

Tunnelsäkerhet



TRAFIKVERKET

Handlingar i ansökan

Kompletteringsyttrande från Trafikverket juni 2016

- Bilaga 18 Sammanställning uppfyllelse av tillåtlighetsvillkor
 - Västlänken plan för säkerhet (ab 23)

Tillåtlighetsvillkor 6

Trafikverket ska, efter samråd med berörda myndigheter och innan järnvägsplan fastställs, utarbeta en plan för säkerheten i Västlänken. Den färdiga anläggningen under mark ska vara dimensionerad och utformad så att självutrymning möjliggörs i händelse av brand eller annan olycka.

Västlänken plan för säkerhet

Järnvägsplan

Västlänken

Göteborgs Stad och Mölndals stad, Västra Götalands län

Plan för säkerhet 1 december 2014

TRV 2013/92333

2015-09-01

Rev. 2015-06-08



Innehåll

1	Bakgrund & Syfte	6
2	Samverkande parter	8
3	Mål för säkerheten	10
4	Generella förutsättningar och krav	13
5	Ledningskoncept och åtgärdsplaner	20
6	Hantering av händelser	24
7	Utrymning	28
8	Räddningsinsats	33
9	Skyddsåtgärder	37
10	Fortsatt utredning	55
11	Hantering av anläggningskrav och genomförandekrav	58
12	Riskhantering	61
13	Litteraturlista	63

Mål för säkerheten

Västlänken ska erbjuda ett säkert sätt att resa för de trafikanter som väljer att färdas i Västlänken. Trafikverkets ambitionsnivå för säkerhet ska hållas:

"Personsäkerheten ska i Västlänken vara lika hög som, eller högre än, i jämförbara infrastrukturer i Sverige. "



Samverkande parter

- Samrådsmöten med berörda myndigheter och intressenter
 - Dessa samrådsmöten och inkomna yttrande under samrådstiden redovisas i samrådsredogörelse till järnvägsplanen.
- Samordningsgrupp Säkerhet
 - Länsstyrelsen Västra Götaland
 - Räddningstjänsten StorGöteborg
 - Göteborgs Stad
 - Västtrafik
 - Transportstyrelsen
 - Polismyndigheten Västra Götaland
 - Arbetsmiljöverket
 - Trafikverket Planering

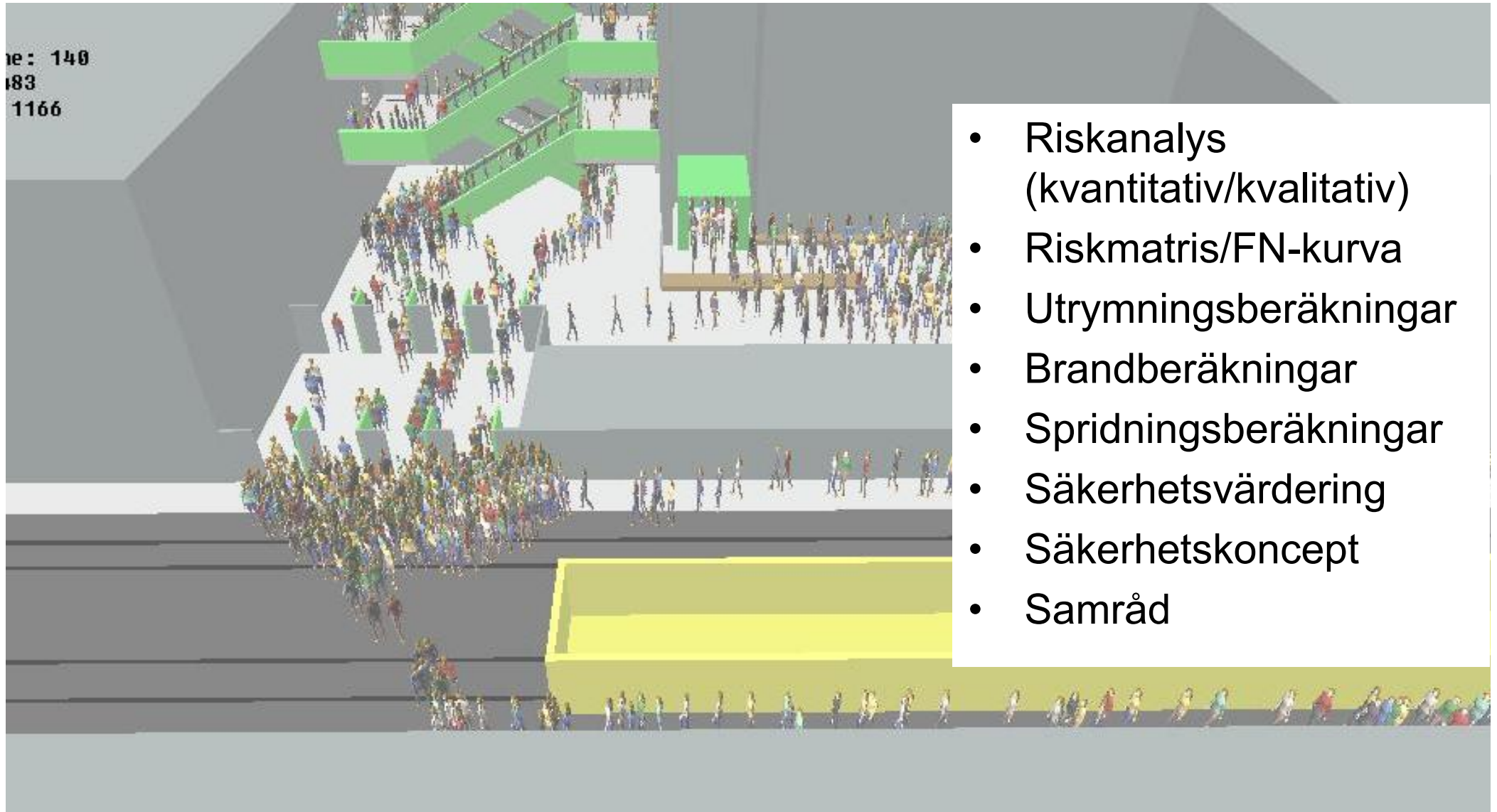
MSB Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och Boverket har bjudits in att delta i mötena som rör Samordningsgrupp Säkerhet

- Mer frekventa möten med räddningstjänst och polis, ca 1-2 månader mellan mötena

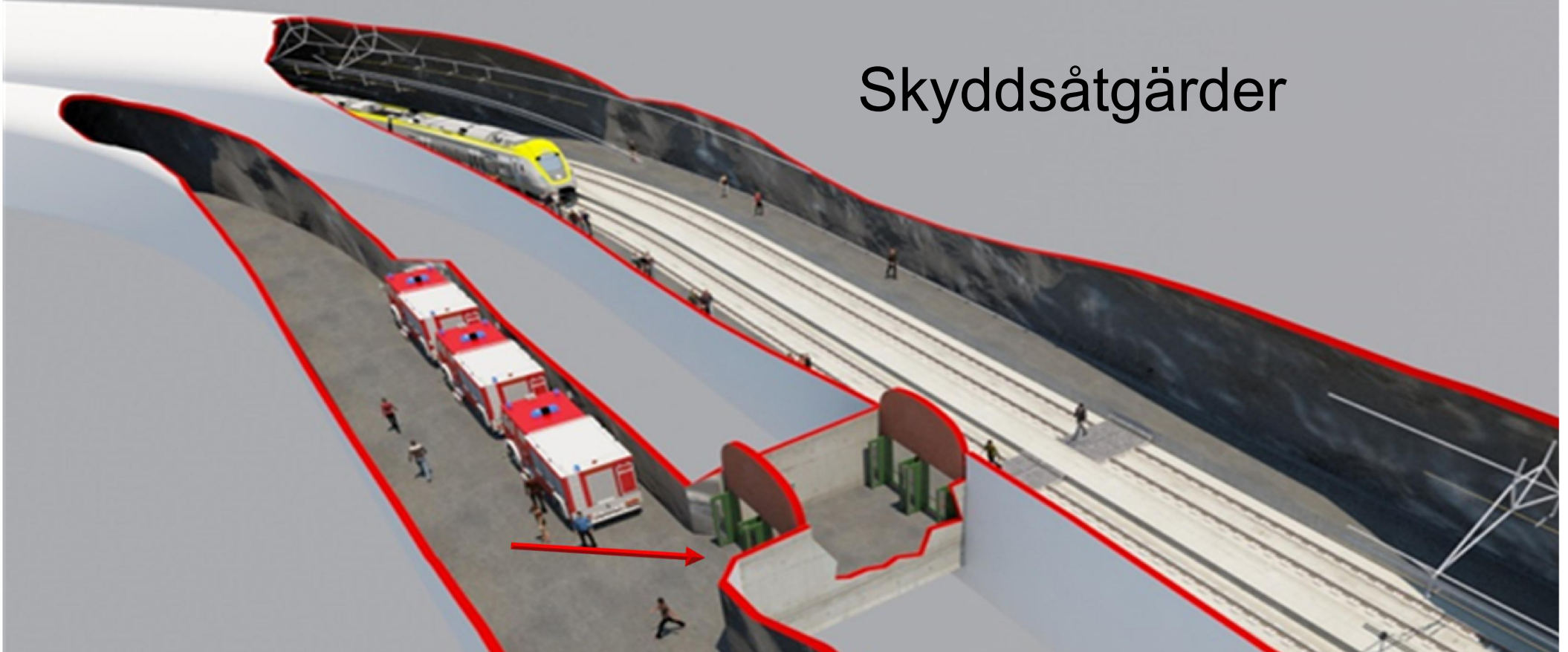
Styrande dokument/Regelverk

- EU förordning nr 1303/2014 teknisk specifikation för driftskompatibilitet (TSD) avseende "säkerhet i järnvägstunnlar"
 - TRVK/TRVR Tunnel 11
 - BVS 1585:45 Personsäkerhet i järnvägstunnlar
 - BVH 585:30 Personsäkerhet i järnvägstunnlar
- Handbok för analys och värdering av personsäkerhet i järnvägstunnlar

Metoder/dokumentation för att verifiera personsäkerhet



Skyddsåtgärder



- Säker plats för utrymmande
- Mötesplatser, uppställningsplatser och vändplatser för räddningsfordon
- Tilluft för övertryckssättning av utrymnings- och angreppsvägar
- Radiokommunikationssystem och mobiltelefoni
- Brandposter vid samtliga angreppsvägar
- Angreppsväg för räddningstjänsten
- Kameraövervakningssystem
- Nödbelysning
- Tillträdesskydd

Skyddsåtgärder



Utredningar

Dok-ID	Titel
Förutsättningar	
PM F 03 – 002	Säkerhet under byggskedet
PM F 03 – 003	Förutsättningar vid verifiering av utrymning via mellanplan.
PM F 03 – 004	Minimikrav för drift och krav på tillgänglighet
PM F 12 – 001	Översvämningssäkring och hydrologiskt dimensioneringsunderlag
Krav	
PM K 03 – 003	Utrymmeskrav för räddningstjänstens fordon i servicetunnlar
PM K 03 – 004	Explosionslaster
Anläggningsbeskrivningar	
AKF03-01-014-00_001	Anläggningsbeskrivning Säkerhet (Detta dokument)
JPSH2-01-014-00_001	Anläggningsbeskrivning, Järnväg genomgående
JPSH2-01-014-00_003	Anläggningsbeskrivning, Linjen Installationer
JPSH3-01-014-03_002	Anläggningsbeskrivning, Station Centralen Installationer
JPSH4-01-014-05_002	Anläggningsbeskrivning, Station Haga Installationer
JPSH5-01-014-07_002	Anläggningsbeskrivning, Station Korsvägen Installationer
Verifikationsdokument	
AKF03-01-024-00_003	Utrymning av Västlänkens stationer
AKF03-01-024-00_007	Stationsriskanalys för Göteborg C, Haga och Korsvägen
AKF03-01-024-00_008	Riskanalys tredje man
AKF03-01-024-00_010	Utrymning via serviceschakt
AKF03-01-024-00_014	Säkerhetsvärdering enligt BVH 585.30 för Västlänkens tunnlar
AKF03-01-024-00_016	Personolyckor på spår
AKF03-01-024-00_022	Översiktlig riskanalys Farligt gods – anslutningar Olskroken och Almedal
AKF03-01-024-00_031	Västlänkens övergripande riskanalys

Planen för säkerhet ingår i järnvägsplanen. Säkerhetsplanen bygger på ett stort antal utredningar (se litteraturlista nedan).

Dok-ID	Titel
AKF03-01-024-00_032	Riskanalys avseende närhet till partihallsbyggnader vid flytt av befintligt spår
AKF03-01-024-00_034	Brand- och utrymningsberäkningar för tunnlar med förhöjda gångbanor
AKF03-01-024-00_###	AKF03 har producerat 18 stycken CFD-beräkningar med CFX, olika scenarier av brand i tåg som stoppat i tunnel eller station.
JPSH2-01-024-00_008	Riskanalys för tredje man i Olskroken och Almedal
JPSH2-01-024-00_004	Teknisk riskanalys brandgasventilation
JPSH2-01-024-00_017	Brandgasventilation av tunnlar
JPSH2-01-024-00_018	Ventilation av stationernas publika delar
JPSH3-40-024-03_004	Station Centralen, Utrymningsberäkningar i mellanplan
JPSH4-01-024-05_006	Utrymning från mellanplan vid Haga norra
JPSH4-01-024-05_017	Utrymningsberäkning för Station uppgången i Handelshögskolan
JPSH4-01-024-05_018	Utrymningsberäkning Station Haga från mellanplan till det fria
JPSH5-50-024-07_003	Utrymningsberäkning Mellanplan Station Korsvägen