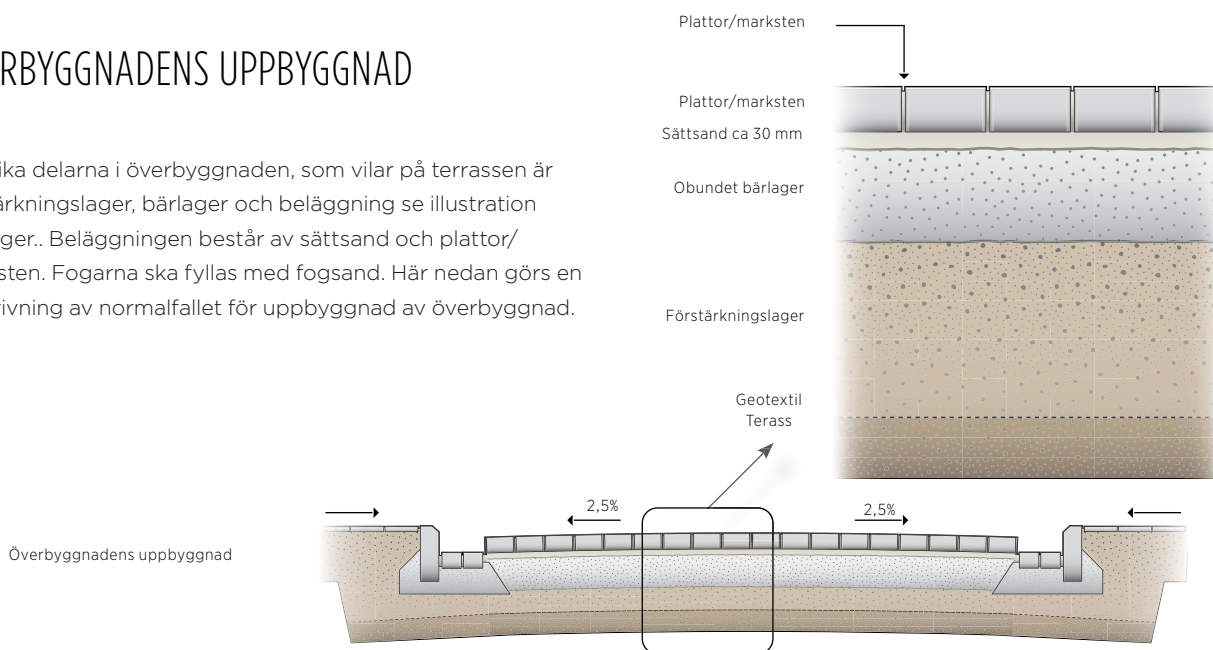


# MARKÖVERBYGGNAD

## ÖVERBYGGNADENS UPPBYGGNAD

De olika delarna i överbyggnaden, som vilar på terrassen är förstärkningslager, bärlager och beläggning se illustration till höger. Beläggningen består av sättsand och plattor/marksten. Fogarna ska fyllas med fogsand. Här nedan görs en beskrivning av normalfallet för uppbyggnad av överbyggnad.



## Terrass

Terrassen är gränssytan mellan överbyggnaden och de i huvudsak naturliga jord- och bergmassorna inom schakt- respektive fyllnadsområdet. Ett materialskiljande skikt av geotextil skall utföras enligt AMA Anläggning 07 kap CEG.3-CEG.322 om det finns risk för materialvandring mellan terrass och förstärkningslager. Vald lutning på färdig mark ska gälla för samtliga överbyggnadens lager, allt ifrån terrassnivå till beläggning.

Terrassstabilisering är ett kostnadseffektivt alternativ till bortschaktning och återfyllnad. Metoden innebär att terrassens bärighet ökas genom nedfräsning av bindemedel som exempelvis cement, kalk eller granulerad masugnsslagg. Metoden underlättar arbetet med svårhanterliga jordar. Överbyggnadens tjocklek minskar liksom behovet av natursten och krossmaterial. Terrassens bärighet måste beräknas innan gällande dimensioneringstabeller för industriytor kan användas.

## Förstärkningslager

Förstärkningslagret vilar på terrassen och ska vara jämntjockt, packat och ha lämplig kornstorleksfördelning enligt AMA Anläggning 07. Förstärkningslagrets tjocklek dimensioneras utifrån undergrundens tjälfarlighet, materialtyp och aktuell trafikbelastning. Krossad betong kan användas i förstärkningslager med minskade lagertjocklekar.

## Bärlager

Bärlagret utgör fundamentet för beläggningen och ska fördela trafiklasterna till förstärkningslagret och terrassen på ett

sådant sätt att deformationer inte uppstår. Bärlagret ska ha sådana egenskaper att överbyggnaden behåller sin hållfasthet under hela dimensioneringstiden.

Normalt används obundna bärlager och dimensioneringen i det här avsnittet behandlas obundna bärlager. Material till obundna bärlager framställs vanligen genom krossning och sortering av sprängsten eller naturgrus.

Bärlagret ska ha en plan överyta, vara packat och ha lämplig kornstorleksfördelning, allt enligt AMA Anläggning 07. En normal tjocklek på bärlagret är 150 mm, men om trafikmängden är liten och terrassen består av berg kan lagertjockleken istället vara 80 mm.

Ett bundet bärlager ökar överbyggnadens styvhet och deformationsresistens på ytor med extremt tung eller ensidigt spårande trafikbelastning. Bundna bärlager utförs med antingen asfalt- eller cementbundet grus. Observera farorna med tätt underlag ihop med bundet bärlager.

## Mått och toleranser

- Fyllning och packning ska utföras enligt AMA Anläggning 07 tabell CE/3.
- Förstärkningslager och bärlager ska vara jämntjocka och utföras enligt AMA Anläggning 07.
- Mått på lagertjocklek gäller efter packning.
- Beläggningssytan ska utföras med 6 mm jämnhetstolerans som största tillåtna avvikelse mätt från en 3 m lång rätskiva, lagd i godtycklig riktning.
- Toleranser får ej utnyttjas så att vattenavrinningen äventyras.

## Sättsand

När bärlagret är packat och överytan jämn läggs sättsanden ut i ett jämntjockt lager, ca 30 mm. Sättsanden får aldrig användas för att utjämna nivåskillnader i underliggande lager.

Sättsanden ska ha en lämplig kornstorleksfördelning enligt AMA Anläggning 07 tabell DCG/2. Ibland rekommenderas fraktionen 0-8 mm. Ett 0-8 material har erfarenhetsmässigt många fördelar. Materialet klarar nederbörd bättre under byggtiden och är stabilare med hänsyn till spårbildning.

För plattor och hållar av natursten används läggbruk med blandningsförhållandet en del cement och 3-4 delar ballast. För kantstöd ska CEM II användas med specifikationen C20/25 sättmått S2 och med största ballaststorlek 16 mm. Undvik alltid att använda snabbhärdande cement då den ökade värmeutvecklinegn kan leda till kalkutfällningar i bruket.

## Fogsand

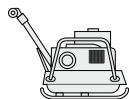
Fogen är en väsentlig del av beläggningen och det är viktigt att fogen är fylld under hela bruktiden för att beläggningen inte ska bli instabil. En välfylld fog motverkar också ogräs i fogarna. Komplettering av fogsand sker vid behov och fordras ofta vid något tillfälle under garantitiden.

Fogsanden ska ha en lämplig kornstorleksfördelning enligt AMA Anläggning 07 tabell DCG/3. Torr fogsand eftersträvas vid fogningen eftersom den lättare tränger ner i fogen.

## Vibrering

För att undvika sättningar ska ytan, efter färdigställandet, rensopas helt och därefter packas lätt med vibratorplatta eller liknande packningsmaskin. Vibratorplattan ska vara försedd med gummiduk. Vibrerande vält kan användas för packning av tjock marksten på industriplaner och dylikt. Lämpliga vibreringsmaskiner vid vibrering av beläggningen väljs med hänsyn till stentjocklek.

Efter avslutad vibrering eftersändas beläggningen rikligt.



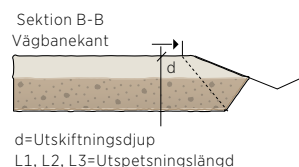
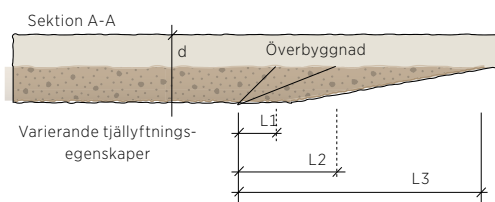
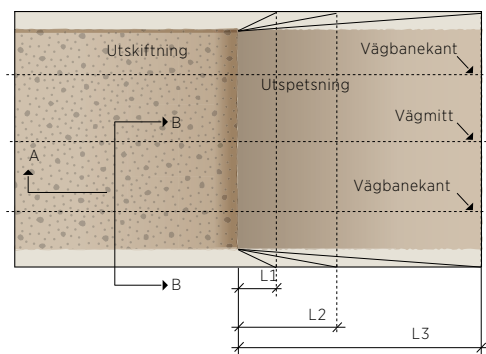
| Ca tjänstevikt | Tjocklek på sten |
|----------------|------------------|
| 130kg          | 60 mm            |
| 170-200kg      | 80 mm            |
| 200-600kg      | ≥100 mm          |

## Jordschaktning

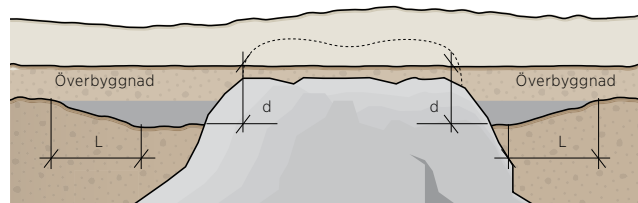
Schaktning ska utföras så att terrassens bärighet inte minskar. Den färdiga schaktbotten ska vara jämn och med fall så att inte vattensamlingar bildas. Vid gång- och cykelvägar och på övriga ytor där så bedöms lämpligt, bör samma lutningar gälla som för den färdiga ytan.

## Utskiftning och utspetsning

Schakt för utskiftning av jordmaterial med varierande tjällyftande egenskaper ska utföras enligt nedan som är hämtad från AMA Anläggning 07. Utspetsning ska påbörjas och avslutas vinkelrätt mot vägens längdriktning.



Schakt för utspetsning av jordmaterial ska utföras vid övergång mellan berg och jordmaterial av tjälfarlighetsklass 2-4 i klimatzon 2-6. För planer och dylik ska utskiftning utföras enligt nedan.



Schakt för utspetsning vid övergång mellan jordarter med olika tjälfarlighetsklass i klimatzon 2-6 ska utföras enligt nedan. Schakten ska utföras till minst utskiftningsdjupet, d, mätt från vägytan.

