

## Förändrad metod för etablering och avetablering

Projektet avsåg att förbättra säkerheten för personal som arbetar med etablering, avetablering, uppskyllning och underhåll vid olika typer av vägarbetsplatser, i första hand på det högttrafikerade vägnätet. Som underlag för projektet har Svevia tagit fram en förstudie (Ettapp1) som visar möjligheten att, på ett för personalen skyddat sätt, skylta upp vägarbetsplatser utifrån fastställda trafikantvisningsplaner (TA-planer). Förstudien presenterades i dåvarande Vägverkets branschgrupp för Drift och underhåll, och det beslutades att starta projektet branschgemensamt med bland annat finansiering från Trafikverket och SBUF.

### Bakgrund

Syftet med framtagande av den automatiserade robotkranen var att säkerställa arbetsmiljön för den personal som arbetar i en allt tuffare och mer komplicerad trafik- och vägmiljö. Under det senaste decenniet har bland annat tillkommit trafiksäkerhetsanordningar, som exempelvis mitträcken, som komplicerar arbetsmiljön vid drift- och underhållsarbeten och då inte minst vid etablering och utmärkning av vägarbetsplatser.

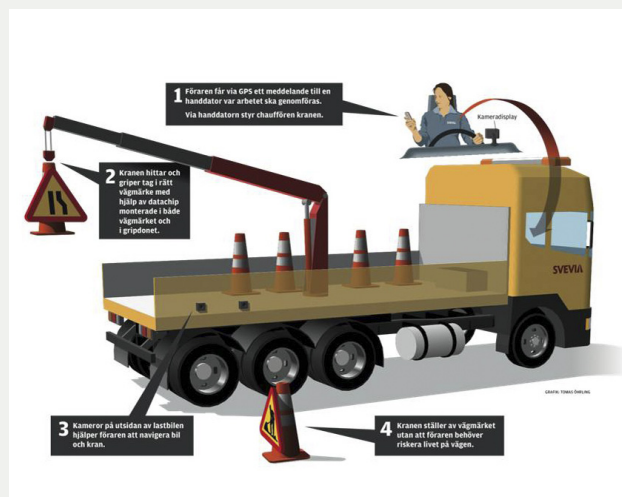
Utifrån det faktum att det tidigare har inträffat incidenter och olyckor vid etablering av vägarbetsplatser finns ett stort behov att hitta lösningar för ökad säkerhet. De nya arbetsmetoderna skall minimera vägarbetarnas direkta exponering för trafik vid etableringsarbete.

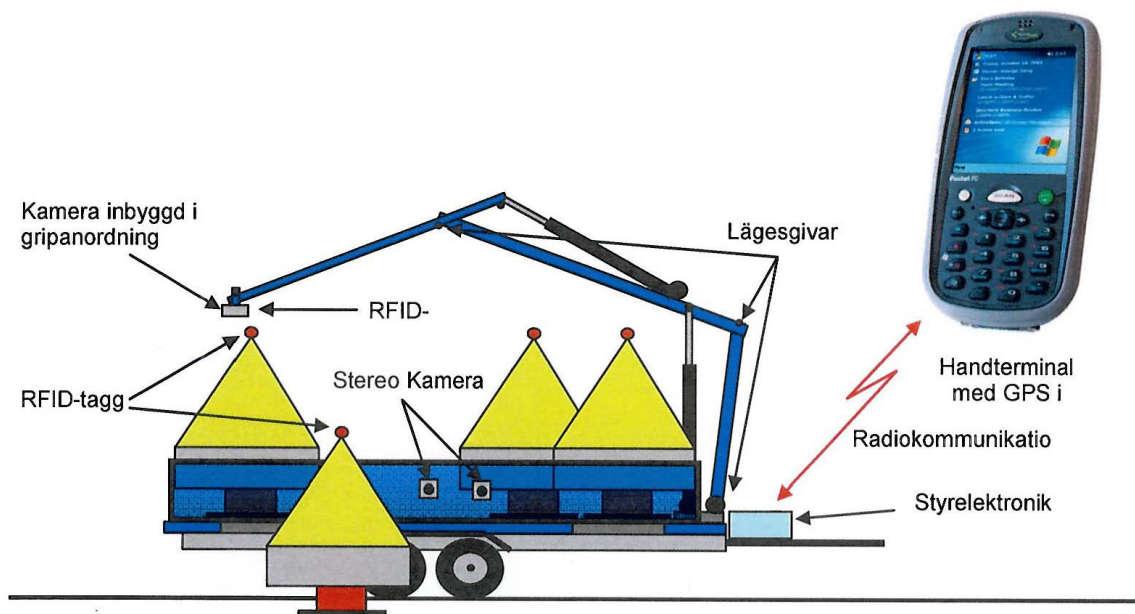
Detta projekt (Ettapp 2), framtagande av en funktionsprototyp, har innefattat att ta fram en förenklad prototyp för att verifiera de grundläggande funktionskraven på en sådan lösning.

### Syfte

Syftet var att se över etableringsarbetet för att försöka hitta nya arbetssätt, nya system och ny utrustning för att göra etableringsarbetet säkrare ur medarbetarnas synvinkel. En högre säkerhet kan uppnås:

- Genom att jobba snabbare, vilket innebär att personalen befinner sig kortare tid i en utsatt situation.





- Genom att jobba med andra arbetssätt, vilket innebär att personalen skyddas från farliga trafikmiljöer.
- Genom att använda nya system och ny utrustning, som till exempel den föreslagna vägskyllsroboten, ges förutsättningar för de två föregående punkterna och för en säkrare arbetsmiljö.

Projektet har utvecklat en prototyp för etablering av arbetsplats samt gjort tekniken tillgänglig för alla deltagande entreprenörer, vilket möjliggör en bättre arbetsmiljö för alla yrkesarbetare som arbetar på vägen samt reducerad störning för bilister och för trafikflödet.

## Genomförande

Med stöd från SBUF och Trafikverket har arbetet utförts av en projektgrupp bestående av representanter från Skanska, NCC Roads, Peab, Clac, Intelligent machines, Trafikverket och Svevia. Patrik Lidström, Svevia, ha varit projektledare.

Utvecklingsarbetet har skett genom att först upprätta en kravspecifikation där alla krav sammanfattades. Först därefter vidtog själva utvecklingsarbetet. Utvecklingens olika delresultat testades sedan var för sig innan de sammanfogades till den slutliga funktionsmodellen som sedan sluttestades.

## Resultat

Funktioner som verifierades under den här projektetappen var:

1. Positionsnoggrannhet, det vill säga att det går att positionera kranpetsen tillräckligt noggrant för att kunna hamna ovanför rätt trafikskylt och för att kunna träffa lyftanordningen.
2. Positionera läget på kranpetsen
3. Gripanordningens konstruktion rent praktiskt
4. Hitta lämplig handdator

Samtliga dessa mål har uppnåtts. Detta har också demonstrerats i november 2009 då representanter för Vägverket, Svevia, Skanska och NCC var närvarande. En mycket lyckad demonstration då deltagarna även själva fick pröva på att operera kranen.

I dagsläget finns demoprototypen intakt och efter beslut om vidare finansiering går projektet in i etapp 3 vilket innebär framtagande av en fullskaleprototyp med all funktionalitet enligt specifikationen.

## Slutsatser

Projektet har genomförts med lyckat resultat och måluppfyllelse och även blivit uppmärksammat i media vid ett flertal tillfällen. Samtliga deltagare och aktörer anser att metoden och utrustningen är till stor nytta i strävan att nå en bättre arbetsmiljö, ökad trafiksäkerhet och minimera trafikstörningar.

## Ytterligare information

### Kontaktpersoner:

**Patrik Lidström**, Svevia AB, 070-6333967,

[patrik.lidstrom@svevia.se](mailto:patrik.lidstrom@svevia.se)

**Niclas Odermatt**, Skanska Asfalt & Betong AB, 070-6015672,

[niclas.odermatt@skanska.se](mailto:niclas.odermatt@skanska.se)

**Klas Rosendahl**, Street Smart Equipment AB, 073-2460864,

[klas.rosendahl@sseq.se](mailto:klas.rosendahl@sseq.se)

### Litteratur:

- Slutrapport Förändrad metod för etablering (kan laddas ner från [www.sbuf.se](http://www.sbuf.se) under projekt 12061)