

## Säkerhetsbevisning och riskbedömning

Stöddokument - försöksverksamhet med självkörande fordon

Detta dokument syftar till att hjälpa den sökande med att specificera ett ramverk för säkerhetsbevisningen och riskbedömningen för försöksverksamheten. Nedan beskrivna dokument och analyser kan ses som en miniminivå på säkerhetsbevisning. Metoder och acceptanskriterier är upp till den sökande att välja utifrån försöksverksamhetens omfattning och komplexitet. De exempel som anges är exempel, det är den sökandes ansvar att identifiera de olika leveransernas ingående delar utifrån dennes behov.

### Grundläggande dokumentation och analyser

#### Säkerhetsplan

Beskrivning av det säkerhetsarbete, roller, ansvar, metodik som används för att visa att försöksverksamheten kan bedrivas trafiksäkert.

#### System- och försöksdefinition

Beskrivning av det tekniska systemet, dess väsentliga funktioner samt gränssnitt mot angränsande system, både interna och externa. Systemdefinitionen skall även beskriva de avsedda driftsförhållandena för försöket (till exempel underhåll och miljö) samt begränsningar med det tekniska systemet.

*Beskrivningen av det tekniska systemet skall vara tillräcklig för att kunna identifiera riskerna med systemet. Det skall tydligt framgå vilka delar de självkörande funktionerna består av samt mognadsgraden för respektive del.*

#### Risikanalyser

Den sökande skall visa att man har identifierat och kategoriserat de risker försöksverksamheten kan medföra genom riskanalys av det system som är beskrivet i system- och försöksdefinitionen. Risker vid gränssnitt mot angränsande system skall också analyseras.

Risikanalysens deltagare och deras kompetens skall anges.

Identifiering av risker är en ständigt pågående process. De risker som identifieras under projektet, vid exempelvis riskanalyser, kan gärna samlas i en riskkällelista (hazard log).

### **Kravuppfyllnad**

De risker som sökanden identifierar måste reduceras till en acceptabel säkerhetsnivå. Acceptanskriterierna för en tillräcklig säkerhetsnivå måste anges av den sökande själv. Transportstyrelsen vill se bevis för att de riskreducerande åtgärderna har genomförts.

*Till exempel om sökanden släcker en risk med en teknisk lösning, kommer vi att behöva se den tekniska dokumentationen samt verifiering och validering av denna. Om en risk släcks med rutiner, kommer vi att behöva se dessa; och om risker släcks med en säkerhetsförare, kommer vi att behöva se relevanta delar av förarutbildningen såväl som specificerade krav för säkerhetsföraren.*

### **System - förarinteraktion**

En viktig del av säkerhetsbevisningen är samspelet mellan det tekniska systemet och säkerhetsföraren. Om säkerhetsföraren används för att reducera en identifierad risk så vill vi se bevis eller argument för att föraren kan fungera som en sådan barriär. Det betyder att kontrollstrategier och säkerhetsförarens reaktionstid måste beaktas så att föraren, vid en avvikelse, kan ta kontroll över fordonet (till exempel genom att trycka på nödstoppsknapp). För denna bevisning eller argumentation kan det vara lämpligt att utgår från den pågående regleringen inom området, UNECE-föreskrifterna ALKS (ACSF b2).