens obligatoriska checklista

| Punkt | Aktivitet |
|-------|--|
| 1 | Planera för lämplig säkerhetsutbildning för de team som ska delta i projektet. |
| 2 | Se till att entreprenörens riskbedömningar har mottagits för alla relevanta projektaktiviteter. |
| 3 | Klargör slutdestinationen. Om destinationen är ett Algeco Service Center, se till med den lokala chefen att utrymme och alla nödvändiga faciliteter är redo för mottagning av modulerna. Informera lagringsansvarig om eventuella moduler som har ytterväggsblock. Detta är viktigt för planeringen av träfundamentsplattor. |
| 4 | Godkänn med lagringsansvarig datum för mottagande på destinationen. Se till att nödvändig arbetskraft, grunder och utrustning finns tillgängliga för lossning och lagring. Bekräfta via e-post. |
| 5 | Informera lagringsansvarig via e-post om eventuella problem som bör lösas innan lagring. |
| 6 | Bestäm om Looping-överdrag utöver plastfolie ska användas för att täta moduler. Looping-överdrag måste beställas i förväg. |
| 7 | Klargör med kunden och kontraktet vem som ansvarar för den slutliga saneringen av platsen och tillståndet på platsen efter avetableringen. |
| 8 | Se till att kunden har tagit bort sin egen utrustning och rengjort byggnaden enligt kontraktet. Detta inkluderar rengöring av industrikök och annan installerad utrustning. |
| 9 | Om byggnaden innehåller ett industrikök, hissar, komplicerade ventilationssystem och annan sådan utrustning, kontakta leverantören för att ordna demontering och andra specialarbeten. |
| 10 | Undersök byggnaden för tecken på onormala skador eller underhållsbehov. Var medveten om att vissa aspekter kommer att vara kundens ansvar och andra Algecos ansvar. |
| 11 | Kontrollera om tillfällig ström kommer att finnas tillgänglig när huvudströmförsörjningen bryts. |
| 12 | Bestäm om byggnadsställningstorn behövs för att nå taken. |
| 13 | Är takfästen installerade? Överväg att beställa och installera. |
| 14 | Bestäm hur avfallet ska hanteras. Behöver vi beställa specifika kärl? |
| 15 | Samla in och kontrollera att alla nycklar finns (om relevant). Förvaras i nyckelskåp alternativt skruva fast en huvudnyckel ordentligt i dörrkarmen nära dörrhandtaget. Informera lagringsansvarig via e-post. |
| 16 | Klargör vad vi ska göra med vattenmätare, om det är installerat. |
| 17 | Klargöra ägandet av eventuella externa distributionscentraler. |
| 18 | Klargöra ägandet av eventuell internetrelaterad utrustning, nätverksroutrar/repeatrar etc. |
| 19 | Klargöra ägandet av all brandlarmrelaterad hårdvara och abonnemang. |
| 20 | Montera laminerade A4-etiketter för att tydligt identifiera moduler. Se till att etiketter är fästa på utsidan av looping-överdraget när det skymmer modulfönstret. |
| 21 | Beställ relevanta material och presenningar för att täta trapphusmoduler. |
| 22 | Projektledaren måste säkerställa att alla projektrelaterade instruktioner, rapporter och dokumentation sparas. |

2.1.2. Projektdokumentation



KONTINUERLIG FÖRBÄTTRING

Det är avgörande att alla lärdomar, projektstatus och överenskomna åtgärder är fullt dokumenterade.



2.2. Säkerhet - Allmänt

För säkerhets-, miljö- och kvalitetsdokument samt kund- och monteringsdokument:

- Se till att arbetsplatsen är inrättad enligt den framtagna [APD planen](#).
- Granska noggrant alla kunddokument, ritningar och beskrivningar innan du börjar.
- Entreprenörer måste på begäran uppvisa giltiga utbildningsintyg som bevis på kompetens.



SPECIFIKA SÄKERHETSFRÅGOR:
BESKRIVET I AVSNITT [2.4 SÄKERHET – SPECIFIKA REGLER](#).

2.3. Konventioner för dokumentation

Få en överblick över arbetsuppgifter och ritningar med [Next Field](#). Systemet utför bland annat egenkontroller, skyddsronder och inspektioner. Systemet ger dig en överblick över vilka uppgifter som är väntande, pågående och ofullständiga. Ladda ner Next Field till din telefon via dessa QR-koder (Figur 4).



Figur 4. QR-koder för "Next Field"



I det här dokumentet hittar du en rad ikoner som drar din uppmärksamhet till vissa aspekter av ditt arbete. Tanken är att förbättra alla aspekter av Algecos arbetsplats, med särskild vikt på:

- Din och dina kollegors säkerhet.
- Undvika slöseri och skador på utrustning och tillhörande kostnadskonsekvenser.
- Kvaliteten på det arbete vi utför.
- Din och dina kollegors produktivitet.



Högspänning



Allmän varning



Varning för frost



Lyft



Bär varsel



Använd
säkerhetssele



Använd
skyddskläder



Skydda ansiktet



Förfarandet gäller
säkerhet



Förfarandet påverkar
kvaliten



Förfarandet påverkar
produktiviteten



Stora
kostnadskonsekvenser



2.4. Säkerhet – specifika regler

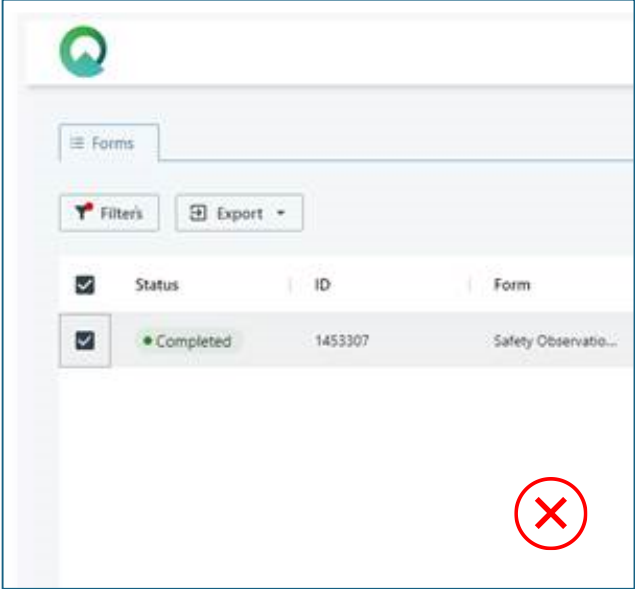
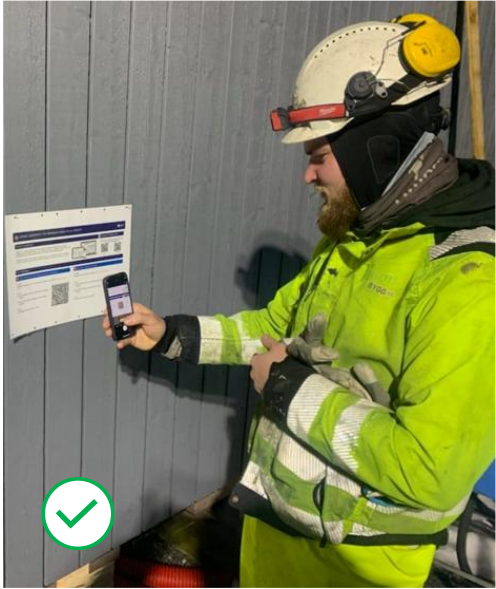
De allmänna säkerhetsregler som diskuteras här gäller för alla Algecos anläggningar och för all personal som har tillstånd att vara på plats. Arbetsledare och projektledare kommer att ge råd om eventuella ytterligare överväganden

2.4.1. Säkerhetsinstruktioner och broschyrer


| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--------------|-----|
| 1 | <p>Kontrollera att arbetsplatsen visar säkerhetsinstruktioner på alla relevanta språk.</p> <p>X Säkerhetsinstruktioner skrivs endast ut på det lokala språket. Detta är INTE acceptabelt eftersom Algeco är ett internationellt företag och personal från andra länder kan vara på plats.</p> <p>+ Visa säkerhetsinstruktioner på ALLA relevanta språk.</p> | | |



2.4.2. Säkerhetsmedvetenhet för underleverantörer

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 1 | <p>Kontrollera att reglerna för säkerhetsmedvetenhet följs.</p> <p>X Underleverantörens säkerhetsobservationer på plats är inte fullständiga - endast 1 inmatning i Quentic-systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se till att all personal är formellt informerad om säkerhetsmedvetenhet. <p>+ Se till att underleverantörerna får en fullständig genomgång av säkerhetsfrågor med hjälp av Quentic. Quentic QR-koden visas på webbplatsen.</p> |   | |


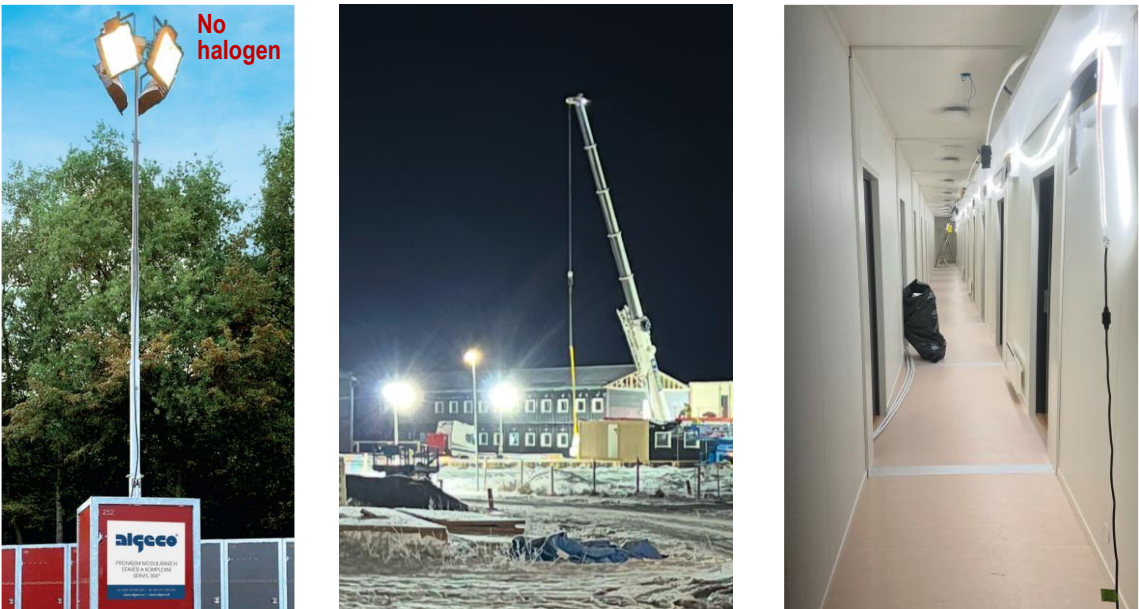
2.4.3. Säkerhet vid åtkomst

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 1 | <p>Kontrollera trappor.</p> <ul style="list-style-type: none">• Se till att det finns 3 kontaktpunkter för användare av trappor. <p>X Stegen till vänster visar endast 1 kontaktpunkt – endast för fötterna.</p> <p>Kontrollera att trapporna överensstämmer med regeln "3 kontaktpunkter".</p> <p>✓ Trappstegen till höger är kompletta med ledstänger.</p> <p>+ Människor kan säkert använda trapporna och upprätthålla tre kontaktpunkter.</p> |  | |



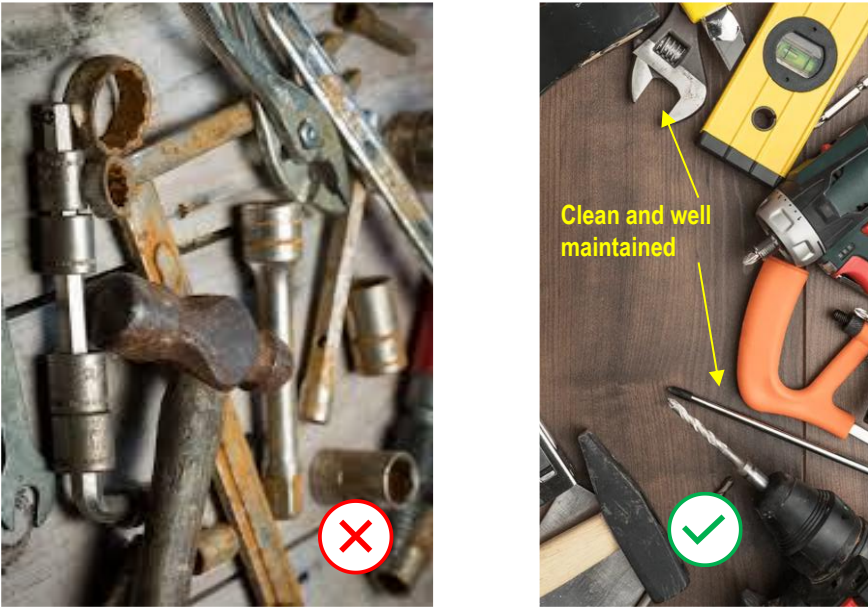
3. Förbereda arbetsplatsen

3.1. Belysning


| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|---|-----|
| 1 | <p>Se till att arbetsplatsen har tillräcklig belysning för både säkerhet och effektivitet.</p> <p>Kontrollera att den installerade belysningen uppfyller dessa rekommendationer:</p> <p> Använd inte halogenbelysning eftersom det ökar risken för brand.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utomhus: Använd mobila belysningsmaster. • Inomhus: Använd LED-remsor för jämn och effektiv belysning. |  | |



3.2. Verktyg och material

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 1 | <p>Kontrollera tillståndet för alla verktyg du kommer att använda.</p> <ul style="list-style-type: none">• Kontrollera att du har alla nödvändiga verktyg.• Se till att alla verktyg är rena och fria från korrosion eller skador. <p>✓ Se till att verktygen underhålls noggrant enligt tillverkarens instruktioner.</p> |  | |

3.3. Ordning och reda



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 1 | <p>Se till att arbetsplatsen är fri från avfall.</p> <ul style="list-style-type: none">• Förvara allt avfall i behållare innan transport.• Sortera avfall i särskilda behållare för olika typer av avfall. <p>Utför regelbunden rengöring för att förhindra ansamling av brännbara material.</p> <p>+ Detta minskar risken för både olyckor och brand avsevärt.</p> |  | |









| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--------------|-----|
| 2 | <p>Se till att platsen hålls ren. Se till att material lagras på rätt sätt.</p> <p>+ En ren plats är en säkrare plats.</p> | | |





3.4. Arbete på hög höjd

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|---|-----|
| 1 | <p>Du måste använda säkerhetselar med justerbara livlinor.</p> <p> Se till att alla arbetare är utbildade och använder säkerhetselar på rätt sätt.</p> <p>När du arbetar på hög höjd, säkra dig själv och alla verktyg och utrustning</p> |  | |






| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 2 | <p>Arbete på modultak på 1:a våningen</p> <p>+ Använd inte fallskydd när du arbetar på 1:a våningen Använd ett repsystem med fallförebyggande.</p> | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Fall arrester Use only when working on 2nd floor or above</p>  </div> <div style="text-align: center;">  <p>Rope System: Lifeline Used between modules, maximum length 30 meters</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Fall preventer & adjustable rope system Used between fall protection equipment and rope system.</p>  </div> <div style="text-align: center;">  <p>Triple locking Carabiner Prevents unintentional opening.</p> </div> </div> | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 4 | <p>Ställningstorn för att komma in på 2:a våningen</p> <p>Vid användning av ställningstorn får endast kvalificerad personal utföra montering, modifieringar eller demontering.</p> <ul style="list-style-type: none">+ Ställningar MÅSTE vara officiellt godkända före användning.✓ En godkänd skylt måste vara synligt på ställningstornet innan användning. |   | |



3.5. Avfallshantering

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|---|-----|
| 1 | <p>Se till att avfallet sorteras på rätt sätt.</p> <p> Blanda INTE avfall. Algeco kräver att avfall hanteras på ett ansvarsfullt sätt, av miljömässiga och regulatoriska skäl. Sortera avfall för att återvinna och minimera deponin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se till att det finns tydligt markerade kärl för de olika avfallsmaterialen som metall, trä, gips, farligt avfall etc. • Se till att behållarna är: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Märkt med text och symboler (helst på relevanta språk). ◦ Lättillgängligt för all personal på plats. ◦ Töms regelbundet och övervakas för efterlevnad. <p> All avfallshantering måste följa myndigheternas krav.</p> |   | |




4. Avetablering



VIKTIGT

Till avetableringen finns en slutlig checklista som måste fyllas i.
Se avsnitt [6. Slutliga kontroller före transport.](#)


4.1. VVS och Ventilation


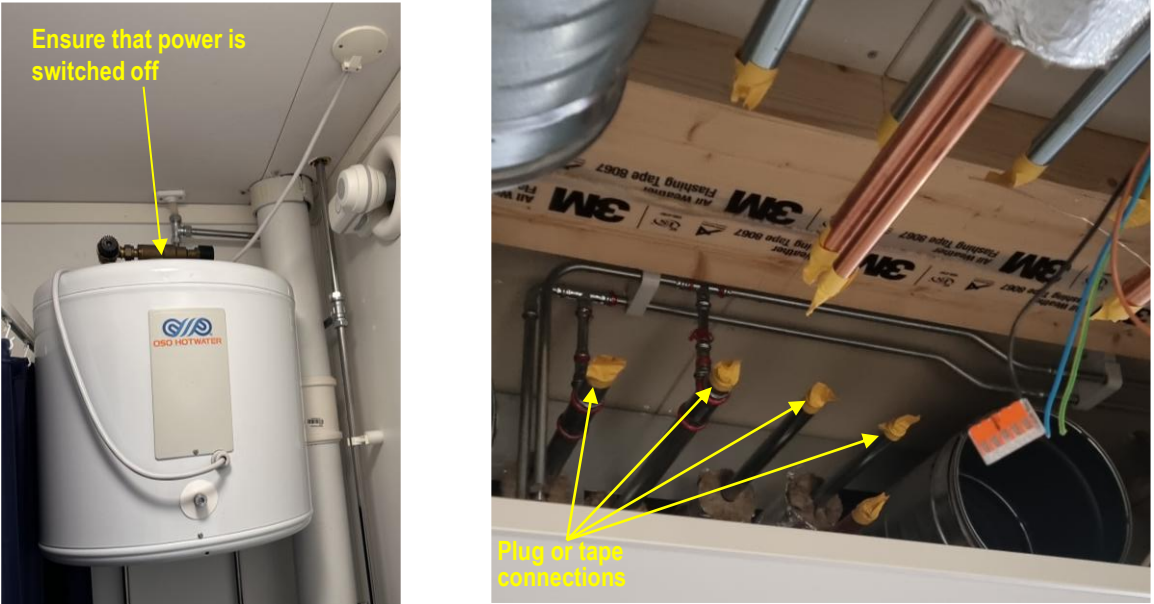
| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 1 | <p>Undertak</p> <ul style="list-style-type: none"> Se till att snickarna har tagit bort eventuellt undertak innan du fortsätter. <p>Ta bort alla takplattor. Projektledaren kommer att ge råd om huruvida tak bör återanvändas eller slängas. Om de ska återanvändas, förvara dem säkert på en lämplig plats. Informera projektledaren via e-post.</p> |  | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 2 | <p>Stäng av vattentillförsel med den externa avstängningsventilen. Släpp vattentrycket och töm systemet från de lägsta punkterna i modulerna.</p> <p> Användning av frotskyddsmedel. Frysning orsakar skador. Kranar och rör utvecklar läckor – töm eller tillsätt 1:1 frotskyddsmedel.</p> <p>\$\$\$ Utbytesutrustning är dyr och tar tid att installera.</p> <p> Det är projektledaren som kontakter kommunen för vattenavstängningen.</p> |  | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|---|-----|
| 3 | <p>Ta vid behov bort eventuell vattenmätare.</p> <ul style="list-style-type: none">• Återlämna mätarna till kunden eller kommunen.• Byt ut vattenmätaren mot en kopparrörslänk. |  | |

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-------------------------|---|--|-----|
| För alla moduler | | | |
| 4 | <p>Koppla bort alla sanitetsinstallationer mellan modulerna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koppla bort alla vatten- och avloppsutlopp till varje modul, tillsammans med eventuell tillhörande VVS. • Blås ut kranar och blandarkranar med en kompressor för att tömma dem på vatten. • Demontera keramiska tätningar i termostatiska blandare och ventiler. • Töm alla varmvattenberedare. <p> Se först till att strömmen till varmvattenberedarna är avstängd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spola toaletterna, öppna alla kranar på handfatet och mixern helt (i mittenläget). <p>\$\$\$ Förvara rör på en lämplig plats för att undvika skador under transport</p> |  | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|---|-----|
| 5 | <p> Frostsäkra alla vattenlås med frostskyddsmedel (toaletter, golvbrunnar och handfat).</p> <p>\$\$\$ Frostskydd är viktigt eftersom reservdelar är mycket dyra.</p> |  | |








| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--------------|-----|
| 6 | <p>Töm element, diskmaskiner, tvättmaskiner osv på vatten. Blås/sug ut alla anslutningar och plugga/tejpa dem. \$\$\$ Frostskydd är avgörande eftersom reservdelar och installation är mycket kostsam.</p> | | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--------------|-----|
| 7 | <p>Industrikök</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koppla bort all utrustning. • Töm vattnet och blås ut, säkra mot frost. • Demontera och placera dem, där det är lämpligt, och säkra för transport. <p>✓ Kunden ansvarar för att helt rengöra insidan av all utrustning för att eliminera fett och annan smuts.</p> | | |
| 8 | <p>Koppla bort vattenledningar under modulerna.</p> <p>⚡ Se till att elektriker har kopplat bort alla värmekablar på vattenrören.</p> <p>⚙ Rådgör med projektledaren för specifika detaljer om vad som kommer att återanvändas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ta bort och rulla ihop värmekabeln för återanvändning. Bifoga en lapp som visar kabellängden. Packa, förvara separat och skicka till Service Center för förvaring. | | |





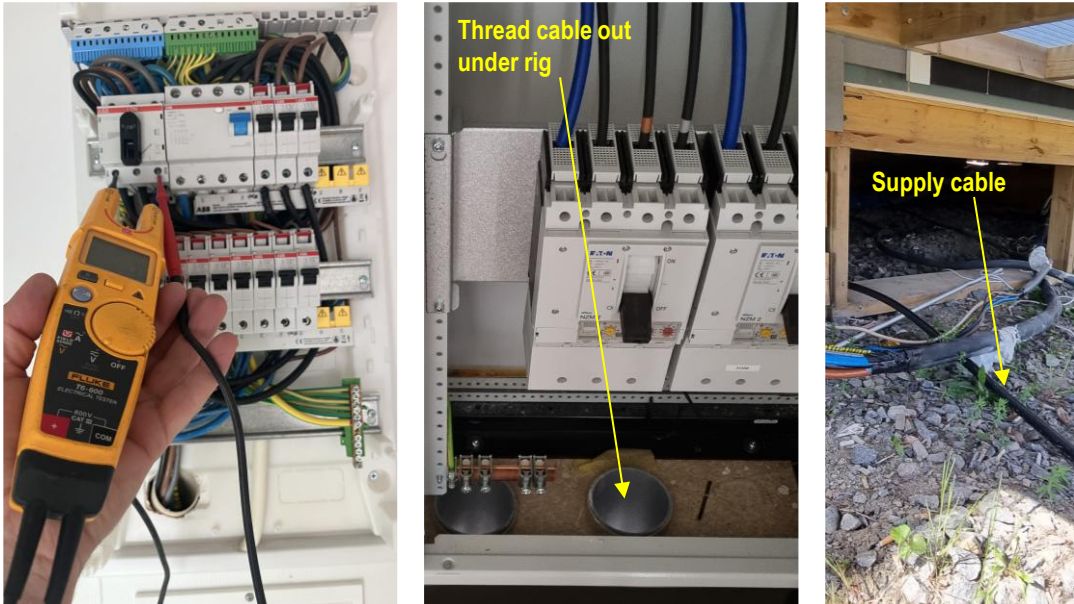
| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|----------------------|---|---|-----|
| Inom grunden: | | | |
| 9 | Koppla bort alla vatten- och avloppsrör. Städa platsen och släng externa avloppsrör.  Rådgör med projektledaren för specifika detaljer. |  | |

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|---|-----|
| 10 | <p>Demontering och förvaring av ventilationskomponenter.</p> <p> Kontrollera att all el är avstängd.</p> <p>Koppla bort ventilationsrören mellan modulerna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ta bilder på ventilationskanalerna innan du tar bort och skicka bilder till projektledaren som referens. • Säkra lösa delar i varje modul för att säkerställa att de inte förloras eller skadas under transporten. • Demontera alla kanaler och förvara säkert i modulen. Skydda golvet innan du förvarar material. • Se till att alla yttre genomföringar är väl tätade. <p>Markera tydligt alla fjärrkontroller för ventilationsenheter och visa vilka enheter de tillhör.</p> <p> Om ventilationen är mycket komplex krävs detaljerad planering. Projektledaren kommer att ge råd.</p> |  <p>Disconnect ventilation pipes between modules</p> <p>Ventilation parts secured for transportation</p> | |

4.2. EI

4.2.1. Nätström

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|---|-----|
| 1 | <p>Förberedelse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspektera och kontrollera om det finns fel i belysning, brandlarm och nödljus innan du stänger av strömmen. • Skicka en rapport om eventuella problem till projektledaren. <p> High Voltage Du måste vara en kvalificerad elektriker för att arbeta med dessa procedurer.</p> <p> Alla kablar måste kontrolleras med en multimeter om du inte kan se båda ändarna av kabeln.</p> <p>\$\$\$ Klipp inte av kablarna. Koppla bort dem vid fördelningscentraler eller kopplingsdosor. Att dra om kablar tar tid och är dyrt.</p> |  | |

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 2 | <p> Se till att energileverantören har brutit tillförseln till byggnaden.</p> <ul style="list-style-type: none">• Koppla bort matningskabeln till byggnadens huvudfördelningscentral.• Koppla bort matkabeln/-kabeln från det externa elskåpet till huvudfördelningskortet i modulen.• Trä ut kabeln och placera den under byggnaden. <p> DET KAN FINNAS FLERA MATNINGAR TILL BYGGNADEN.</p> |  | |

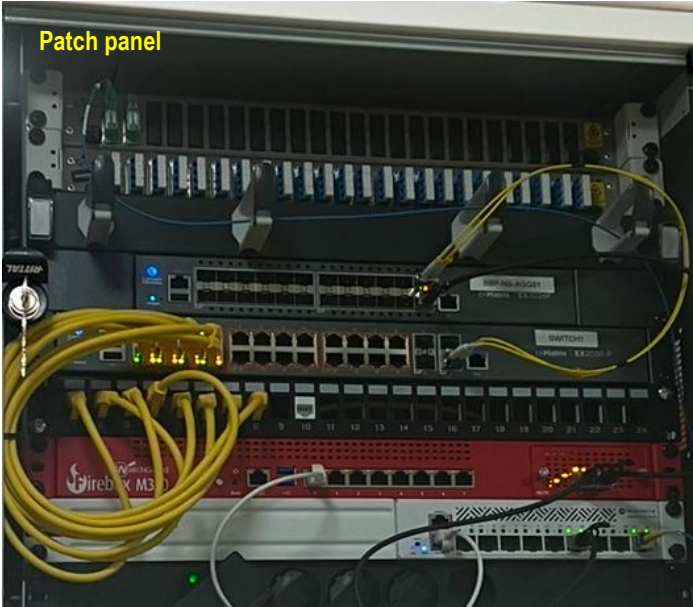


| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 3 | <p>Koppla bort anslutningar mellan modulerna.</p> <ul style="list-style-type: none">• Koppla bort alla snabbkontakter som finns mellan modulerna.• Vik tillbaka alla kablar och fäst dem inuti modulen med buntband. |  <p>The illustration consists of two side-by-side photographs. The left photograph shows a close-up of a server rack with a yellow arrow pointing to a circular 'Quick connector between modules' being removed from a cable. The right photograph shows a server rack with a yellow arrow pointing to a 'Disconnect' being performed on a cable connection.</p> | |
| 4 | <p>Extern belysning och annan elektrisk utrustning.</p> <ul style="list-style-type: none">• Koppla bort och ta bort all extern belysning och annan elektrisk utrustning. Packa, förvara separat och skicka till Service Center för förvaring. | | |





| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 5 | <p>Om tillämpligt, ta bort externa elinstallationer under modulerna.</p> <p> Se till att strömmen är avstängd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ta bort elförsörjningen till alla värmekablar. • Ta bort jordanslutningar till huvudfördelningspanelen. • Spara återanvändbara föremål enligt instruktioner från projektledaren. |  | |
| 6 | <p>Om ström till moduler är ansluten externt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koppla bort kablarna. • Rulla ihop kablar och säkra med buntband eller liknande. • Ta bort alla externa fördelningscentraler. • Packa, förvara separat och skicka kablar och fördelningscentraler till Service Center för förvaring. <p>Om du är osäker, kontakta projektledaren.</p> |   | |

4.2.2. Internet

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|---|-----|
| 1 | Fastställ ägande för all Internetrelaterad utrustning. <ul style="list-style-type: none">• Se till att all kundägd utrustning har tagits bort av kunden.• För all Algeco-ägd utrustning, fortsätt enligt följande. | | |
| 2 | Nätverkskablar. <ul style="list-style-type: none">• Koppla bort alla nätverkskablar.• Rulla ihop kablar och fäst med buntband och förvara med patchpanelen. |  | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|---|-----|
| 3 | <p>Annan internetrelaterad utrustning.</p> <ul style="list-style-type: none">• Packa i lämpliga kartonger.• Lämna alla internetroutrar och switchar på plats i patchpanelen.• Koppla bort internetleverantörens kabel och trä den genom golvet och lämna den under riggen.• När kringutrustning för internet är säkert installerad (t.ex. WiFi-repeaters, etc.), lämna dem för användning på nästa plats. <p> Förvara internetutrustning för återanvändning i kartonger och märk tydligt för återinstallation.</p> |  | |



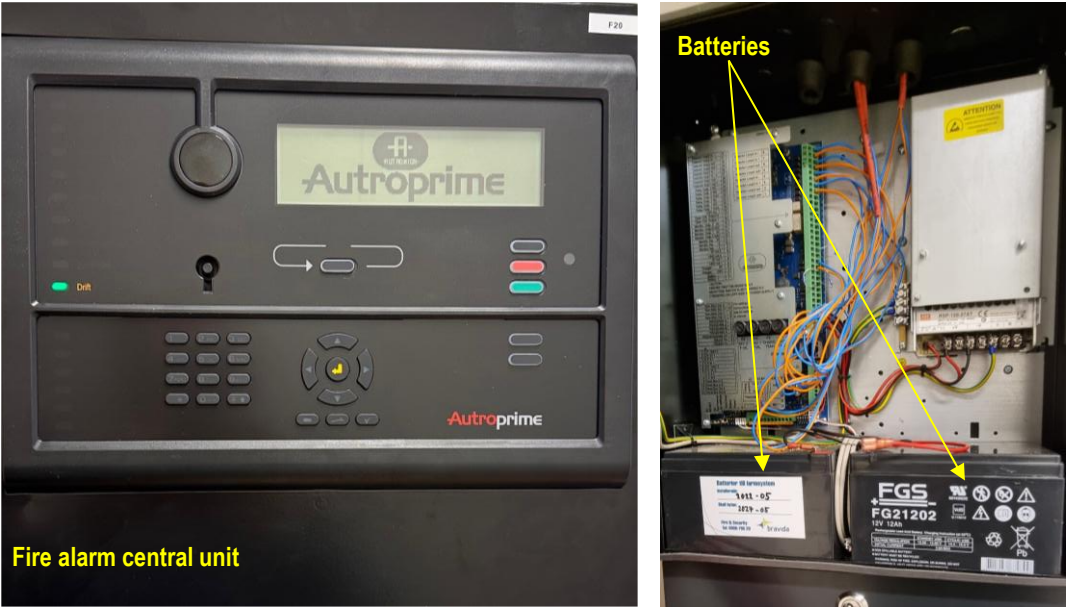
4.2.3. Brandlarm

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--------------|-----|
| 1 | <p>Uppsägning av abonnemang (t.ex. abbonemang på Addsecure eller annan brandlarmsövervakning) hanteras av projektledaren.</p> <p>Vid osäkerhet – rådfråga alltid projektledaren innan några åtgärder vidtas.</p> | | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|---|-----|
| 2 | <p>Larmsändare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koppla bort strömmen till larmsändaren. • Ta bort batteriet från sändaren. • Brandlarmskablarna hanteras som i nr. 4 nedan. |  | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 3 | <p>Centralenhet för brandlarm</p> <ul style="list-style-type: none"> Stäng av och koppla bort strömförsörjningen till brandlarmcentralen. Koppla ur batterierna. Rådgör med projektledaren angående lagring i enhet eller på Service Center. Ska batterierna lagras i enheten, lagra dem på en säker plats. |  <p>Fire alarm central unit</p> <p>Batteries</p> | |

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|---|-----|
| 4 | <p>Koppla bort brandlarmkablaget mellan detektorer/moduler.</p> <ul style="list-style-type: none">• Rulla ihop kablar och säkra med buntband.⚙ För enkel återinstallation på nästa plats, markera kablarna tydligt.✓ Klipp inte av kablarna. Koppla bort dem vid boxen eller centralt.• Märk kablarna med detektornummer och placering.• Rulla ihop alla kablar och fäst dem med buntband. |  <p>Cable marked & secured</p> | |




4.3. Avetablering


4.3.1. Förberedelse

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--------------|-----|
| 1 | <p>Allmänna platser för förvaring.</p> <p>Allt internt material lagras i de enskilda modulerna.</p> <p>Allt externt material packas säkert och skickas separat för förvaring på Service Center.</p> <p>✓ Se till att alla golv är täckta för att undvika skador på golvet.</p> <p>⚙ Se Avsnitt 7.3 Plan för gemensam materialhantering.</p> | | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|---|-----|
| 2 | <p>Nycklar till byggnaden, om relevant.</p> <ul style="list-style-type: none">• Installera ett nyckelskåp vid sidan av huvudentrén och placera en huvudnyckel därinne. Ställ in koden för skåpet till en överenskommen med projektledaren.• Alternativt, skruva fast en huvudnyckel ordentligt i dörrkarmen nära dörrhandtaget. <p>Projektledaren kommer att ge råd om alla procedurer som är relevanta för nycklar. Informera lagringsansvarig via e-post.</p> |  | |


4.3.2. Interna arbeten


| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 1 | <p>Håll byggnaden ren och snygg under hela avetableringsprocessen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Se till att arbetsområdet är rent och organiserat innan du påbörjar något demonteringsarbete.• Inga spikar eller andra material som kan skada golvet eller orsaka olyckor. |  | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--------------|-----|
| 2 | <p>Skydda golvet från skador.</p> <ul style="list-style-type: none"> Förvara allt material i rätt modul. Placera golvskydd under material för att skydda golven. Skydda korridorsleder och gångvägar. | | |

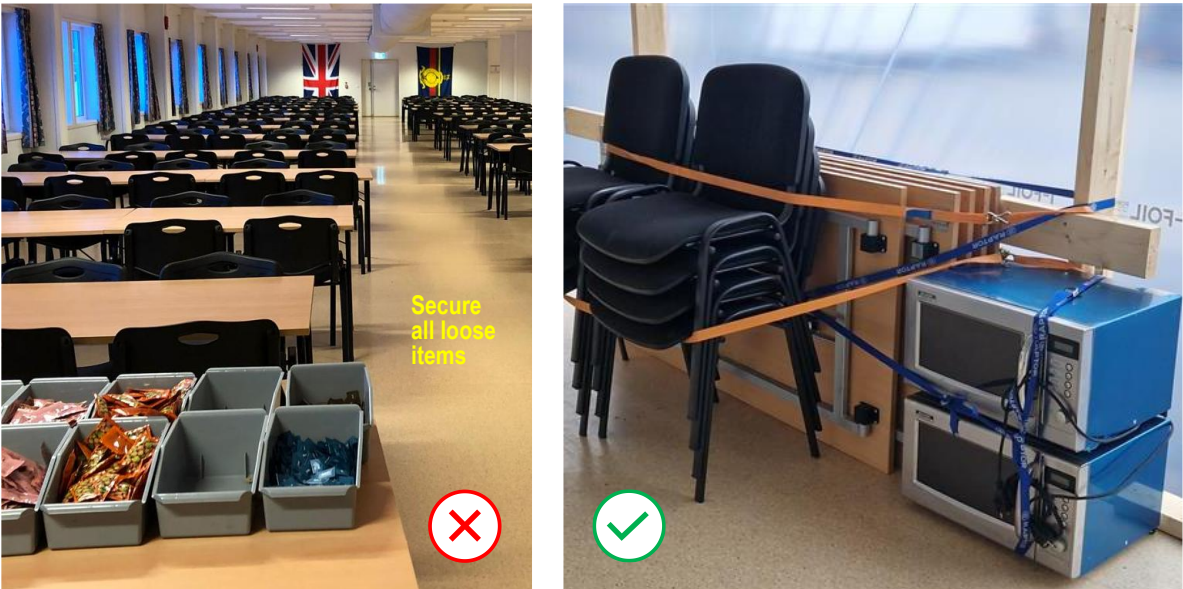


| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 3 | <p>Ta bort eventuella undertak. Projektledaren kommer att ge råd om huruvida undertak ska återanvändas eller kasseras. Om de ska återanvändas, förvara dem säkert på en lämplig plats. Informera projektledaren via e-post.</p> <p>\$\$\$ Takplattor skadas lätt.</p> |  <p>Remove suspended ceilings</p> | |

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|---|-----|
| 4 | <p>Ta bort vägg- och taklister, golvplattor och klipp tejp mellan modulerna, inklusive dörrlister som leder in i korridorer.</p> <p>+ Se till att INGA vassa föremål, t.ex. skruvar, sticker ut.</p> <ul style="list-style-type: none">• Var försiktig så att du inte skadar väggar och tak under borttagningen.• Om invändiga dörrstängare behöver demonteras, lämna monteringsstolpen i dörrkarmen för dörrlåset eller liknande på plats för att säkerställa att dörrarna förblir stängda under transport. |  <p>Mouldings and Trim</p> <p>Protect surfaces during removal</p> <p>Cut tape between modules</p> | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--------------|-----|
| 5 | <p>Ta bort drevresmor mellan modulerna.</p> <ul style="list-style-type: none"> Om expanderande skum har använts, skär bort och kassera enligt relevanta bestämmelser. <p>+ Kan vara farligt för miljön.</p> | | |

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 6 | <p>Förbered inventarier för transport.</p> <ul style="list-style-type: none">• Stäng alla dörrar, fönster, skåpdörrar och lådor.• Om möjligt, öppna samtliga väggventiler till öppet läge.• Töm soptunnor.• Öppna gardiner.• Dra in rullgardinerna helt till öppet läge.• Markera tydligt modulnumret i modulens fönster.• Om det finns mikrovågsugnar osv., packa dem säkert för transport.• Stapla alla bord, stolar och annan möbler och säkra för transport. <p>\$\$\$ Tejpa inte skåpdörrar eller lådor för att hålla dem stängda, eftersom limmet kan skada den lackerade ytan när det tas bort. Använd buntband.</p> |  <p>The illustration consists of two side-by-side photographs. The left photograph shows a long room with rows of tables and chairs. In the foreground, there are several grey plastic bins filled with items. A red 'X' icon is overlaid on the bottom right of this photo, and the text 'Secure all loose items' is written in yellow. The right photograph shows a stack of black chairs and a blue microwave oven secured with blue straps. A green checkmark icon is overlaid on the bottom left of this photo.</p> | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 7 | <p>Rengör modulen noggrant.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se till att alla ytor är rena och fria från damm och skräp. • Ta bort alla verktyg eller liknande. | <p>Floor clean and free of tools, debris, etc.</p> <p>Cleared & Cleaned before Demob</p> | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 8 | Säkra speglar. Se till att alla speglar är säkrade för transport. |  | |





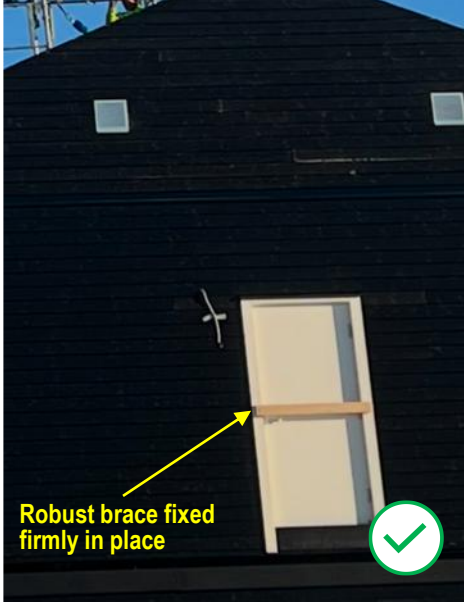
| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--------------|-----|
| 9 | <p>Förvara brandsläckare på ett säkert sätt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ta bort brandsläckare från väggfästen. • Säkra dem så att de inte kan falla eller röra sig under transporten. | | |
| 10 | <p>⚠️ Säkra inventarier korrekt. Risk för allvarliga skador och skador på utrustning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Säkra maskiner för att förhindra rörelse under transport. • Fäst remmarna säkert i väggen. • För industriella köksenheter krävs detaljerad planering tillsammans med leverantören av industriutrustning. Detta är avgörande för att säkerställa säker transport av tung och dyr utrustning. <p>\$\$\$ All sådan utrustning MÅSTE skyddas från rörelse och skador under transport.</p> | | |





| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|-------------------------|-----|
| 11 | <p>Säkra material och inredning.</p> <ul style="list-style-type: none">• Fäll ihop köksbord. Stapla stolar.• Töm kökslådor och skåp. Packa allt ordentligt och markera "Köksutrustning - Ömtåligt".• Spänn fast skåpsdörrar och lådor för att hålla dem stängda. <p>\$\$\$ Tejpa inte skåpsdörrar eller lådor för att hålla dem stängda, eftersom limmet kan skada den lackerade ytan när det tas bort. Använd buntband.</p> | <p>Strapped drawers</p> | |



4.3.3. Externa arbeten



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|---|-----|
| 1 | <p>Demontera utvändiga brandtrappor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kom överens, via e-post med ansvarig för lagringsplatsen, om vilka delar av trapporna som ska packas, återvinnas och skickas till servicecentret • Säkra brandtrappsdörrar utvändigt med en träregel för att säkerställa att dörrar inte kan öppnas inifrån efter att trappan tagits bort. <p> Du MÅSTE använda fallskydd när du arbetar på höjd.</p> |  <p>Recover Steps & Platforms</p>  <p>Robust brace fixed firmly in place</p> | |

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 2 | <p>Demontera huvudentréns trappa</p> <ul style="list-style-type: none"> Kom överens, via e-post med ansvarig för lagringsplatsen, om vilka delar av trappan som ska packas, återvinnas och skickas till servicecentret. <p>+ Detta ska vara det sista arbetsmomentet för att säkerställa att säker tillträdesväg till byggnaden finns kvar tills modulerna lyfts bort med kran.</p> |  | |
| 3 | <p>Demontera hängrännor och stuprör.</p> <p> Du MÅSTE använda fallskydd vid arbete på höjd.</p> <p> Ta bort rännkrokar endast om Looping-skydd används.</p> |  | |





| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 4 | <p>Installera vid behov tillfälliga trappsteg för säkert tillträde till byggnaden.</p> <ul style="list-style-type: none">• Använd pallar och montera stadiga räcken <p>+ När enheten är högre än 30 cm är trappsteg obligatoriska.</p> |  | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 5 | <p>Demontera externa anslutningar mellan moduler.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demontera vertikala och horisontella täcklister eller fogskydd mellan modulerna. • Demontera beklädnad över modulskarvar (kan vara träpanel, fasadskivor eller annan skivbeklädnad beroende på modultyp). • Vid behov ska nedersta fasadbrädor eller fasadskivor demonteras för att undvika skador vid kranlyft (t.ex. att kranstroppar/spännband belastar fasaden) • Observera att fasadskivor (t.ex. Cembrit) är tyngre än träpanel och ska hanteras varsamt samt säkras noggrant efter demontering. • Återvinning sker enligt Avsnitt 3.5 Avfallshantering. • Vid osäkerhet kontaktas projektledare för besked om vilka komponenter som ska återlämnas till servicecenter. <p> Observera att variationer kan förekomma men principen är desamma. Rådgör med projektledaren för specifika detaljer.</p> |  <p>The illustration consists of four photographs:</p> <ul style="list-style-type: none"> Top-left: Shows a building facade with labels: "Horizontal covers" pointing to the top joint, "Vertical boards" pointing to the side joint, and "Cladding removed" pointing to the bottom wooden trim. Top-right: Shows a close-up of a window with a label: "Horizontal joint covers & Vertical boards removed" pointing to the joint above the window. A green checkmark icon is in the bottom right corner. Bottom-left: Shows a close-up of a window with a label: "Facade boards" pointing to the panel below the window. Bottom-right: Shows a close-up of a window with a label: "Facade boards" pointing to the panel below the window. A red 'X' icon is in the bottom right corner. | |



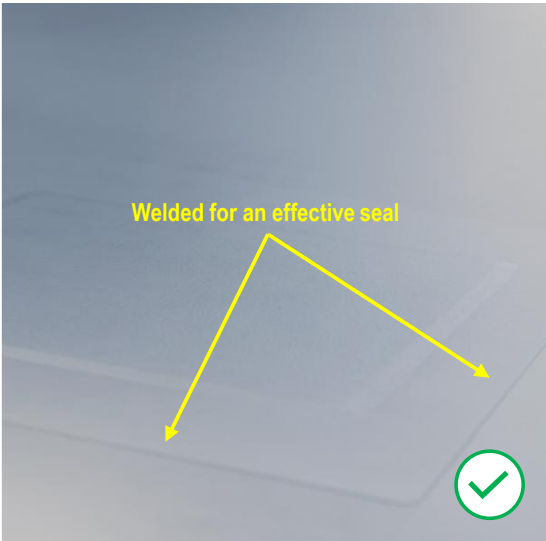


| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 6 | <p>Vid behov, installera ett byggnadsställningstorn och taksäkerhetsfästen för säker åtkomst till taket.</p> <ul style="list-style-type: none">• Bestäm den optimala platsen för ställningstornet. <p>+ Endast fullt kvalificerade personer måste bygga och installera byggnadsställningar.</p> <p>+ Använd inte byggnadsställning om skylten "Godkänd" inte är tydligt synlig.</p> <p>✓ En godkänd skylt måste vara synligt på byggnadsställningstornet innan användning.</p> |   | |





| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 7 | <p>Takskarvar mellan modulerna. Modulerna är sammanlänkade och tätade med vattentäta membran, klämmor och takplattor.</p> <p> Observera att takplattor och klämmor kan variera. Men principen är densamma.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ta bort takplattor och klämmor.• Ta bort alla membran.• Packa takplattor, klämmor och membran ordentligt och skicka dem separat för förvaring på servicecentret. <p> Se Avsnitt 3.4 Arbeta på hög höjd.</p> |  | |




| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|---|-----|
| 8 | <p>Se till att alla takgenomföringar är ordentligt tätade.</p> <p> Använd fallskydd.</p> <ul style="list-style-type: none">• Om byggnaden har avloppsventilationsrör eller andra genomföringar genom yttertak, tas dessa bort, packas och hålen tätas.• Skaffa en lämplig bit taktäckning och svetsa fast den över hålet/hålen i taket. <p>✓ För en tvåvåningsbyggnad måste alla genomföringar i modulerna på första våningen för vatten, avlopp och elkablar tätas. Denna operation måste utföras när moduler på andra våningen tas bort.</p> <p> Se Avsnitt 3.4 Arbeta på höjd.</p> <p>\$\$\$ Effektiv försegling är SUPERVIKTIGT. Vatteninträngning orsakar stora skador och kostnader.</p> |  | |




| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 9 | <p>Takmonterade komponenter. Om det finns en takmonterad ventilationsenhet, ta bort den yttre komponenten.</p> <ul style="list-style-type: none">• Täta öppningar i det yttre taket med plywood och svetsad takmembran.• Glöm inte skruvhål eller andra skador. ALLA genomföringar MÅSTE vara tätade.• Placera och säkra den yttre komponenten på en lämplig, säker plats. Projektledaren kommer att ge råd. <p> Se Avsnitt 3.4 Arbeta på höjd.</p> |  | |

4.3.4. Invändiga trapphus

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|---|-----|
| 1 | <p>Demontera trappor och ledstänger mellan trappavsatsen och modulen på 2:a våningen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Förvara alla komponenter.• Förvara skruvar och andra smådelar så att de inte kan tappas bort.• För att möjliggöra säker åtkomst till 2:a våningen så länge som möjligt, ta endast bort trappor och ledstänger när alla andra operationer på 2:a våningen är klara. <p>+ Om det behövs, installera en tillfällig stege på ett säkert sätt enligt relevanta säkerhetsinstruktioner.</p> |  | |






| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|---|-----|
| 2 | <p>Säkra de två trapphusmodulerna mot vatteninträängning.</p> <p>Modul på 2:a våningen.</p> <p>Täta och förstärk trapphusöppningen i golvet i modulen på 2:a våningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förstärk öppningen i golvet med regler på 600 mm centrum (använd till exempel 45 x 95 mm regler). • Arbeta från trappavsatsen, täta undersidan av reglarna med en plastfilm och säkra på plats med hjälp av ribbor. • Överväg att installera regler och plywood som för taket på bottenvåningen, beskrivet i punkt 3 nedan. <p>Projektledaren bestämmer rätt metod.</p> <p>✓ Plastfilm måste vara transparent, väderbeständig, PE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ UV-beständig, ◦ Vikt = >103 g/m², ◦ Tjocklek = 0,20 mm |  <p>View from the 1st floor module</p> | |

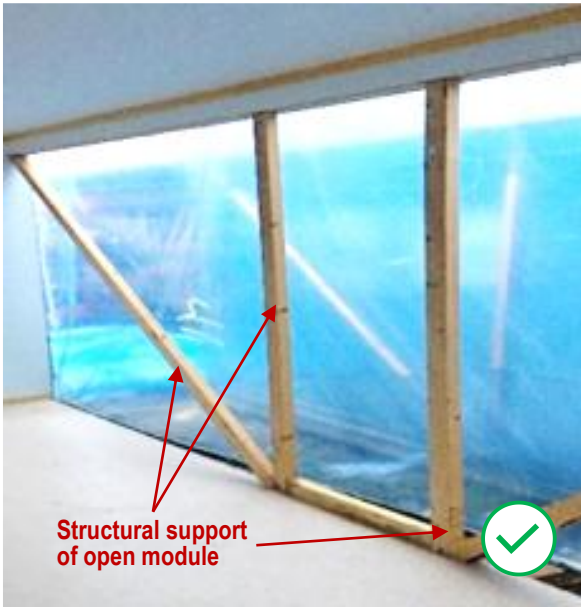
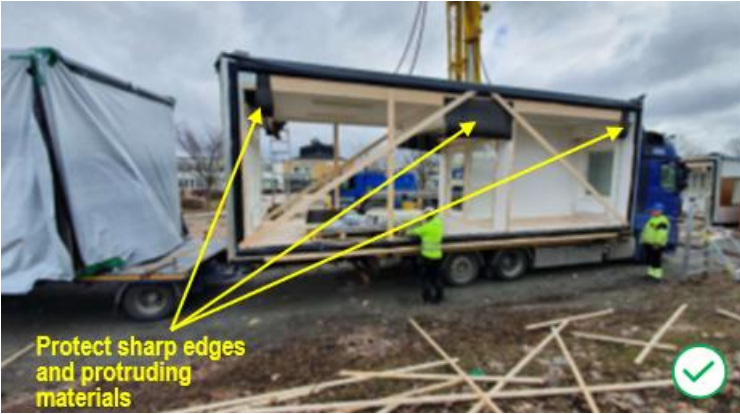


| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--------------|-----|
| 3 | <p>Modul på 1:a våningen Täta och förstärk taket. Arbeta från trappavsatsen, förbered dig för att täta taket på 1: a våningen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förstärk 1:a våningens modultaköppning med regler i 600 mm centrum. (använd t.ex. 45x95mm regler). <p>När modulen på 2:a våningen har tagits bort:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montera 12 mm plywood ovanpå reglarna. • Täck hela taket på modulen på 1:a våningen med en presenning som hänger ner längs sidoväggarna med minst 100 mm. • Fäst presenning på toppen av ytterväggarna med hjälp av läkt. <p>✓ Använd en kraftig presenning (t.ex.: >600 g/m²).</p> <p>⚙ Om regler inte kan användas, fäst presenningen med godkända elastiska snören/spännband. Rådgör med projektledare.</p> | | |

4.3.5. Förstärkning, tätning av öppna moduler

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 1 | <p>Modulerna MÅSTE alltid vara helt förseglade innan transport och förvaring.</p> <p> Skydda öppna moduler mot väder och vatteninträning.</p> <p>Packa modulerna för att undvika vatteninträning under transport eller förvaring. Det finns två metoder:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Plastfolie eller, 2: Looping <p>Metod 1: Plastfolie, används vanligtvis för:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transport av moduler korta sträckor under optimala väderförhållanden, eller • Långtidsförvaring där modulerna kommer att monteras som en komplett byggnad. <p>Metod 2: Looping:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bäst för vinter-/skepps-/långdistanstransporter när enheter skickas direkt till nästa projekt eller till lagring. <p>Looping är det föredragna alternativet. Projektledaren kommer att överväga det bästa alternativet för det specifika projektet.</p> |   | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|---|-----|
| 2 | <p>Fullt öppna moduler MÅSTE vara strukturellt förstärkta.</p> <ul style="list-style-type: none"> Stärk strukturen på öppna moduler med t.ex. 45x95 mm reglar. |  <p>Structural support of open module</p> | |
| 3 | <p>Skydd mot vassa kanter och utstickande material.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ta bort all spik, häftklamrar osv Installera mjukt material för att skydda mot de vassa kanterna och utstickande materialen. <p>\$\$\$ Detta måste göras för att förhindra skador på plastfolien eller loopingen, som annars kan skadas och orsaka vatteninträning i modulen.</p> |  <p>Protect sharp edges and protruding materials</p> | |

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--------------|-----|
| 4 | <p>Metod 1: Plastfolie</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Plasten installeras utifrån efter att modulerna lyfts till marken. • Sträck plasten över öppningen och fäst den med läkt. • Efter att ha avslutat varje enhet, spänn plasten över öppningen och fäst med läkt. • Se till att enheterna är så vattentäta som möjligt. <p>⚠ Plasten måste vara spänd för att undvika vibrationer och skador under transport.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Plastfolie måste vara transparent, väderbeständig, PE: <ul style="list-style-type: none"> ◦ UV-beständig, ◦ Vikt = >103 g/m², ◦ Tjocklek = 0,20 mm. | | |




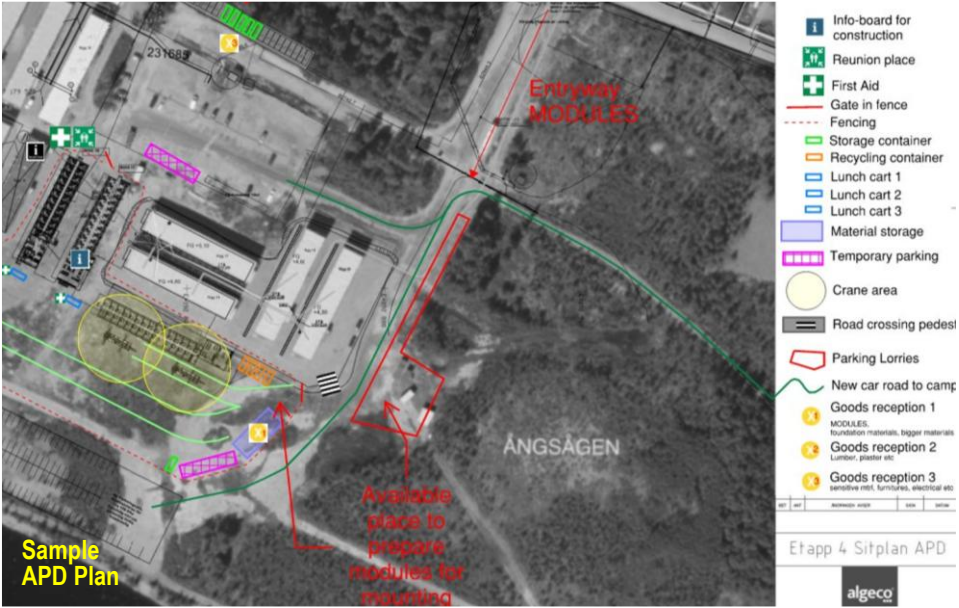


| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 5 | <p>Metod 2: Looping Krana modulerna ner till marken för att installera Loopingen. Det finns olika typer av looping-omslag som:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tätar bara korridoröppningar eller ena sidan av en modul.• Tätar hela modulen.• Installera looping enligt tillverkarens instruktioner. <p>\$\$\$ Om du hyr Looping måste de returneras så snart som möjligt.</p> |  | |



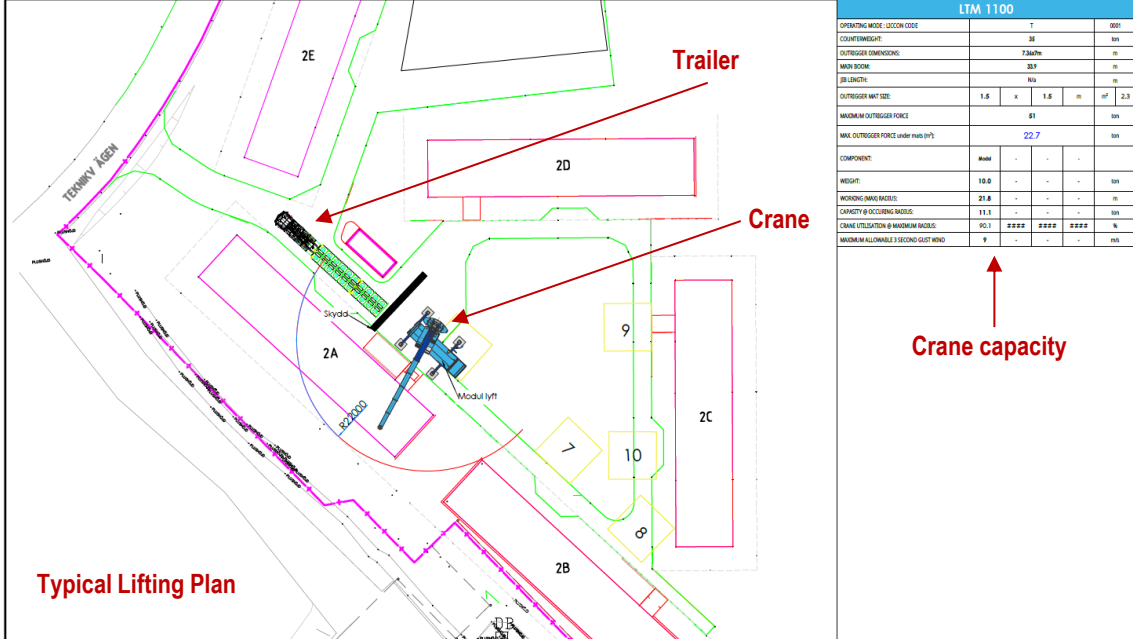



5. Lyft och transport

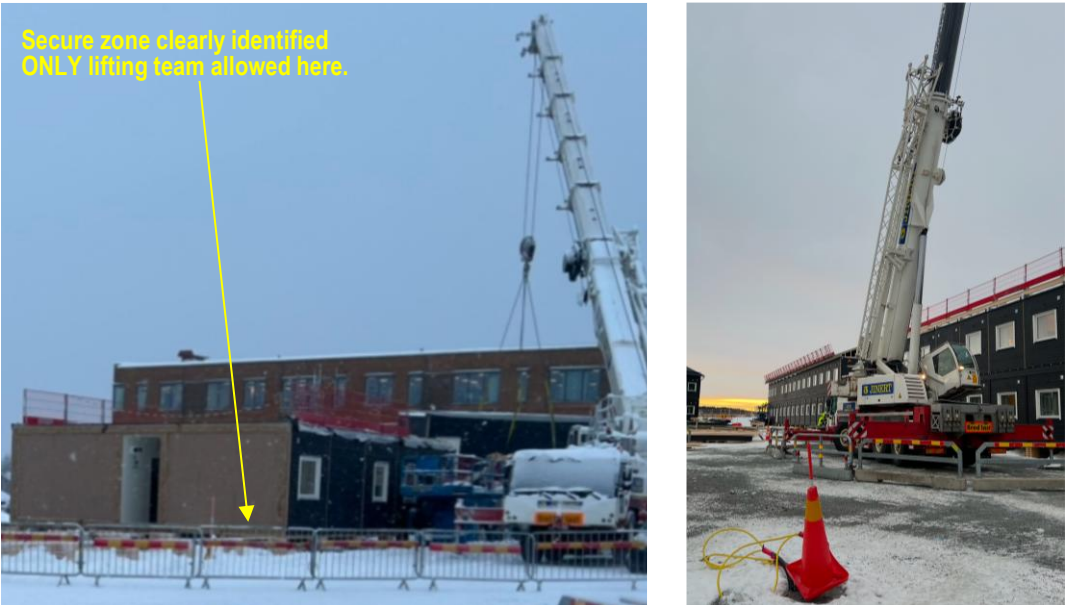
5.1. Plan

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 1 | <p>Planera noggrann kranparkering och fordonsåtkomst enligt APD-planen.</p> <p>Denna procedur behöver gås igenom under platsbesök av kran/frakt företag tillsammans med projektledare.</p> <p> En ordentlig APD-plan är avgörande eftersom lyft och transport har stora säkerhetskonsekvenser.</p> <p> Kranens placering måste planeras med hänsyn till underjordisk infrastruktur (rör, kablar, fundament etc.).</p> <p> Valet av kranplats och åtkomst för fordon har stor inverkan på effektiv demobilisering.</p> |  <p>Sample APD Plan</p> <ul style="list-style-type: none"> Info-board for construction Reunion place First Aid Gate in fence Fencing Storage container Recycling container Lunch cart 1 Lunch cart 2 Lunch cart 3 Material storage Temporary parking Crane area Road crossing pedest Parking Lorries New car road to camp Goods reception 1 MODULES, foundation materials, bagger materials Goods reception 2 Lumber, plaster etc. Goods reception 3 sensitive mat., furnitures, electrical etc. <p>Etapp 4 Sitplan APD</p> <p>algeco</p> | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|----------|-----------|--|--|-----------------------------|---|--|------|---------------|----|--|-----|----------------------|-------|--|---|------------|-----|--|---|-----------|----|--|---|--------------------|-----------|---|--------|-------------------------|----|--|-----|-------------------------------------|------|--|-----|------------|------|---|---|--------|------|---|---|----------------------|------|---|---|------------------------------|------|---|---|--------------------------------------|------|-----|-----|--------------------------------------|---|--|-----|------|------|------------|----------|-----------|---|--|--|--|--|--|
| 2 | <p>Utfärda och förstå lyftplanen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulerna är placerade enligt planen. • Projektledaren förtydligar: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lyftplan, ◦ Logistik- och APD Plan, ◦ Kommunikationsmetod (teckenspråk, telefon eller annat), ◦ Arbetsmetoder för säkra och effektiva lyft. <p> All personal måste delta i arbetsberedningen och måste läsa och förstå arbetsmetoderna, procedurerna och riskerna för lyft och för demontering av moduler. Alla medlemmar i lyftteamet måste formellt bekräfta att de har läst och att de förstår planen och alla procedurer.</p> <p> Se till att kranens lyftkapacitet är tillräcklig. Kranens kapacitet varierar. Se Kranräknaren: https://nordiccrane.com/se/krankalkylator.</p> | <p>Typical Lifting Plan</p>  <p>All personell needs to read and understand PR235 RAMS where workmethod, procedure and risks are described for the lifting and module assembly. Kranförare namn och kontakt:..... Signal personal:..... Lift start & End:..... Windspeed & Weather forecast..... All involved in lifting operation sign:.....</p> <table border="1" data-bbox="1563 347 1863 598"> <thead> <tr> <th colspan="4">LTM 1100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OPERATING MODE - L2CON CODE</td> <td>T</td> <td></td> <td>0001</td> </tr> <tr> <td>COUNTERWEIGHT</td> <td>36</td> <td></td> <td>ton</td> </tr> <tr> <td>OUTRIGGER DIMENSIONS</td> <td>2300m</td> <td></td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>MAX. SLOPE</td> <td>20%</td> <td></td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>BE LENGTH</td> <td>50</td> <td></td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>OUTRIGGER MAT SIZE</td> <td>1.8 x 1.8</td> <td>m</td> <td>17 2.3</td> </tr> <tr> <td>MAXIMUM OUTRIGGER FORCE</td> <td>61</td> <td></td> <td>ton</td> </tr> <tr> <td>MAX. OUTRIGGER FORCE UNDER FULL JIB</td> <td>22.7</td> <td></td> <td>ton</td> </tr> <tr> <td>COMPONENTS</td> <td>Ball</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>WEIGHT</td> <td>10.0</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>WORKING SWAY HEIGHTS</td> <td>21.8</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CAPACITY BY SLOTTING HEIGHTS</td> <td>11.1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CRANE UTILIZATION @ MAXIMUM CAPACITY</td> <td>90.1</td> <td>###</td> <td>###</td> </tr> <tr> <td>MAXIMUM ALLOWABLE 3 SECOND GUST WIND</td> <td>9</td> <td></td> <td>m/s</td> </tr> </tbody> </table> <p> Crane capacity</p> <table border="1" data-bbox="1563 997 1863 1133"> <thead> <tr> <th>Rev.</th> <th>Date</th> <th>Rev. Issue</th> <th>Rev. No.</th> <th>Rev. Date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>JINERT Copyright © Jinert AB. All rights reserved. Borden: LTM 1100 Typ: Lyftplan SÄKERHET: • Moduler • Takmaterial</p> | LTM 1100 | | | | OPERATING MODE - L2CON CODE | T | | 0001 | COUNTERWEIGHT | 36 | | ton | OUTRIGGER DIMENSIONS | 2300m | | m | MAX. SLOPE | 20% | | m | BE LENGTH | 50 | | m | OUTRIGGER MAT SIZE | 1.8 x 1.8 | m | 17 2.3 | MAXIMUM OUTRIGGER FORCE | 61 | | ton | MAX. OUTRIGGER FORCE UNDER FULL JIB | 22.7 | | ton | COMPONENTS | Ball | - | - | WEIGHT | 10.0 | - | - | WORKING SWAY HEIGHTS | 21.8 | - | - | CAPACITY BY SLOTTING HEIGHTS | 11.1 | - | - | CRANE UTILIZATION @ MAXIMUM CAPACITY | 90.1 | ### | ### | MAXIMUM ALLOWABLE 3 SECOND GUST WIND | 9 | | m/s | Rev. | Date | Rev. Issue | Rev. No. | Rev. Date | 1 | | | | | |
| LTM 1100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OPERATING MODE - L2CON CODE | T | | 0001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COUNTERWEIGHT | 36 | | ton | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OUTRIGGER DIMENSIONS | 2300m | | m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAX. SLOPE | 20% | | m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BE LENGTH | 50 | | m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OUTRIGGER MAT SIZE | 1.8 x 1.8 | m | 17 2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAXIMUM OUTRIGGER FORCE | 61 | | ton | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAX. OUTRIGGER FORCE UNDER FULL JIB | 22.7 | | ton | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPONENTS | Ball | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WEIGHT | 10.0 | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WORKING SWAY HEIGHTS | 21.8 | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAPACITY BY SLOTTING HEIGHTS | 11.1 | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CRANE UTILIZATION @ MAXIMUM CAPACITY | 90.1 | ### | ### | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAXIMUM ALLOWABLE 3 SECOND GUST WIND | 9 | | m/s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rev. | Date | Rev. Issue | Rev. No. | Rev. Date | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 3 | <p>Markera lyftzonen tydligt med skyltar eller avspärningar.</p> <p>+ Endast lyftteamet får vistas i lyftzonen.</p> <p>⚠ Du MÅSTE följa dessa säkerhetsregler:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Kontrollera lyftband innan du lyfter.○ Maximal försiktighet under denna aktivitet.○ Akustisk varning före varje lyft (vid behov)○ Håll ett säkert avstånd från både modul och kran. Använd styrlina vid behov.• Samla ihop alla lyftband för återanvändning. Kassera skadade. |  | |



5.2. Separering av moduler

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|---|-----|
| 1 | <p>Om du demobiliserar med hjälp av lyftöglor, säkerställ lämplig säkerhet. Anslut kedjor till lyftöglor med hjälp av ett lyft eller annan säker metod som en sele.</p> <p> Se Avsnitt 3.3 Arbeta på hög höjd för information om hur du säkert kommer åt taket på våning 1 och 2.</p> <p> Gå INTE upp på modulens tak</p> |  | |


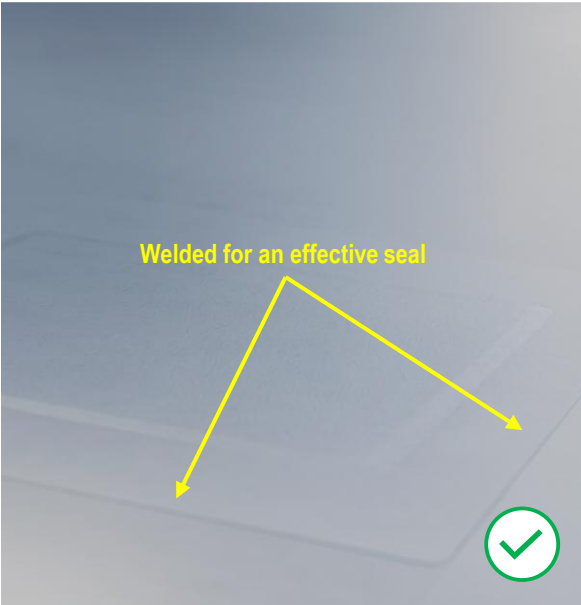


| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--------------|-----|
| 2 | <p>Demobilisering med hjälp av lyftband</p> <ul style="list-style-type: none"> Vid behov, använd ett certifierat L-format verktyg för att separera moduler på 2:a våningen. Använd samma verktyg på 1:a våningen. Sätt i lyftbanden under modulen och anslut dem till krankedjorna om de inte redan är anslutna. Se till att kranen använder en lyftram för att stabilisera lyften. Sprid ut remmarna så att de fästs horisontellt över modulens undersida och vertikalt upp på modulens sidor. INTE i vinklar. <p>✓ Säkerställ att lyftbanden inte orsakar skador på fasaden.</p> <p>⚙ Om det L-formade verktyget inte är tillgängligt, kontakta projektledaren.</p> | | |

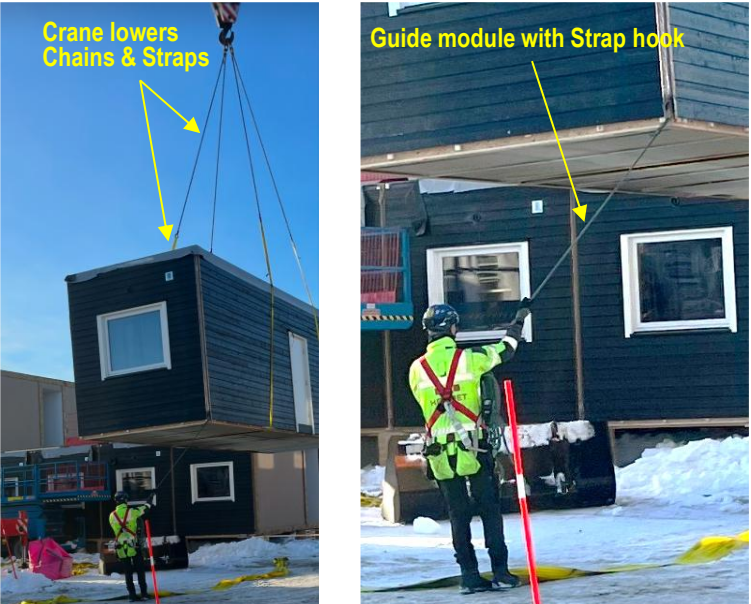


| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 3 | <p>Förbered dig för att lyfta modulen på ett säkert sätt.</p> <p>Kranen kommer att sänka kedjor och lyftband.</p> <ul style="list-style-type: none">• Anslut lyftband från sidorna av modulerna med hjälp av saxliftar för åtkomst. <p> Utför INTE denna uppgift från modultaket. Använd en krok för att ta tag i lyftband under modulen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Placera lyftband under modulens ändar. Justera deras positioner noggrant under uppsikt. <p> Undvik skador på modulen.</p> |  | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|---|-----|
| 4 | <p>Täta takgenomföringar på 1:a våningen efter borttagning av modulerna på 2:a våningen.</p> <p> Använd fallskydd. Se Avsnitt 3.3 Arbeta på hög höjd</p> <ul style="list-style-type: none">• Skaffa en lämplig bit takskydd och svetsa fast den över hålet/hålen i taket.• Alternativt, vid lämpliga väderförhållanden, tejpa med T-Flex.• Kontrollera med projektledaren om du är osäker. <p>\$\$\$ Effektiv tätning är SUPERVIKTIGT. Vatteninträning orsakar stora skador och kostnader.</p> |  | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 5 | <p>Endast för moduler på 1:a våningen: Klättra inte upp på modultaket för att ansluta lyftband.</p> <ul style="list-style-type: none">• Lyftbanden måste vara tillräckligt långa för att kunna kopplas till kranen utan att någon behöver klättra upp på modultaket.• Kranen måste sänka kedjorna till modulen, där lyftbanden är anslutna. |  <p>Crane lowers Chains & Straps</p> <p>Guide module with Strap hook</p> | |




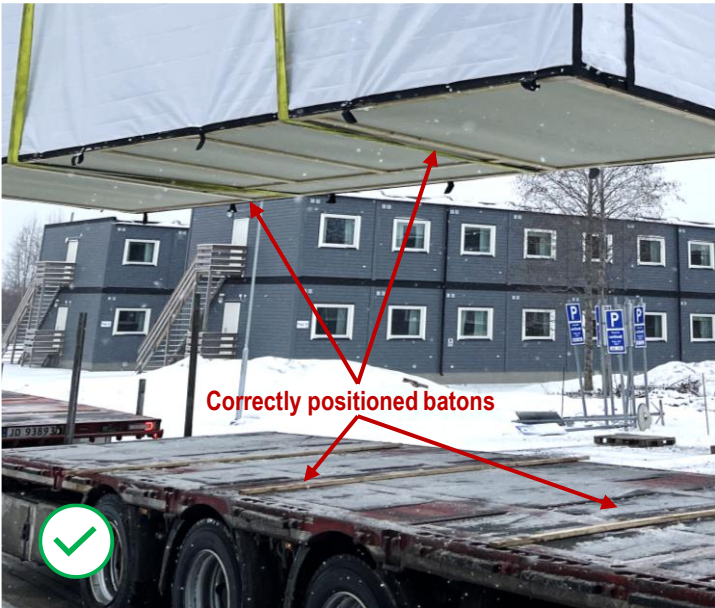




| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 6 | <p>Identifiera modulerna tydligt.</p> <ul style="list-style-type: none">• Projektledaren kommer att ge råd om lämplig modulmärkning.• Se till att modulnummer har tillämpats.• Se till att modulens identifikationsnummer tydligt visas på fönstret. <p>Om looping-omslag används måste modulerna tydligt identifieras på utsidan av omslaget, som visas i illustrationen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Se till att etiketten sitter ordentligt fast på omslaget och att permanent bläck används. |  | |

5.3. Lyft och lassa

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 1 | <p>Framkomlighet för tunga fordon</p> <p> Projektledaren kommer att ge råd.</p> <p> 4,5 meter högt och 3,1 meter brett är accepterade maxvärden i vissa länder. Men du måste kolla med projektledaren.</p> <ul style="list-style-type: none">• Kontrollera om det finns hängande växtlighet, vajrar, gångbroar eller skyltar.• Kontrollera om det finns snäva cirklar. Lastbilar måste kunna navigera i kurvor.. <p> Det är lastbilschaufförens ansvar att följa lokala lastbestämmelser.</p> |  A photograph of a blue truck with a white tarp covering the cargo. Yellow arrows indicate the maximum height of the tarp is 4.5 meters and the maximum width is 3.1 meters. | |

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 2 | <p>Lyft moduler utan lyftöglor.</p> <ul style="list-style-type: none">• Använd tillräckligt långa lyftband.• Använd en lyftram för att undvika en för skarp vinkel på remmarna. <p>✓ Säkerställ att lyftbanden inte orsakar skador på fasaden.</p> |  | |



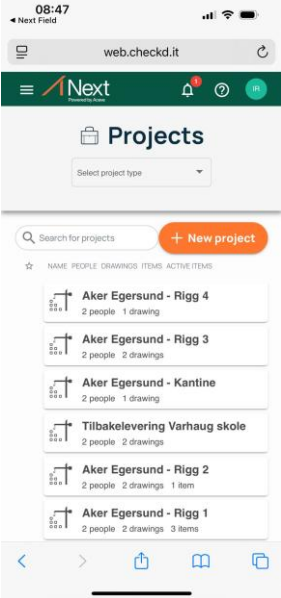
| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 3 | <p>Lyft upp moduler på lastbil.</p> <ul style="list-style-type: none"> Använd läkt/brädor (t.ex. 22x45mm) som distanser på lastbilen. Placera läkt på lastbil och placera dessa så en liten luftspalt bildas för att kunna dra ut kranstropparna. Dubbelkolla att höjden inte överstiger det totala avståndet som överenskommit med projektledaren. <p> 4,5 meter hög och 3,1 meter bred är accepterade maxvärden i vissa länder. Du måste kontrollera med projektledaren.</p> <p> Det maximalt tillåtna modulöverhänget baktill på lastbilen är 2 meter. Du måste kontrollera med projektledaren</p> <p> Läkt/brädor placerade på lastbilen effektiviserar lossningsmomentet vid montering av lyftband.</p> |  | |
| 4 | <p>Slutlig kontroll för lösa material.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontrollera och ta bort lösa föremål. <p> På vintern, kontrollera och ta bort snö och is.</p> <p> See Avsnitt 3.4 Arbete på höjd.</p> | | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 5 | <p>Bestäm vilka föremål som ska transporteras med modulerna till nästa plats.</p> <p>Vanligtvis kan dessa inkludera:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prefabricerade utomhustrappor.• Återanvändbara grundkomponenter.• Alla överdimensionerade komponenter som inte lagras i moduler för återanvändning på nästa plats. <p> Kontrollera med projektledaren vad som är slutdestinationen för sådant material.</p> |  | |



6. Slutliga kontroller före transport

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 1 | <p>Projektledaren kontrollerar i Next Field, "Demobilisering av modulära byggnader".</p> <p> Dubbelkolla att allt arbete har utförts enligt instruktionerna i Next Field.</p> <p> Tabell 2 listar typiska kontroller som måste göras före transport.</p> |  <p>The screenshot shows the Next Field mobile application interface. At the top, the status bar displays the time 08:47 and the location 'Next Field'. The browser address bar shows 'web.checkd.it'. The app header includes the 'Next' logo and navigation icons. Below the header, the title 'Projects' is displayed with a 'Select project type' dropdown menu. A search bar with the placeholder 'Search for projects' and a '+ New project' button is visible. A list of projects follows, each with a star icon, a project name, and resource counts:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aker Egersund - Rigg 4: 2 people, 1 drawing Aker Egersund - Rigg 3: 2 people, 2 drawings Aker Egersund - Kantine: 2 people, 1 drawing Tilbakelevering Varhaug skole: 2 people, 2 drawings Aker Egersund - Rigg 2: 2 people, 2 drawings, 1 item Aker Egersund - Rigg 1: 2 people, 2 drawings, 3 items | |




Tabell 2. Typiska kontroller som ska göras före transport

| Punkt | Aktivitet |
|---------------------------|---|
| Rörmokares ansvar | |
| 1 | Är all utrustning säkrad mot rörelse under transport? |
| 2 | Är systemet tömt med en 1:1-frostskyddslösning där det är lämpligt? |
| 3 | Förvaras avkopplade rör säkert för att undvika skador under transport? |
| 4 | Är alla vattenkällor frostskyddade med frostskyddsmedel (toaletter, golvbrunnar och handfat)? |
| 5 | Är alla element, diskmaskiner, tvättmaskiner etc. tömda och proppade? |
| 6 | Har industriell utrustning tömts och frostskyddats? |
| Elektrikers ansvar | |
| 7 | Har all elektrisk utrustning verifierats fungera med avkopplade kablar i gott skick, redo att återansluta? |
| 8 | Har energileverantören stängt av tillförseln till byggnaden? |
| Snickares ansvar | |
| 9 | Är alla moduler i ett rent och prydligt tillstånd med nycklar lagrade på en överenskommen plats och alla moduler numrerade? |
| 10 | Är alla moduler i ett rent och prydligt skick med föremål säkrade för transport? |
| 11 | Är alla golv skyddade? |
| 12 | Är allt material säkert förberett för transport? Lösa saker säkrade, lådor och dörrar stänga med buntband? |
| 13 | Är alla maskiner säkrade för transport? Har du en plan för transport av industriutrustning? |
| 14 | Är alla modulgenomföringar korrekt tätade, inklusive takgenomföringar.? |
| 15 | Är alla trapphusmoduler och tak på första våningen tätade och förstärkta mot vatteninträning? |
| 16 | Är ALLA öppna moduler strukturellt stödda? |
| 17 | Är all plastfolie eller looping korrekt installerade för att undvika vatteninträning? |

7. Röjning av plats

7.1. Returnera, återanvänd eller kassera

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|---|-----|
| 1 | <p>Kassera allt avfallsmaterial enligt överenskommelse med projektledaren.</p> <p>Se Avsnitt 3.5 Avfallshantering för detaljer om hur avfallsmaterial ska kasseras.</p> <p>✓ Observera att avfallet ska sorteras och läggas i de aktuella kärlen.</p> |  <p>Sorted waste placed in dedicated containers</p> | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 2 | <p>Demontera fundament.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rådgör med projektledaren för att komma överens om hur du bäst ska hantera kvarvarande material. • Fundamentplattor av trä kan returneras till närmaste Algeco Service Center för återanvändning. • Vanliga träfundament kan återanvändas eller kasseras efter överenskommelse med projektledaren. • Packa återanvändbara material noggrant för att tåla väderförhållanden utan skador. • Material packas separat och ska vara lätt att identifiera. • Rensa området med byggavfall enligt Avsnitt 3.5 Avfallshantering |  | |
| 3 | <p>För planering och process för frakt, se Avsnitt 7.3 Plan för gemensam materialhantering.</p> | | |

7.2. Slutlig standing av platsen

| No: | Task | Illustration | Task Time |
|-----|--|--|-----------|
| 1 | <p>Kontrollera villkoren i kontraktet.</p> <p> Projektledaren kommer att definiera ansvarsområdena här.</p> <ul style="list-style-type: none">• Kontraktet kommer att definiera platsens skick efter avetablering av byggnaden.• Kontraktet kommer också att definiera specifika frågor såsom avveckling av infrastruktur. Detta inkluderar el, vatten, avlopp, kommunikation, etc. |  | |



7.3. Plan för gemensam materialhantering

Tabell 3 listar de punkter som behöver särskild uppmärksamhet. Detta är i kostnads-, effektivitets- och kvalitetsintresse.

Tabell 3.. Plan för gemensam materialhantering

| Sak | Krav på destination/lagring | Kommentarer |
|--|--|---|
| Huvudentré Tak | Skicka med moduler | Kolla med projektledaren. Det beror på modultyp. |
| Utvändiga trappor, plattformar och ledstänger. | Skicka till förvaring. | Kolla med projektledaren. Säkrad på separata lastbilar. Träkomponenter skickas inte alltid för förvaring. |
| Skrapgaller. | Skicka till förvaring. | Säkrad på separata lastbilar. |
| Fundament: Balkar/ramar/plattor/mellanlägg | Skicka till förvaring. | Säkrad på separata lastbilar. |
| Modulöverdrag (horisontellt mellan 1:a och 2:a våningen) | Skicka till förvaring. | Säkrad på separata lastbilar. |
| Låssystem (normalt 2-3 nycklar per rum och huvudentré) | Skicka med moduler | Förvara alla föremål på en säker plats. Om du är osäker, kontakta projektledaren |
| Ventilationskanaler | Skicka med moduler | Säkrad inuti moduler |
| Elkablar (enligt demonteringsanvisningarna) | Skicka med moduler | Säkrad inuti moduler \$\$\$ Viktigt att inte klippa kablar. |
| Brandkablar (enligt demonteringsanvisningarna)) | Skicka med moduler | Säkrad inuti moduler |
| WiFi-material (enligt demonteringsanvisningarna) | Om tillämpligt, skicka med moduler | Säkrad inuti moduler. Enligt överenskommelse (kundägd eller på annat sätt). |
| Vattenledningar (med värmekablar) | Skicka med moduler | Säkrad inuti moduler \$\$\$ Viktigt för att säkra mot skador vid transport. |
| Stuprör/hängrännor/rännanslutningar och rännändar | Skicka till förvaring. | Säkrad på separata lastbilar. |
| Utvändiga modulskarvar | Skicka till förvaring. | Säkrad på separata lastbilar. |
| Invändiga modulskarvar | Skicka med moduler | Säkrad inuti moduler |
| Köksredskap (om tillämpligt) | Skicka med moduler | Säkrad inuti moduler |
| Möbler (i sociala utrymmen och i varje rum) | Skicka med moduler | Säkrad inuti moduler |
| Dörrstängare (om tillämpligt) | Skicka med moduler. Kontrollera med projektledaren. | Säkrad inuti moduler |
| Mikrovågsugn/kyl och frys (om tillämpligt) | Skicka med moduler | Säkrade inuti moduler. \$\$\$ Avgörande för att skydda mot skador vid transport. |
| Tvättmaskiner och torktumlare | Skicka med moduler | Säkrade inuti moduler. \$\$\$ Avgörande för att skydda mot skador vid transport. |
| TV-apparater med fjärrkontroller | Skicka med moduler | Säkrad inuti moduler |



| Sak | Krav på destination/lagring | Kommentarer |
|--|-------------------------------------|---|
| Köksbord och köksstolar (om tillämpligt) | Skicka med moduler | Säkrat inuti moduler. |
| Värme-/ventilationspumpar med fjärrkontroller. | Skicka med moduler (om tillämpligt) | Säkrade inuti moduler. \$\$\$ Avgörande för att skydda mot skador vid transport. |

8. Modullagring



VIKTIGT


Till modullagring finns en slutlig checklista som måste fyllas i.
Se avsnitt [9. Slutliga kontroller och godkännande](#).

8.1. Platsförberedelse och grundläggning

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--------------|-----|
| 1 | <p>Kontrollera plats- och markförhållanden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att marken är stabil och klarar vikten. <p>+ Vid lutande mark, beakta begränsningar för maximal plathöjd.</p> <p>✓ Marken bör vara av fin grus, asfalt eller liknande. INTE lera eller gräs. <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att allt staket runt platsen är säkrat. • Marken måste vara plan och dränerad för att förhindra vattenansamling och fuktskador. <p>✓ Ta bort all vegetation eftersom den kan växa på moduler och orsaka fuktskador och skador på fasaden.</p> </p> | | |




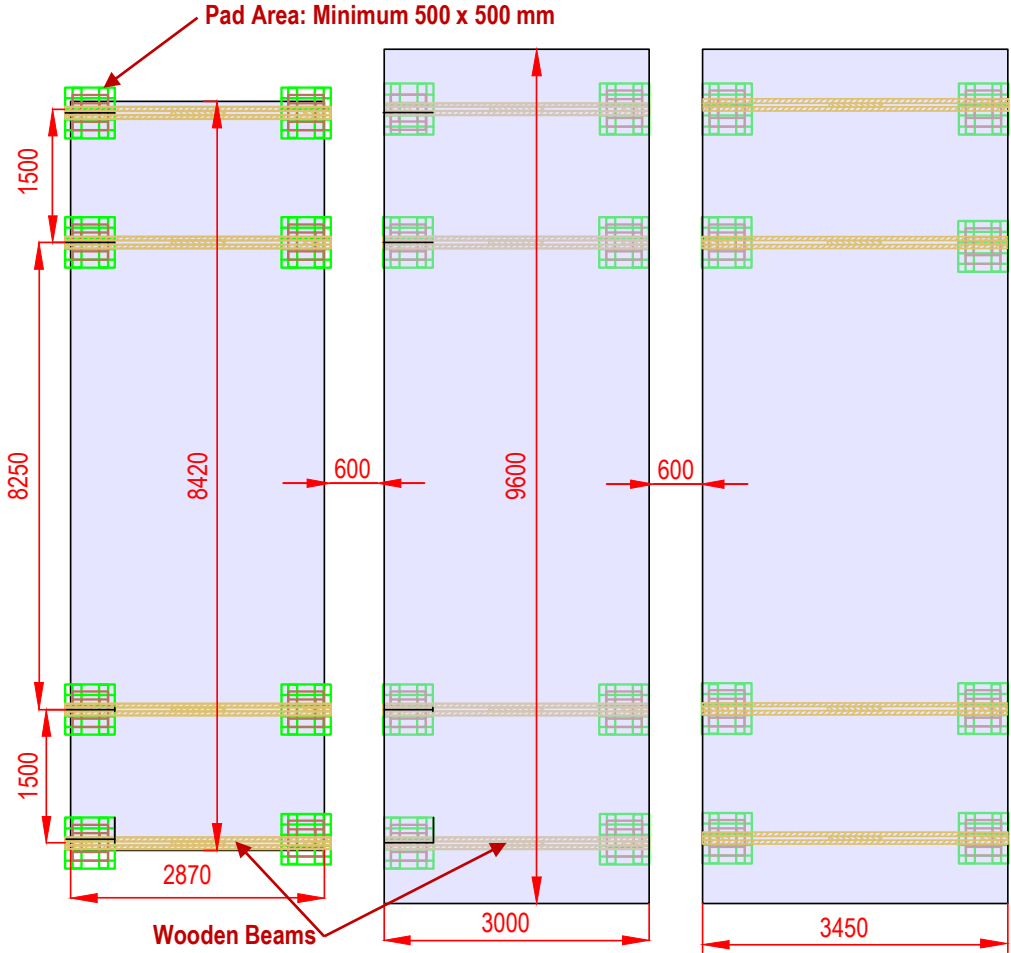
| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--------------|-----|
| 2 | <p>Specifikationer</p> <p>Plattornas yta måste vara minst 500 x 500 mm.</p> <p>Minsta höjd från marken till golvet i modulen är 250 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> För träplattor och balkar är det avgörande att använda tryckimpregnerat trä som är stabilt under tunga belastningar. <p>✓ Träbalkar är 135 x 145 mm.</p> <p>⚙️ Lika diagonala mått säkerställer att grunderna är fyrkantiga.</p> <ul style="list-style-type: none"> Placera balkar så att det är lätt att komma åt gaffeltrucken. <p>För exakta detaljer, kontakta lagringsansvarig</p> | | |

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 3 | <p>Bygg fundament Grundplattans yta ska vara minst 500 x 500 mm. Minsta höjd från mark till modulens golv ska vara 250 mm</p> <p>✓ Plintar för träbalkar: Ska klara 42 kN vid lagring i ett plan och 64 kN vid lagring i två plan</p> <p>✓ Plintar för stålbalkar: Ska klara 84 kN vid lagring i ett plan och 128 kN vid lagring i två plan.</p> <p>För exakta krav ska lagringsansvarig konsulteras.</p> <p>✓ Stålbalkar av typ "I"/"H" är ett godtagbart alternativ.</p>  |   | |





| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|---|-----|
| 4 | <p>Fundament med stålbalkar. Tillfälligt/semipermanent fundament. Fasta mått för plintar och stålbalkar. För standardmodullängder (8 400–9 600 mm). Moduler kan placeras var som helst på fundamentet, förutsatt att de är centrerade/inriktade. Stålbalkarna tar upp lasten.</p> <p>✓ Alla mått anges i mm.</p> | <p>Pad Area: Minimum 500 x 500 mm</p> <p>2870</p> <p>3450</p> <p>3000</p> <p>1500</p> <p>5250</p> <p>8420</p> <p>9600</p> <p>600</p> <p>600</p> <p>Steel Beams 100 x 100 mm</p> | |




| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|---|-----|
| 5 | <p>Fundament med träbalkar Tillfälligt fundament.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bygg ett separat fundament för varje modul. <p>✓ För standardmodullängder (8 400–9 600 mm).</p> <ul style="list-style-type: none"> Beakta modulernas olika bredder. Beakta moduler med ytterväggsblock. Det standardiserade avståndet på 600 mm mellan moduler måste ökas i enlighet med detta. <p>För exakta detaljer ska lagringsansvarig konsulteras.</p> <p>✓ Alla mått anges i mm.</p>  |  <p>Pad Area: Minimum 500 x 500 mm</p> <p>1500</p> <p>8250</p> <p>8420</p> <p>600</p> <p>9600</p> <p>600</p> <p>1500</p> <p>2870</p> <p>Wooden Beams</p> <p>3000</p> <p>3450</p> | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 6 | <p>Placering av fundament för lagring</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Moduler ska placeras på ett stabilt underlag för att undvika skador och deformation. • Placera modulerna på fyra stål- eller träbalkar. De övre balkarna ska vara i linje med de nedre balkarna. • Säkerställ att utkragningen är mindre än 700 mm på båda sidor. <p>✓ Stålbalkar av typ "I"/"H" är ett godtagbart alternativ.</p>  |  | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 7 | <p>Placering av moduler</p> <ul style="list-style-type: none">⚙ Placera modulerna i rader. Rader av moduler ska ha ett inbördes avstånd på 1 000 mm.⚙ Det standardiserade avståndet mellan enskilda moduler i en rad är 600 mm. |  <p>Distance between rows of modules = 1000 mm</p> <p>Distance between individual modules = 600 mm</p> | |



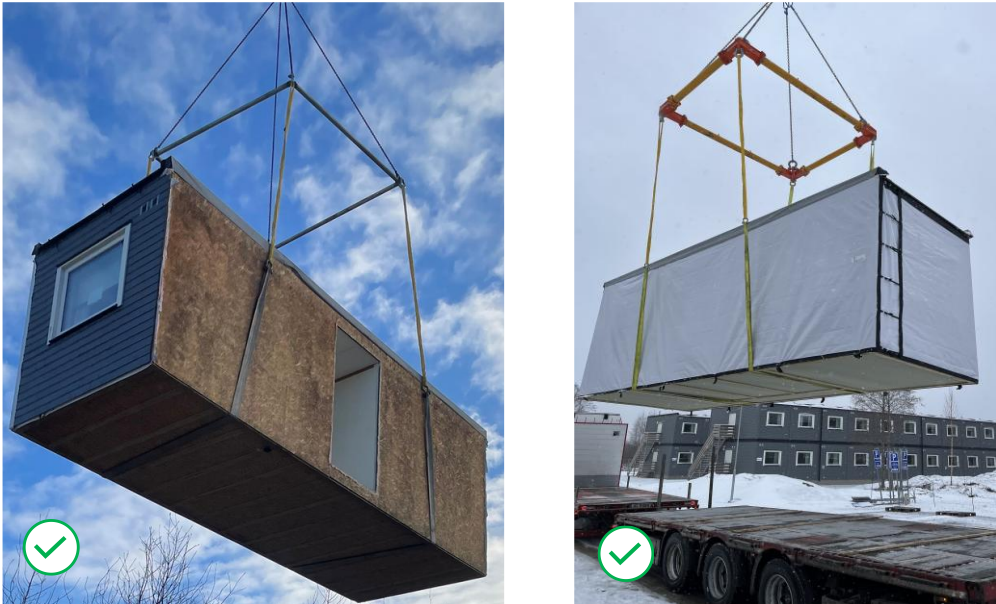
8.2. Lyft, borttagning och återlämning av Looping

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--------------|-----|
| 1 | <p>För moduler med Looping.</p> <p>\$\$\$ Om Looping-skydd hyrs, ska de återlämnas till leverantören så snart som möjligt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ta bort alla hyrda Looping-skydd precis före lyft, så att modulerna är exponerade under minsta möjliga tid. Om Looping-skydd ägs, ska de lämnas kvar på plats. • Beakta väderförhållandena innan några skydd tas bort. Vatteninträngning orsakar skador. • Rapportera alla skador utförligt. <p>Informera projektledaren via e-post.</p> <p>✓ Ansvarig för lagringsplatsen bedömer väderförhållandena och beslutar när arbetet ska genomföras.</p> | | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 2 | <p>Lyft och placera moduler.</p> <ul style="list-style-type: none">+ Arbeta säkert. Om du behöver gå upp på moduler, se till att konsultera Avsnitt 3.4 Arbete på höjd.✓ Se till att lyftremmen inte skadar fasaden. |  | |




| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|--|-----|
| 3 | <p>Lyft av moduler utan lyftöglor Finns lyftband på plats? Om inte – kan banden föras in mellan distansträlister under modulen?</p> <ul style="list-style-type: none">• Använd tillräckligt långa lyftband.• Använd vid behov en lyftram för att undvika för brant vinkel på banden.• Om lyftband, distansträlister eller lyftöglor inte är på plats, använd en mindre gaffeltruck för att lyfta modulen så att åtkomst ges för den större gaffeltrucken eller för att montera lyftband (se punkt 5 nedan). |  | |

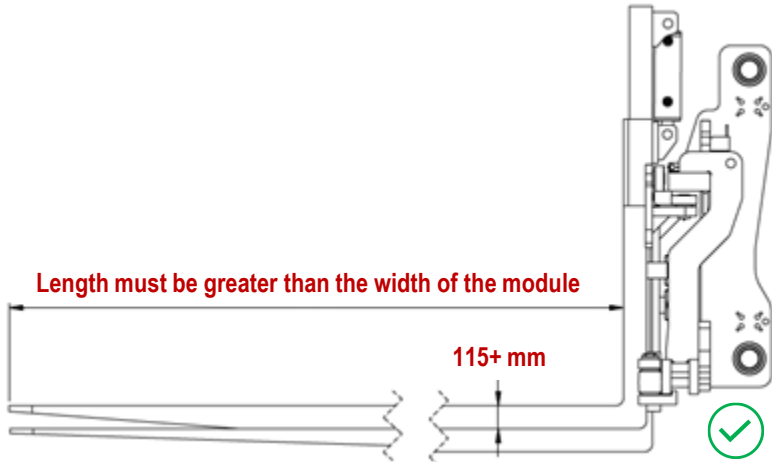


| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|---|-----|
| 4 | <p>Om lossning sker med lyftöglor, säkerställ att lämpliga säkerhetsåtgärder vidtas.</p> <p>Anslut kättingar till lyftöglorna med hjälp av lift eller annan säker metod, exempelvis sele.</p> <p>+ Utrym området från personal under pågående lyftarbete.</p> <p> Se avsnitt 3.4 Arbeta på hög höjd för information om hur tak på plan 1 och plan 2 nås på ett säkert sätt.</p> <p> GÅ INTE upp på modulens tak om det inte är absolut nödvändigt</p> |  | |





| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 5 | <p>Lyft och placera moduler Beakta hur modulerna har transporterats. Om åtkomst med gaffeltruck är möjlig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd en mindre gaffeltruck för att lyfta ena änden av modulen så att åtkomst ges för den större gaffeltrucken. <p>Om åtkomst med gaffeltruck inte är möjlig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Om lyftöglor finns monterade, lyft och placera modulerna med kran. • Använd lyftband för moduler utan lyftöglor (se punkt 7 nedan) • Om modulen vilar på trälistor, för in lyftbanden under dessa. <p>✓ Säkerställ att lyftbanden inte orsakar skador på fasaden.</p> <p>+ Om det råder minsta osäkerhet kring ett säkert lyft, ska arbetet omedelbart avbrytas.</p> <p>✓ Ansvarig för lagringsplatsen bedömer väderförhållandena och beslutar när arbetet ska genomföras.</p> <p>+ Arbeta säkert. Om du behöver gå upp på modulerna, se till att konsultera avsnitt 3.4 Arbeta på hög höjd.</p> |  | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 6 | <p>Specifikationer för gaffeltruck</p> <ul style="list-style-type: none">Säkerställ att gaffeltruckens gafflar är längre än bredden på den bredaste modulen. <p>\$\$\$ För korta gafflar kan orsaka allvarliga skador på modulens undersida.</p> |  <p>Length must be greater than the width of the module</p> <p>115+ mm</p> | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|---|-----|
| 7 | <p>Lyft och placering av moduler på plan 2.</p> <p>Innan moduler på plan 2 lyfts ska du säkerställa att balkarna är korrekt placerade.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Balkarna MÅSTE vara placerade över bärande punkter. • Placera takbalkarna exakt ovanför balkarna under modulen. <p>\$\$\$ Felaktig placering kan orsaka kostsamma skador.</p> <p> Se avsnitt 3.4 Arbete på hög höjd för information om hur tak på plan 1 och plan 2 nås på ett säkert sätt.</p> |  <p>Upper beams directly above lower beams</p> <p>100 x 100 mm steel beams</p> <p>1500 mm</p> <p>5250 mm</p> <p>1500 mm</p> <p><700 mm</p> <p>Minimum 250 mm</p> | |



8.3. Externa arbeten på moduler



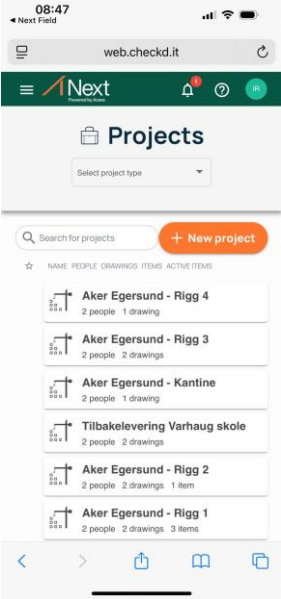
| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--------------|-----|
| 1 | <p>Skyddsåtgärder mot eventuell kondens</p> <ul style="list-style-type: none"> Säkerställ att modulerna fortfarande är helt täta. | | |



| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|---|--|-----|
| 2 | <p>Återlämning av Looping-skydd</p> <p>\$\$\$ Om Looping-skydd hyrs, ska de återlämnas till leverantören så snart som möjligt.</p> <ul style="list-style-type: none">• Återlämna samtliga Looping-skydd utan dröjsmål till leverantören. <p>Vid osäkerhet ska lagringsansvarig kontaktas.</p> |  | |



9. Slutkontroller och godkännande

| Nr: | Uppgift | Illustration | Tid |
|-----|--|---|-----|
| 1 | <p>Ansvarig för lagringsplatsen fyller i Next Field-checklistan "Modulbyggnader godkända för lagring".</p> <p> Kontrollera noggrant att allt arbete har utförts i enlighet med instruktionerna i Next Field.</p> <p>Ansvarig för lagringsplatsen bekräftar, via e-post till projektledaren, att samtliga punkter i checklistan har hanterats.</p> <p> Tabell 4 listar typiska kontroller som måste genomföras innan lagring godkänns</p> |  | |



Tabell 4. Slutkontroller innan lagring godkänns

| Punkt | Aktivitet |
|-------|---|
| 1 | Är fundamenten korrekt placerade och har en minsta höjd på 250 mm samt en yta på 500 × 500 mm? |
| 2 | Är balkarna korrekt placerade direkt ovanför de nedre balkarna? |
| 3 | Är modulerna korrekt placerade i enlighet med den överenskomna lagringsplanen? |
| 4 | Är modulerna helt täta? |
| 5 | Har åtgärder vidtagits för att Looping-skydd ska återlämnas till leverantören så snart som möjligt? |
| 6 | Har skyddsåtgärder mot uppbyggnad av kondens i modulerna beaktats? |

Ansvarig för lagringsplatsen ansvarar för att godkänna, eller eventuellt underkänna, leveransen:

1. Projektledaren sammanställer all dokumentation som rör projektet för avetablering och lagring av enskilda moduler.
2. Lagringsansvarig genomför formellt slutgodkännande av överlämningen.
3. Ansvarig för lagringsplatsen genomför regelbundna inspektioner av den lagrade modulanläggningen för att upptäcka eventuell försämring eller skador.



10. Bilaga

Bilaga A. Ordlista

| Term | Definition |
|-----------------------------|---|
| Addsecure | Leverantör av larmöverföring och fordons-/flottahantering – länk här . |
| APD Plan | Visualiserar placering av olika element såsom containrar, lagringsytor, tillträdesvägar, säkerhetsutrustning och nödprocedurer. |
| DSS-Safety Champions | Säkerhetsprogram från DSS+ Risk and Safety Consultants – länk här . |
| ID06 | IT-system och lösningar för industriell effektivitet i Sverige – länk här . |
| Lyftplan | Ett detaljerat dokument som beskriver hur ett lyft ska genomföras på ett säkert sätt |
| Looping | Norsk leverantör av industriella skyddsöverdrag – länk här . |
| Next Field | Programvara för uppföljning av byggprojekt – länk här . |
| Quentic | rogramvara för arbetsmiljö, säkerhet och efterlevnad – länk här . |
| T-Flex | Högpresterande, diffusionstät tätningstejp. |
| Arbetsmiljöplan | Dokument som beskriver hur risker inom hälsa, säkerhet och miljö ska hanteras. |



11. Ändringar från föregående version

| Revision number | Date | Changes | Employee involvement | Done by | Approved by |
|-----------------|------------|------------|--|---------------------------------|-------------------------------|
| 1 | 2026-03-03 | Version 1. | <ul style="list-style-type: none">• Ray Hennig• Daniel Ritscher• Michael Ainsar• Max Varela Beechay• David Ajnefelt• Björn Jonsson• Josef Lindgren | Daniel Ritscher | Björn Jonsson |