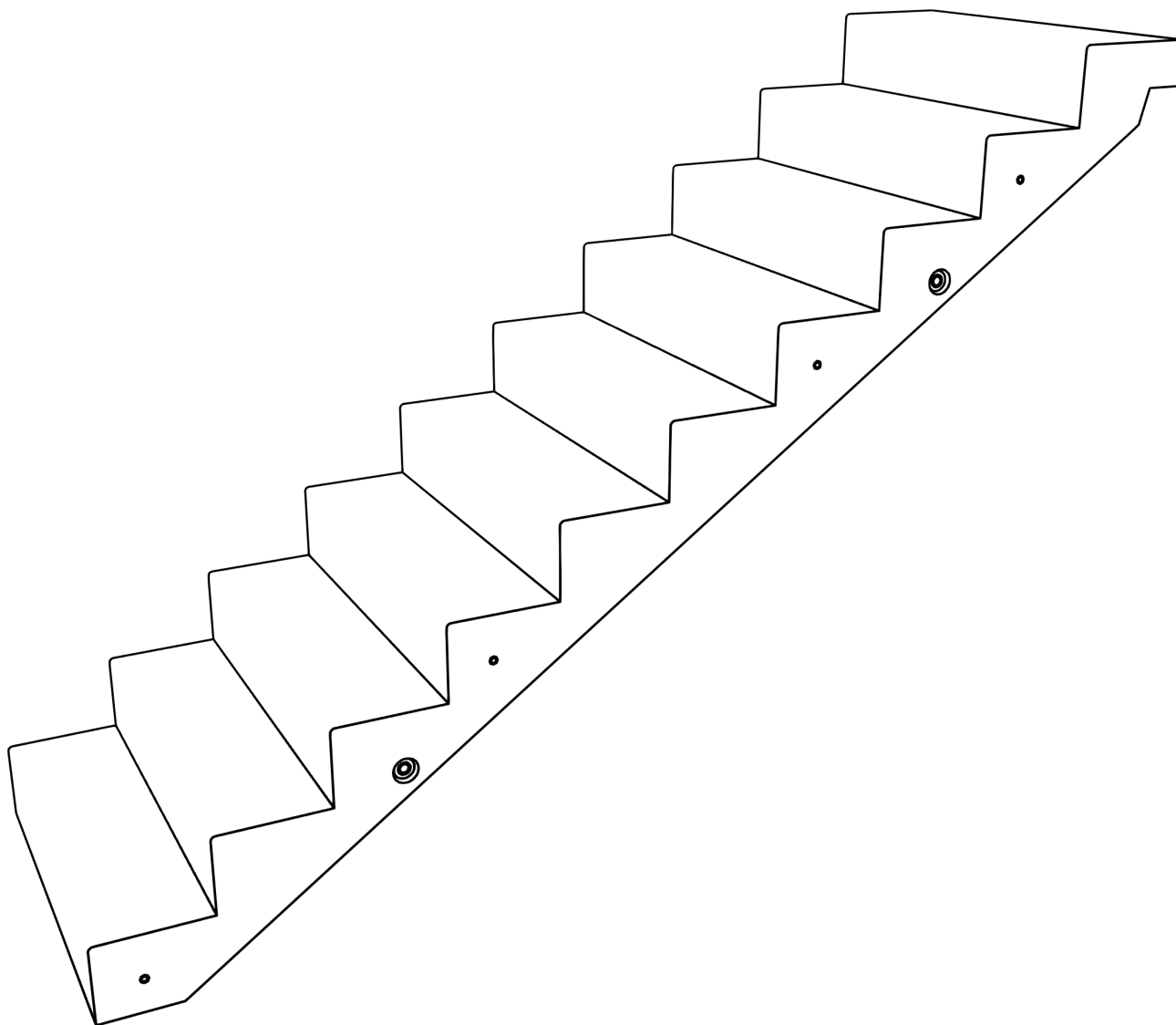


Rak trappa

Hantering och monteringsanvisning



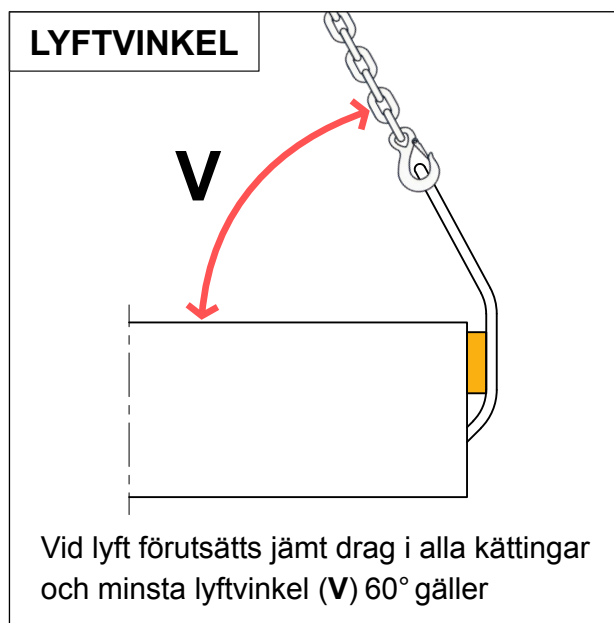
Rak trappa

Hantering och monteringsanvisning

Innan arbetet påbörjas, att tänka på:

Säkerhet kring lyft, hantering och montering

- Förutom denna anvisning finns projektspecifika monteritningar där detaljer och mått framgår. Monteritningarna ska finnas tillgängliga tillsammans med denna anvisning när arbete med trappan påbörjas.
- Om trappan ska lyftas i wire är dessa tydligt markerade med LYFT. Förväxla inte wire avsedda för LYFT med förankringswire.
- **Gå aldrig under eller intill hängande last**
- Beakta trappans vikt vid val av lyftkätting och band-/rundsling. Elementvikt tillsammans med trappans specifika littera och ordernummer finns angivna på elementets märklapp. Trappa som saknar märklapp får ej monteras.
- Kontrollera att leveransen stämmer enligt bifogad följesedel samt att trappan ej är skadad. Vid skadat element kontakta alltid AB Strängbetong för rådgivning innan montering påbörjas.
- Om snabblyftblock med kedja används som komplement för att enklare justera trappan i montageläge, kontrollera så att snabblyftblocket har tillräckligt kapacitet mot trappans elementvikt.
- Utöver lyftutrustning och verktyg, se till att träkilar, träreglar, betongskruv, pallningsbrickor, monteringsstöd, metallvinklar, expanderbruk, goliathlyft eller motsvarande och tillbehörsgods finns lättillgängligt innan montering påbörjas.
- Finns det minsta tveksamheter kring hur trappan ska hanteras, lyftas eller monteras kontakta AB Strängbetong innan något arbete påbörjas.

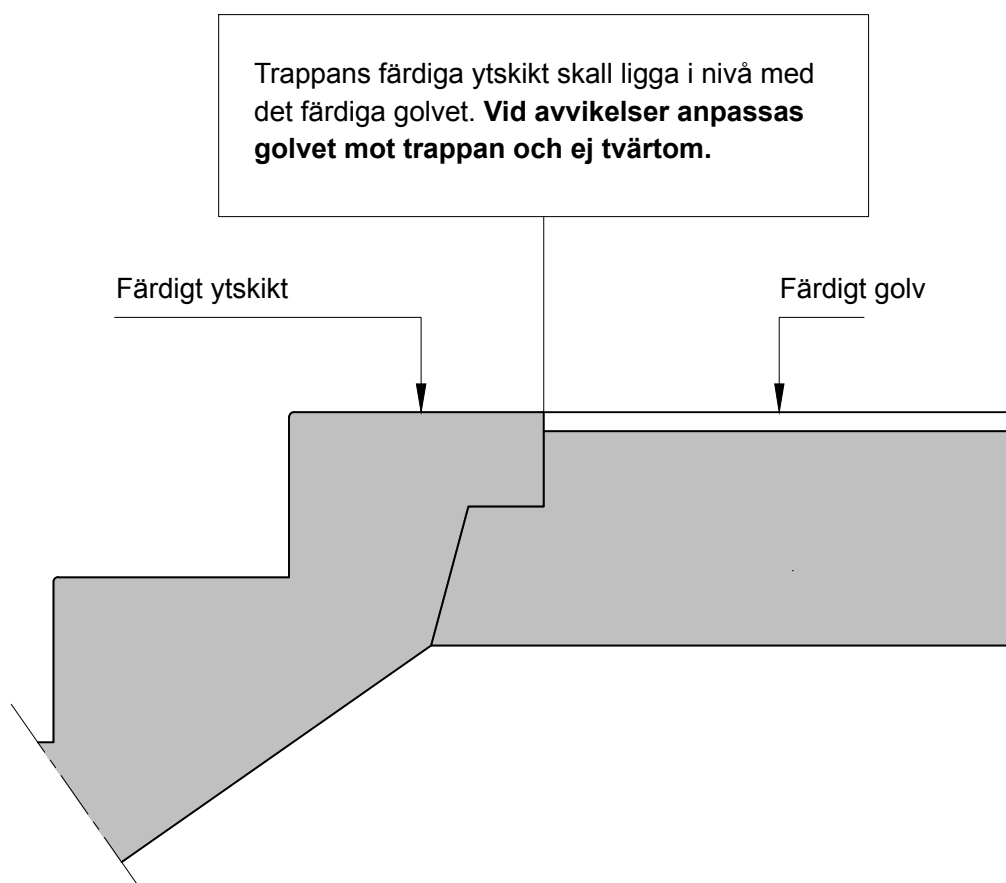


Rak trappa

Hantering och monteringsanvisning

Övrigt

- Om trappan har färdigt ytskikt är det av stor vikt att trappans överkant (slutsteg) hamnar i nivå med det färdiga golvet. Hamnar trappans sista steg fel i höjd inom (- / + 5mm) bör det färdiga ytskiktet på anslutande golv anpassas mot trappans sista steg.
- Om elementet har skurlist var extra aktsam vid lyft och kilning så ej skurlisten blir skadad. Ingen kilning får ske ovanifrån och mellanlägg vid lyft får ej ligga an mot skurlisten vid lyft.
- Trappor som är skyddstäckta med fiberduk har färdigt ytskikt under duken. Iaktta varsamhet för stötar, cementvatten och andra vätskor som kan missfärga.
- Om trappan ska lyftas i wire behöver dessa kapas efter utförd montage. Rekommenderat verktyg för kapning av wire är Husqvarna K 4000 Cut-n-Break eller motsvarande.
- Det är viktigt att bjälklagskanter i anslutning till trapporna formas och gjuts enligt våra monteringsritningar. Strängbetongs räcken tillverkas med hänsyn till dessa bjälklagskanter.



Transport och lossning

OBS! Elementen är ofta lastade och transporterade liggande och staplade på varandra. Vid lossning får inte flera element lyftas samtidigt, varje element ska hanteras och lyftas från bilen individuellt.

Vid lossning ska två band-/rundsling med slitskydd användas. Band-/rundsling ska även säkras till Goliatlyft eller motsvarande som gängas till ingjutna hylsor i trappans synliga/öppna sida. Ingjutna hylsor i trappan kan vara av dimension M20, M24 eller M30.

Snarad lyftmetod ska användas där snara placeras i mitten på trapplöpet ca 1/5 in från vardera sida, se figur 1.

Om trappan har ingjutna wire avsedda för lyft i trappsidorna, totalt fyra stycken, kan dessa användas vid lossning, mellanlägg av trä placeras mellan trappa och wire för att undvika skador på trappan, se figur 2.

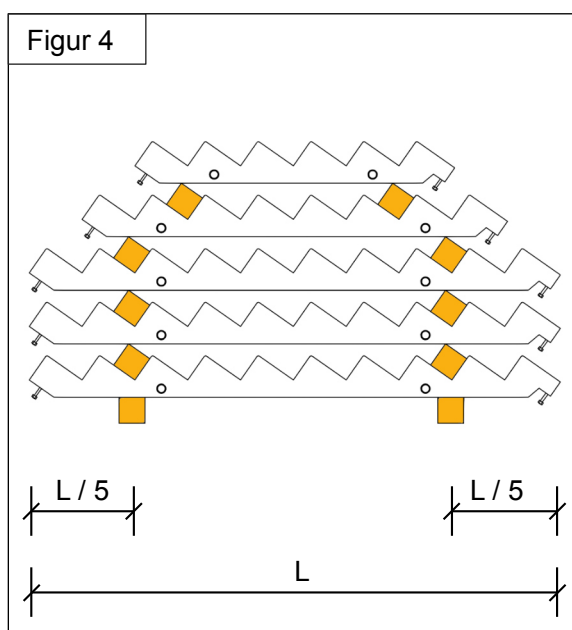
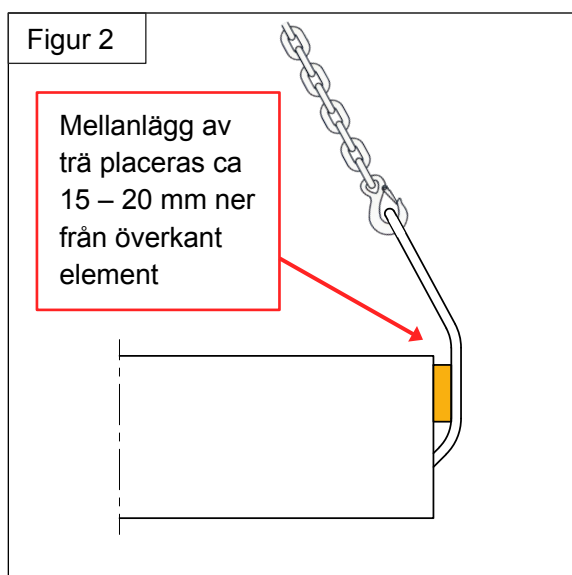
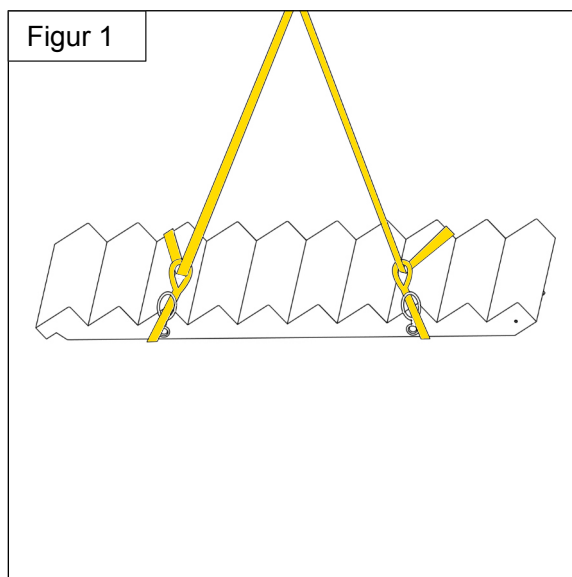
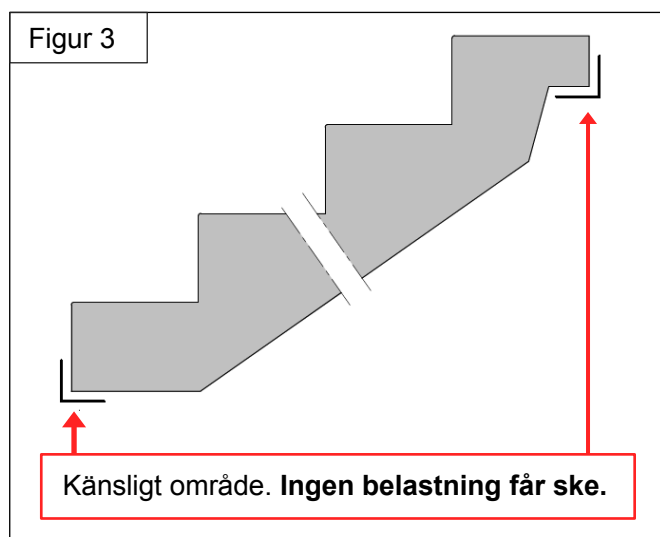
Trappans underkant vid första steget samt undersida sista steget är extra känsligt, ingen belastning får ske vid detta område, se figur 3.

Lagring

Trapporna lagras på plant underlag med de längsta trapporna underst och max fem stycken i varje stuv. Pallningsvirke eller liknande placeras så att trapplöpen ligger fritt från mark, se figur 4.

Pallningsvirke och mellanlägg ska placeras exakt ovanför varandra och ca 1/5 in av trappans längd.

Mellanläggen får bara flyttas in under de två översta trapporna i stuvan och då max ett stegs förskjutning. Se exempel på översta trappan i Figur 4.



Lyft av trappa i montageskede

Lyft ner trappan från stuvén enligt samma tillvägagångssätt som vid lossning, med band-/rundsling (se figur 5) eller i ingjutna wire avsedda för lyft i trappsidor. Placera trappan på pallningsvirke innan omkoppling till montagelyft sker.

Beroende på trappans utformning kan två metoder vara aktuella för montagelyft.

1. Lyft med band-/rundsling, snarad lyftmetod där band-/rundsling förses med **slitskydd**.
2. Lyft i ingjutna wire avsedda för lyft i trappsidor.

Utförande av respektive lyftmetod beskrivs nedan.

Lyft med band-/rundsling

För att lyfta trappan används lyftkätting. Två band-/rundsling läggs runt trappan och placeras ca 1/5 av trappans längd in från varje kortsida. Band-/rundsling ska även säkras till Goliatlyft eller motsvarande som gängas till ingjutna hylsor i trappans synliga/öppna sida, se figur 6. Ingjutna hylsor i trappan kan vara av dimension M20, M24 eller M30.

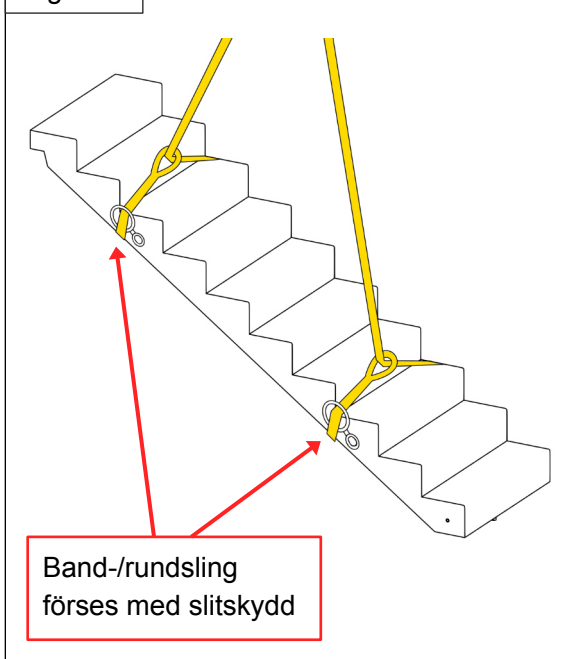
Koppla respektive snarad band-/rundsling till lyftkätting. Trappans sättsteg ska vara i lod vid montering vilket gör att övre kättingen behöver justeras/kortas av. Spaklyftblock kan kopplas till nedre kätting för enklare finjustering av trappan.

Lyft med ingjutna wirar

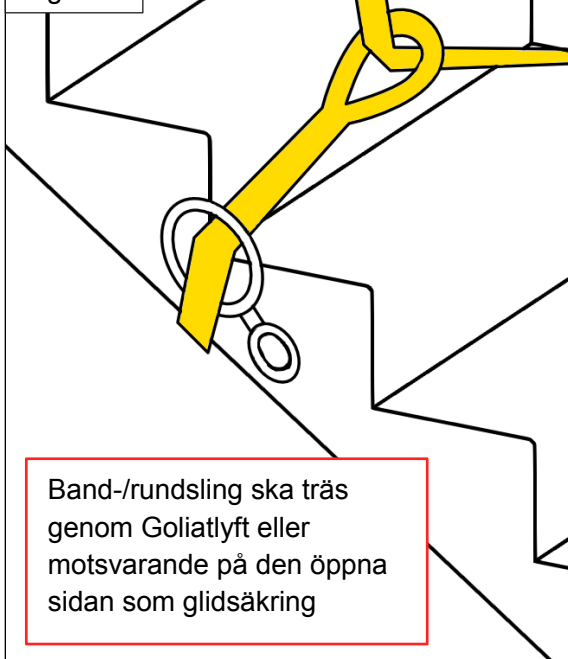
För att lyfta trappan används lyftkätting. Kätting kopplas till de ingjutna wirarna avsedda för lyft. Mellanlägg ska användas som skydd där wire ligger an mot trappkanter, se figur 2

Trappans sättsteg ska vara i lod vid montering vilket gör att övre kättingen behöver justeras/kortas av. Spaklyftblock kan kopplas till nedre kätting för enklare finjustering av trappan.

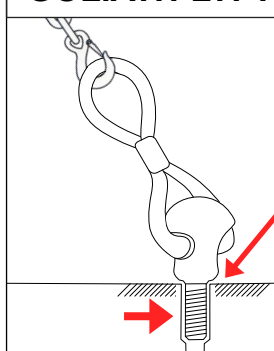
Figur 5



Figur 6



GOLIATH-LYFT



Om Goliath-lyft ska användas, säkerställ att lyftet skruvas in helt mot betongen så **full anläggning** uppnås.

Lyftdon måste okulärbesiktigas inför varje lyft avseende ev. skador på gängstång eller wire. Inget lyft får ske med defekt lyftanordning.

Förberedelser inför montering

Innan trappan lyfts på plats ska pallningsbrickor placeras vid upplagen i botten och toppen. Igjutningsbruk läggs på trappupplag samt i eventuella ursparingar (gäller ej vid svetskopplingar). Se objektspecifik monteritning för exakt utförande.

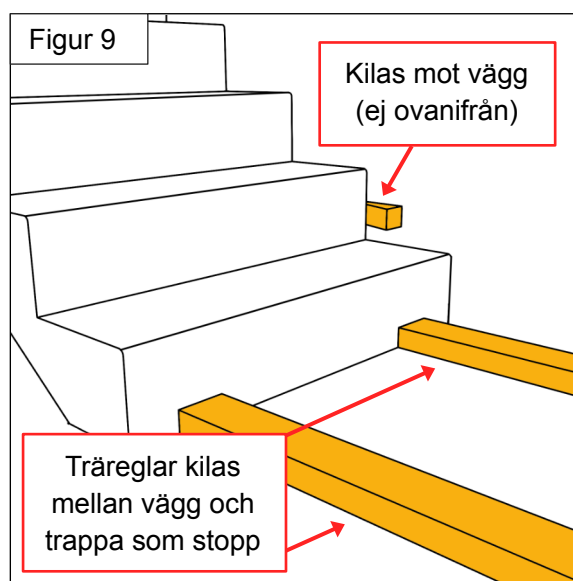
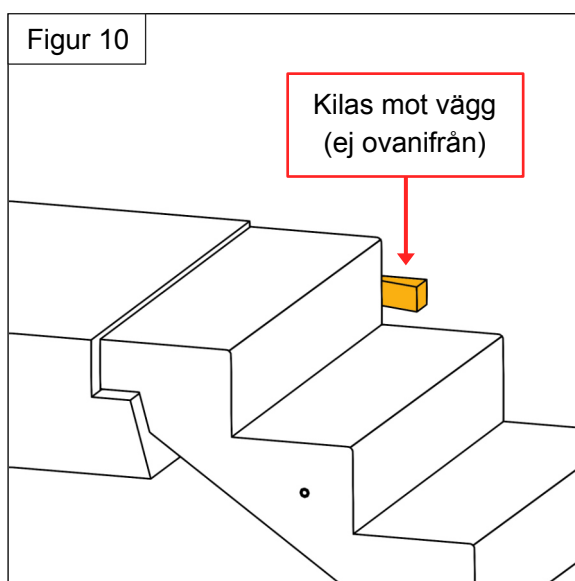
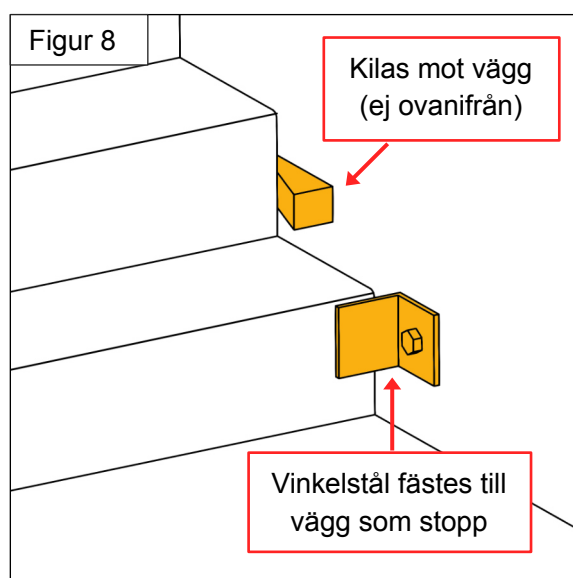
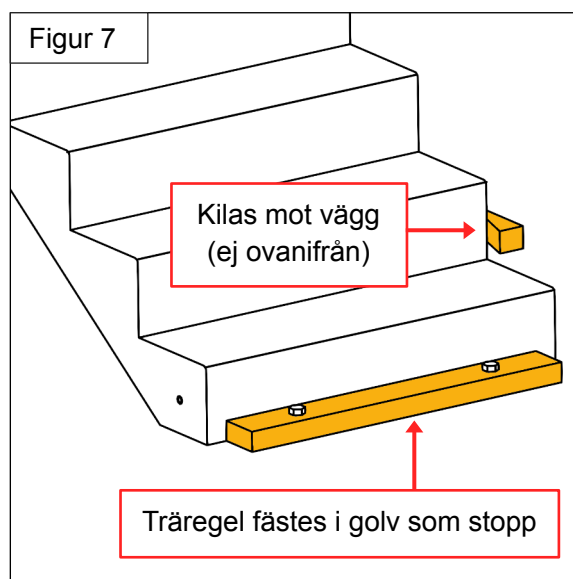
Montering

När trappan firats ner till korrekt montageposition ska trappans första steg stämpas samt trappsida kilas för att fixera trappans rätta position. Exempel på stämp- och fixeringsmetoder se figur 7, 8, 9 och 10.

Stämp- och fixeringar får ej avlägsnas förrän i- och undergjutningar har uppnått erforderlig hållfasthet.

Trappan kan behöva finjusteras i höjdläge, detta genom att justera pallningsbrickorna. Det är av stor vikt att trappa med färdigt ytskikt får sitt översta steg i nivå med det tänkta färdiga golvet. Om trappans läge måste finjusteras får ingen belastning med brytspett eller liknande förekomma under trappans främre start- eller slutdel, se känsliga områden under figur 3.

Trappanslutningar undergjutes och igjutes enligt objektspecifika montagedetaljer cementbruk C30/37, om ej annat anges på monteritning.



Motgjutning mot plattbärlag

Istället för att forma och gjuta trappupplaget kan istället trappan monteras innan pågjutning av plattbärlag. På så sätt utgör trappan avstängare/ form till gjutning. Två monteringsstöd behöver fästas med skruvankare i underkant trappans slutdel samt i underliggande bjälklag. Se figur 11 och 12.

Monteringsstöd justeras så att trappans sista steg ligger i nivå med det tänka färdiga golvet. Säkerställ så att monteringsstöden har rätt kapacitet med hänsyn till trappans vikt. Monteringsstöd får ej avlägsnas innan gjutning uppnått erforderlig hållfasthet.

Demontering av lyft

När trappan är på plats, injusterad, fixerad och låst i sitt läge kan lyftkättingar lossas och Goliathlyft skruvas ur, alternativt kapas ingjuten wire. Eventuell försänkning kring lyftpunkter ilagas .

