

Staffan Abrahamsson

Boverket



Gemensamt Regeringsuppdrag

Personssäkerhet i tunnlar



Samordningsuppdrag fyra myndigheter

- Mycket ovanligt

09

Samordnas av Boverket och redovisas senast 2005-~~06~~-30

Samarbeta allmänna råd som innefattar metoder för bedömning av personsäkerhet i tunnlar och för hur riskanalyser skall kunna utformas och tillämpas på ett tydligt och enhetligt sätt.

Redovisa hur ett väl fungerande samarbete dels mellan berörda myndigheter, dels mellan berörda kommuner och andra intressenter kan etableras och vidmakthållas vid planering, projektering, byggande och förvaltning av tunnlar.

Bakgrund (enligt uppdraget)

Det senaste decenniet har intresset för att
örlägga transporter i tunnlar ökat.

Det finns flera fördelar med att bygga nya vägar och
rnvägar under markytan, bl.a. gör tunnlar det
öjligt att använda marken effektivare, samt utnyttja
räckningar som annars inte varit möjliga.

Tunnlar bidrar också till att minska avstånd och
stider.

Mot bakgrund av flera svåra tunnelolyckor i
uropa de senaste åren finns behov av ett

Bakgrund (inofficiellt)

Oenighet om avstånd mellan utrymningsvägar

Oenighet om miljöpåverkan

Oenighet om samhällsnytta

Lång handläggningstid

Stora stilleståndskostnader

– Slöseri med skattepengar

Men vad var frågan?

Person -säkerhet i tunnlär

Hur har vi gått till väga?

Styrgrupp, arbetsgrupp, referensgrupp

5 delprojekt

- Legalt ramverk
- Riskvärdering
- Riskanalysmetoder
- Livscykelanalys
- Planeringsprocessen

Slutrapport (12 sidor)

Legalt ramverk

Plan- och bygglagen

Lagen om byggande av järnväg

Järnväglagen

Byggnadsverkslagen

Lagen om skydd mot olyckor

Miljöbalken

alla andra lagar tex arbetsmiljölagen, förvaltningslagen,

LOU, kommunallagen.....

Riskvärdering/analys

Enkeltaste och enklaste delen

Exempel:

Myndigheter har olika uppdrag och roller

Exempel:

Finns redan etablerade analysmetoder

Exempel:

Det beror på !!

Många faktorer påverkar

- Tunnellängd.
- Antal tunnelrör.
- Antal körfält.
- Tvärsnittsgeometri.
- Vertikal och horisontell linjeföring.
- Typ av konstruktion.
- Enkelriktad eller dubbelriktad trafik.
- Trafikflöde per tunnelrör (inklusive fördelning över dygnet).
- Risk för trafikstockningar (dagliga eller säsongsbetingade).
- Tid innan räddningsstyrkorna når fram.
- Förekomst och procentandel av tunga lastfordon.
- Förekomst, procentandel och typ av transporter av farligt gods.
- Tillfartsvägarnas karakteristika.

Punkt 1.1.2 i Bilaga 1

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2004/54/EG

av den 29 april 2004

om minimikrav för säkerhet i tunnlar som ingår i det transeuropeiska vägnätet

Enighet om stora drag men inte detaljerna

Parameter	Påverkan
Tunnellängd.	-
Antal tunnelrör.	+
Ärnsnittsgeometri.	+
Trafikflöde per tunnelrör.	-
Tid innan räddningsstyrkorna når fram.	-
Procentandel av tunga lastfordon.	-

Långa inblandade

Käddningsverket	800 personer
anverket	6 400 personer
Vägverket	6 000 personer
overket	170 personer
övriga intressenter	?? ??? personer

Att kommunicera riskerna är ett

Livscykelanalys

relativt enkelt

Hänvisning till trafikverkens
metoder/rutiner

Planeringsprocessen

processen är det viktiga

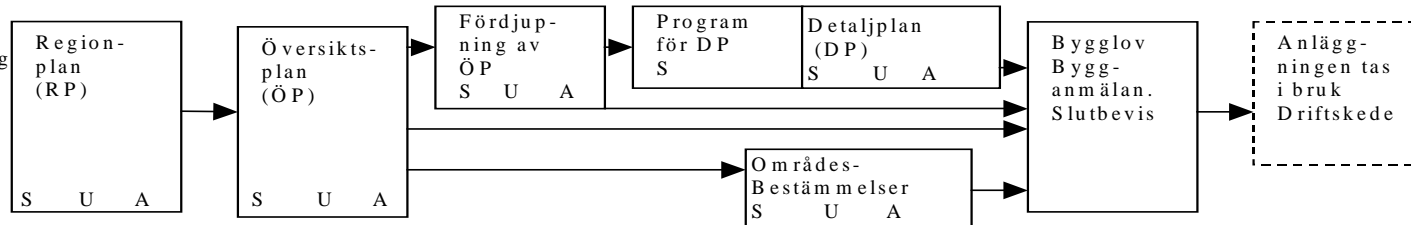
grundarna är specifika byggnadsverk och
måste behandlas därefter.

att planera en tunnel tar många år innan
byggstart

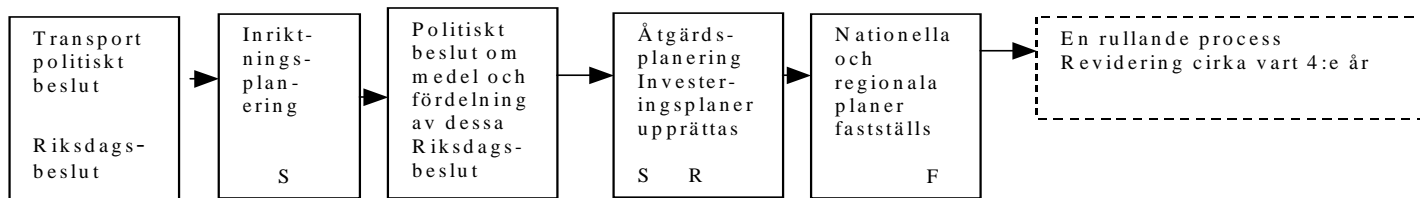
byggnadsmålan 3 veckor innan byggstart ??

alla inblandade behöver vara med på banan
för att inte komma med överklagande
(obstruktion) i slutet

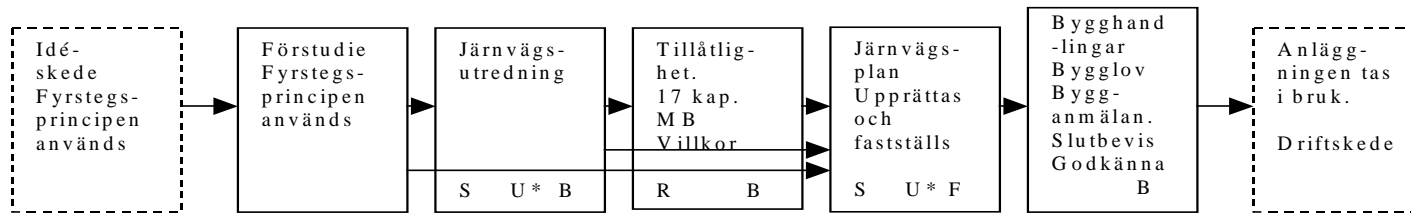
siska
och bygg
sen
och
gen
lser



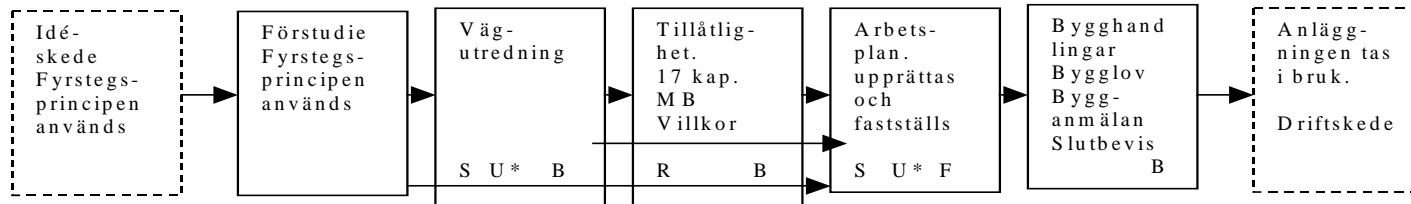
misk
ngs-
ort-
kultur
lser



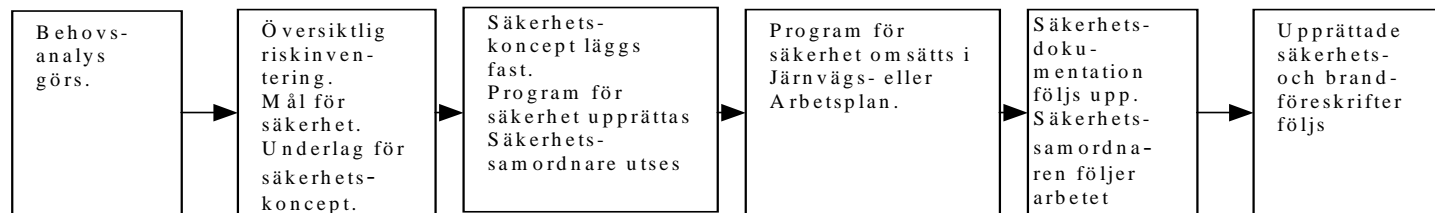
gs-
ngens
keden
Lag
de av
g
lser



ngens
keden
gen
lser



ingar
dra
er i
ngs-
sens
keden



Slutsatser och Förslag

Alla lagar skall uppfyllas

Processen är det viktiga

Tydliggöra rollerna

Visa möjliga riskanalysmetoder

/ Tunnelregler från Boverket

Boverket Tunnelregler, BTR 2006:22

1 §

Dessa regler gäller vid uppförande av alla slags trafiktunnlar

2 §

Avståndet mellan utrymningsvägar i tunnlar får inte överstiga 150m / 250m / 500m / ???m

3 §

Brandskyddet får utformas på annat sätt än vad som anges i detta avsnitt, om det i särskild utredning visas att tunnels säkerhet inte blir sämre än om samtliga aktuella krav i avsnittet uppfyllts.

Avslutningsvis

Var är vi i processen?

Vilka ska vara med här?

Vad kan vi komma fram till nu?

ack för mig

dda ner rapport eller bilagor från

www.boverket.se

