

## Grönt byggande Returlass



## Samordnade transporter för överskottsmassor

Med en god planering kan antalet transporter till och från ett bygg- och anläggningsprojekt minska. Skanskas erfarenheter visar att man vid aktiv planering av returlass kan reducera det totala antalet transporter med upp till 50 %.

Att planera arbetet på projektet så att transporter av uppkomna överskottsmassor samordnas med transporter av bergmaterial har flera positiva effekter. Färre transporter gör att den totala klimatpåverkan minskar, samtidigt som buller och utsläpp reduceras och våra medarbetare får en säkrare arbetsmiljö. Sammantaget genererar detta både en kostnadsbesparing och en miljönytta.

### Returlass kräver god planering

Returlass är en lösning som kräver extra planering. Mängden material som ska köras bort vid en viss tidpunkt måste överensstämja med den mängd som ska transporteras tillbaka till arbetsplatsen vid samma tidpunkt. Man måste även räkna med att lastbilen behöver längre tid på sig, då den både ska lämna av material och därefter bli lastad. Allt detta måste organiseras noggrant, i syfte att få rätt antal fordon per tidsenhet. Men det finns även mer att göra för den som vill!

Färre transporter ger mindre miljö-  
påverkan och minskade kostnader.

### Ytterligare minskning av miljöpåverkan

Genom att de fordon som används mellan bergmaterialanläggning och projekt uppfyller miljöprestanda enligt minst Euroklass 4 samt att förarna alltid är utbildade inom sparsam körning minskar miljöpåverkan ytterligare. Utöver detta finns det även bilar på marknaden som uppfyller än högre miljökrav.

### Klimatkalkyl

Genom att göra en klimatkalkyl för projektet kan Skanska hjälpa er att ta reda på storleken av de växthusgasutsläpp som genereras i samband med affären. Klimatkalkylen omfattar utsläppen av växthusgaser ända från produktion av materialet, till transporterna till projektplatsen. Med hjälp av denna kunskap ges ni som kund en tydlig vägledning om vilket val av bergmaterialprodukt, transportalternativ och körsträcka som ger lägst klimatpåverkan.

## Grönt byggande Returlass

### Enkelt och tryggt—från planering till leverans

Med returlass blir planeringen mer komplex, men detta avhjälpas genom ett strategiskt och praktiskt synsätt. Skanska har mycket god kompetens och erfarenhet av detta och hjälper er gärna.

### Överskott kommer till användning

De överskottsmassor som ibland uppstår i ett bygg- och anläggningsprojekt består ofta av kvalitativa massor som inte längre kan nyttjas på platsen. Genom att ta hand om dessa massor på vår bergmaterialanläggning kan de återanvändas som bl.a. fyllnadsmassor i andra projekt, istället för att läggas på deponi.

### Provtagning och kontroll

För att veta att de överskottsmassor som uppstår i projektet inte är olämpliga att hantera och förvara ur miljö-, hälso- eller kvalitetssynpunkt behöver massornas ursprung och eventuella föroreningsinnehåll säkerställas. Detta kan ske genom t.ex. provtagning på projektplatsen. Vid tveksamheter om kvaliteten på inkommande massor till vår bergmaterialanläggning kommer provtagning att ske.

### Gröna fakta

- Den totala klimatpåverkan från transporter minskar.
- Färre transporter ger mindre buller och utsläpp samt en säkrare arbetsmiljö.
- Massbalans minimerar mängden material som behöver transporteras till och från arbetsplatsen.
- Hushållning med råvaror.
- Ökad miljöfördel med miljöklassade fordon.



### Sparar pengar och miljö

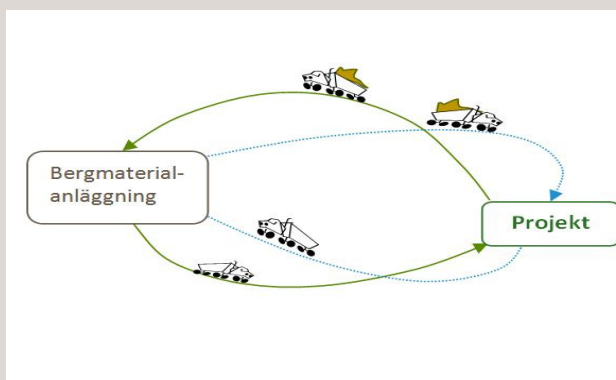
Tack vare en god planering av olika arbetsmoment samt möjligheten att i ett tidigt skede påverka massbalansen, kan transporter till och från projektet minimeras. På detta sätt sparar ni tid. Projektets genomförande kan optimeras och de totala kostnaderna för transportarbetet kan därmed hållas lägre.

Smidigare, säkrare, mer ekonomiskt och bättre för miljön är de viktigaste fördelarna med returlass, d.v.s. en samordnad transportlösning för överskottsmassor och bergmaterial.

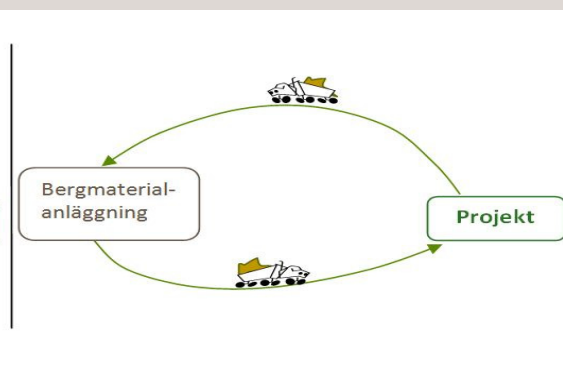
### Exempel – Returlass Uppsala–Knivsta

Skanska Asphalt och Betong AB, Bergmaterial, har i ett tidigt skede planerat för samordnade transporter i samband med ett projekt vid Akademiska sjukhuset i Uppsala, med start augusti 2014. Här kommer 500 000 ton överskottsmassor (schakt, sand och lera) att borttransporteras från platsen. Bilarna som anländer med massorna till vår anläggning Olunda i Knivsta returnerar sedan 300 000 ton bergmaterial till ett tiotal arbetsplatser i Uppsala. I och med detta minskar den totala klimatpåverkan från transporter med 430 ton CO<sub>2</sub>, jämfört med om bilarna skulle gå tomma. 430 ton CO<sub>2</sub> motsvarar en bilresa på drygt 7 varv runt ekvatorn!

Normalläge för bergmaterialtransporter:



Transporter med returlass:



En normal materialtransport utförs med en transport för varje moment, vilket betyder att lasten går tom ena vägen. Genom att samordna så att varje lastbil som kommer till projektet med bergmaterial även kan ta med ett returlass med överskottsmassor tillbaka minskar antalet transporter.