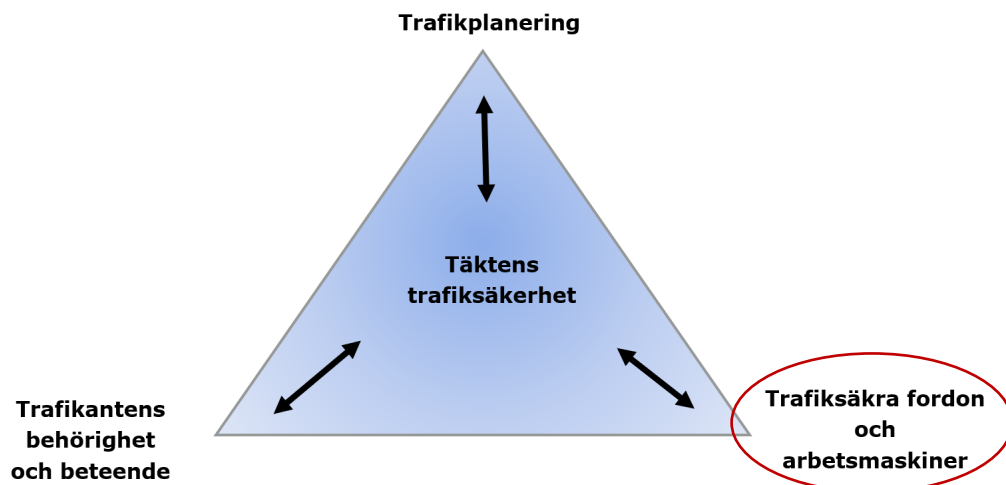




### 1 Fordon och arbetsmaskiner i täkt

Fordon och arbetsmaskiner som ska användas och framföras i täkten måste vara anpassade för att användas i täkten. Det innebär att de är utrustade och underhållna för att klara de påfrestningar och de risker som är aktuella i täkten och i trafikmiljön.

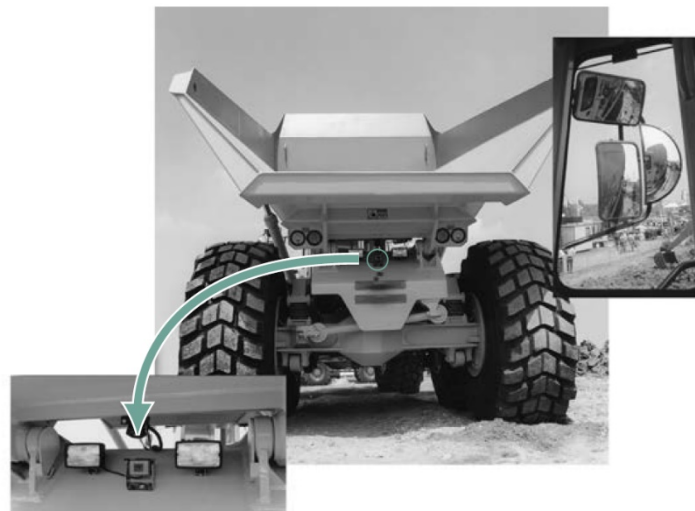


Figur 1: Modell över förutsättningar för att uppnå önskad trafiksäkerhetsnivå. Källa: Ursprungsmodell Health and Safety in quarries, 2013

## 1.1 Generella faktorer att beakta vid val av fordon/arbetsmaskin i täkt

- Har effektiva bromssystem som klarar körning i branta transportvägar och ramper.
- Är utrustade för att ge föraren möjlighet till att ha god sikt i körriktningen, runt om fordonet samt för att upptäcka hinder i fordonets "döda vinklar"
- Går stabilt på alla förekommande underlag och om möjligt utrustas med vältningskydd
- Har säkert tillträde till hytten (trepunksregeln)
- Hytten och förarmiljön ska skydda föraren mot fallande/flygande stenar/objekt, från höga och låga temperaturer samt mot reparabelt kvartsdamm
- Har förarstol som är justerbar och vibrationsdämpande
- Har ljud- och ljussignaler som varnar omgivningen.
- Ljudnivån i hytten får ej överstiga svenska myndighetskrav
- Utrustas med tre- eller fyrpunktsbälte
- Ha en extra utrymningsväg som förses med en dekal
- Vara miljöanpassade (fordonet ska ha så låg miljöbelastning som möjligt).

Källa: Health and Safety in quarries, 2013



**Figure 8** Photomontage of a large dumper truck fitted with CCTV and mirrors to improve visibility from the driving position

## 1.2 SBMI-klassade fordon och arbetsmaskiner

För att säkerställa att fordon och arbetsmaskiner utrustas och anpassas för att gå i täktmiljön bör SBMIs inköpsunderlag "SBMI-klassad/Säkra maskiner" användas vid nyinköp eller som en checklista inför en säkerhetsanpassning av fordonet eller arbetsmaskinen.

### 1.2.1 Följande krav (A-E) bör uppfyllas

#### *A Kollision + nedfallande stenblock*

System med backkamera + skärm och varningssignal inne i maskinen ska finnas samt yttre varning via blyxtljus och/eller ljudsignal.

Säkerhetsbälte (tre- eller fyrpunktsbälte) ska finnas. Hytten ska klara nedfallande sten enligt ISO 3449 (FOPS).

#### *B Säkerhetsruta som tål en "dola"*

Grävmaskin som gräver i sprängsten ska ha framruta som med infästning testats enligt SS-EN 15152 vp=450 km/h och 13123-2. Andra maskiner utrustas med skyddsglas där riskanalysen så motiverar.

#### *C Dammskiljning*

Maskinhytter ska ventileras med övertrycksluft som renas med filter lägst klass F9.

Tryckmätare ska finnas som dels mäter tryckfall över filtret (behov av byte) dels övertryck i hytten.

#### *D Kommunikationsutrustning*

Samtal i mobil ska kunna ske med handsfree där en knapp kan koppla upp och avsluta samtal.

#### *E Underhåll*

Energikälla ska (bryt och lås) kunna låsas enligt SS-EN 1037 innan underhållsarbete påbörjas.

Centralsmörjning rekommenderas, annars ska smörjpunkter kunna nås från marken eller plattform.

Motorolja och oljefilter ska kunna bytas utan spill, t ex med sugande pump eller slanganslutning.

Motorrumsbelysning ska ge gott ljus på alla kontrollpunkter för daglig tillsyn.

#### *F Skydd och säkerhet*

Brandskyddsutrustning ska uppfylla SBF 127. Varningslampa ska varna för överhettning i motorrum.

#### *G Parkerade fordon*

Tidsstyrt värmeaggregat som värmer upp hytten och avisar fönstren ska finnas. Grävmaskiner ska kunna tändas upp/släckas från distans inkl. yttre strålkastare

#### *Kommentarer och önskemål:*

C Hytten ska rengöras med dammsugare i maskinen om den inte kan rengöras med extern dammsugare.

E Ett låsbart utrymme på maskinen bör finnas för förvaring av grundläggande verktyg.

Utrymme bör finnas i hytten för personlig skyddsutrustning, kläder, mat & dryck, dokumentation, etc.

Läckage får inte leda till att hydrauloljesystemet töms. Kranar bör kunna stänga flödet från tanken.

Diesel: spillskydd vid tankning bör finnas och om möjligt teknik som förhindrar stöld av diesel.

Säkra stopp "Bryt och lås": Gäller el och tryckluft främst. Ska kunna låsas med nyckel enligt tydliga instruktioner.

Belysningskretsar bör förses med separat strömmatning för att underlätta service- och underhållsarbete.

F Rekommenderas: halvautomatisk med utlösare i hytten och utvändigt stopp av dieseltillförsel.

Det bör finnas miljöbox för att absorbera ev. läckage och förstahjälpen-utrustning i förarutrymmet.

Maskinen bör låsas på bättre sätt än med generell nyckel. Kodlås till startmotorn är att föredra och som ger information om vem som använt fordonet. Lås bör kunna kopplas till ID-06- kort.

G Handbromsen bör låsas så att en obemannad hjullastare inte kan rulla iväg.

Vid behov levereras sätet med "minnesfunktion" för olika förarens inställningar (stol som minskar besvär på grund av helkroppsvibrationer).

Ej klar!

- Right vehicle for the job
- Inspection, maintenance & repair

### 1.3 Daglig kontroll

Checklista Skanska