



TRAFIKVERKET

Observera  
Version 5.0 gäller från  
1 september 2024

# TDOK 2012:86

TRVK Apv, Trafikverket tekniska krav för Arbeta på väg  
Förändringar i version 5

Skydds-  
och säkerhets-  
föreskrifter

Risk-  
hantering

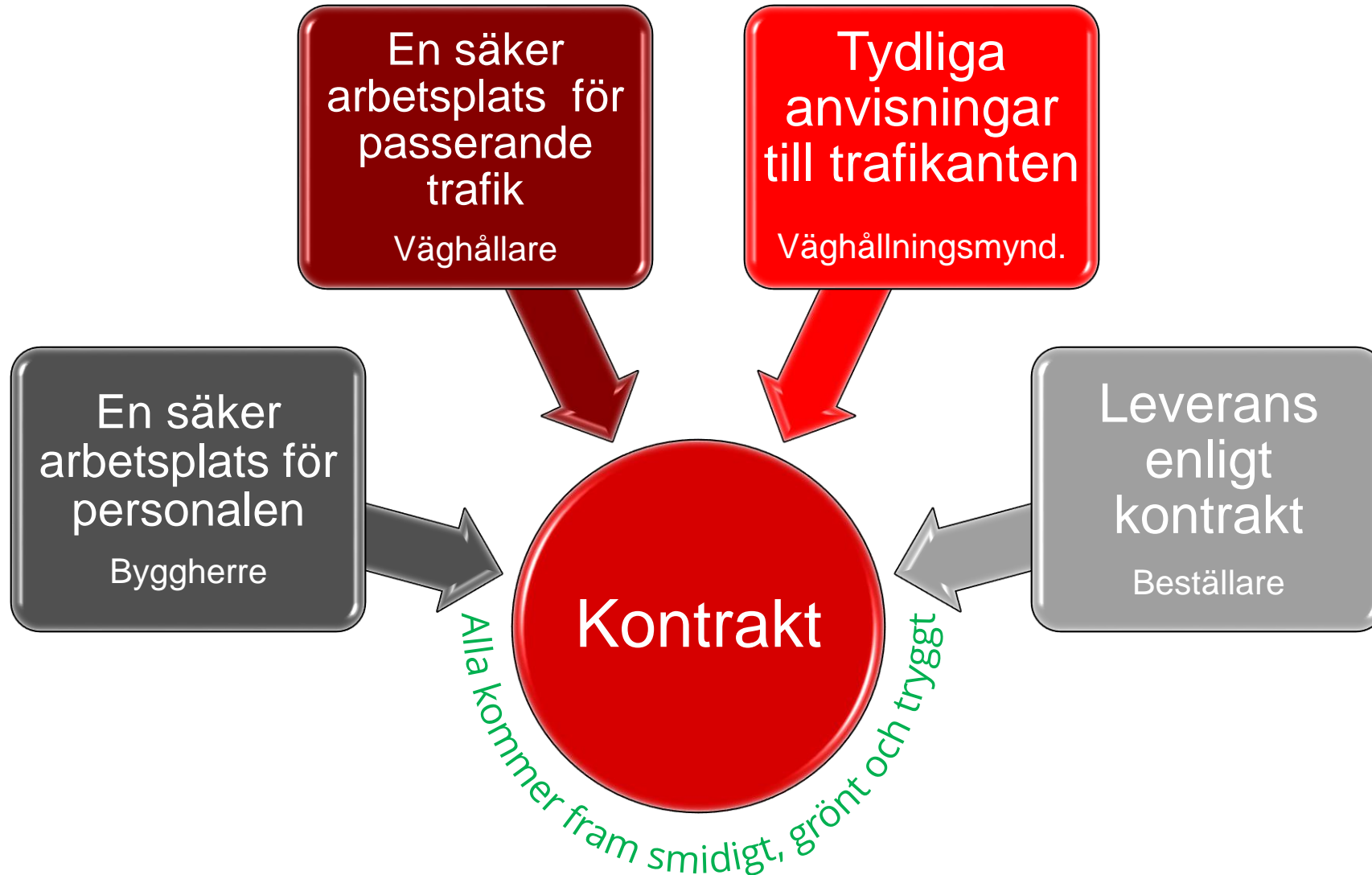
Åtgärder för  
vägtrafik

Trafik-  
anordningar

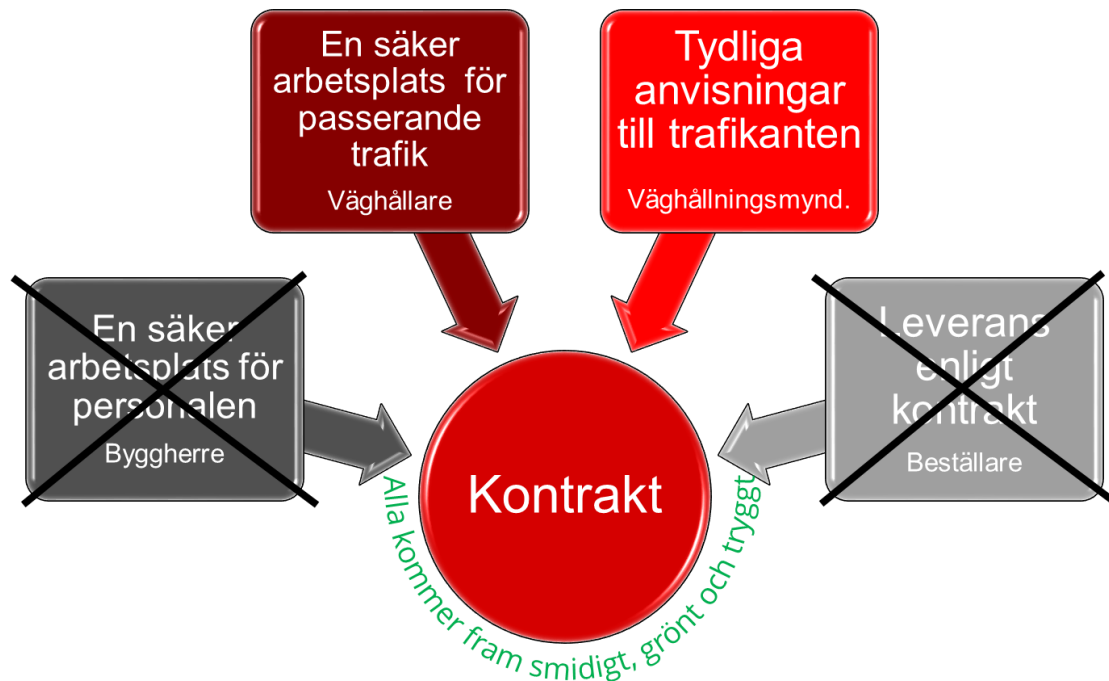
Trafik-  
dirigering

Skydds-  
anordningar

# Trafikverkets kontrakt



# Tillståndsgivna arbeten enligt Vägslag (1971:948)



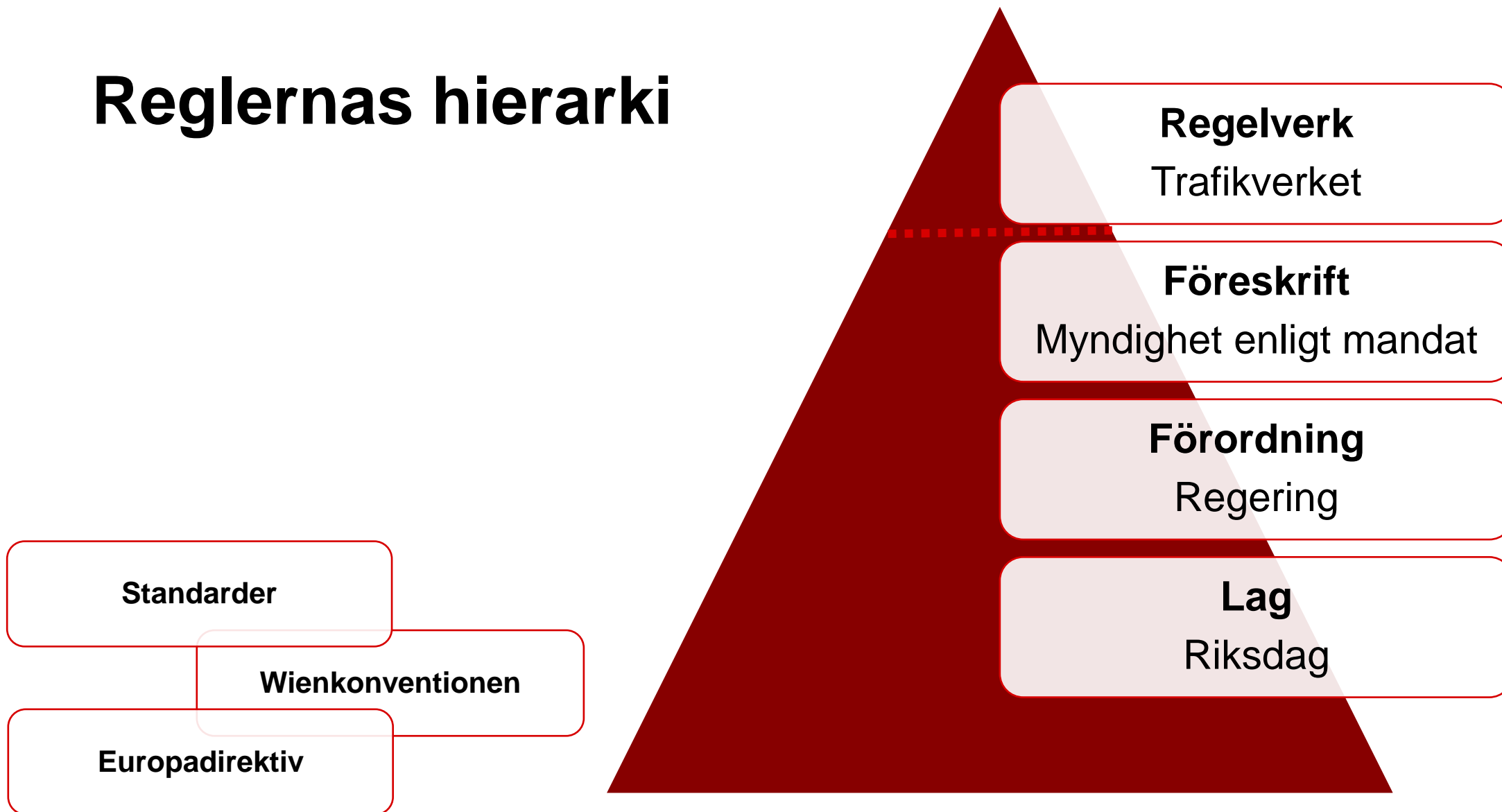
## 44 §

Inom ett vägområde får det inte utan väghållningsmyndighetens tillstånd

1. dras elektriska ledningar, vattenledningar eller andra ledningar,
2. utföras arbeten på en redan dragen ledning.

Väghållningsmyndigheten får meddela de föreskrifter om arbetet och om rätt till upplag eller annan anordning som behövs med hänsyn till vägens bestånd, drift eller brukande.

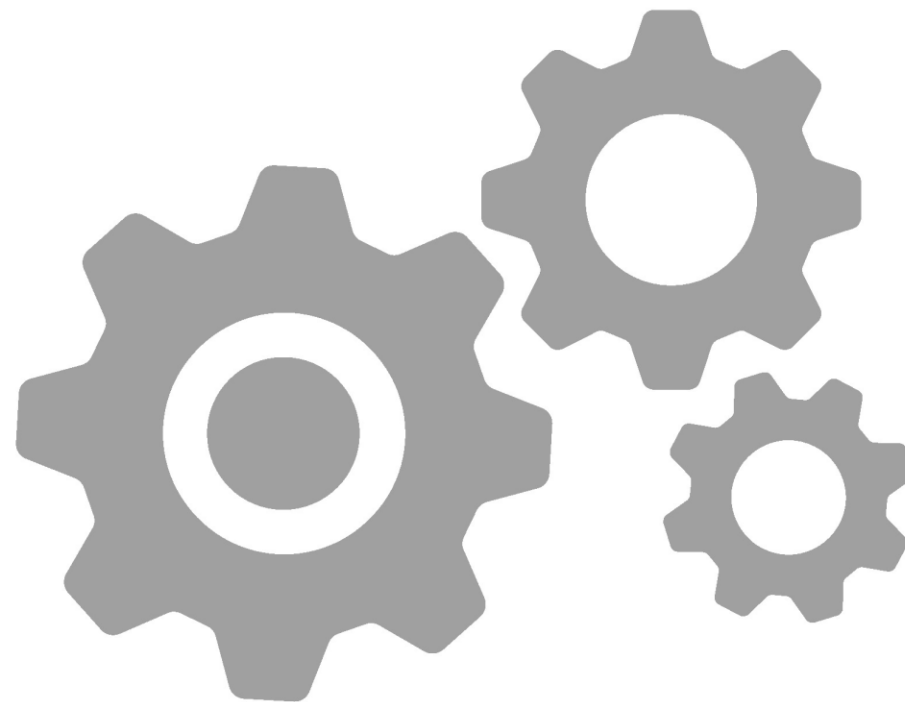
# Reglernas hierarki



# Syfte

Detta regelverk syftar till att säkerställa god trafiksäkerhet och arbetsmiljö vid arbeten där Trafikverket är beställare.

Kraven är framtagna utifrån Trafikverkets roller som väghållare, väghållningsmyndighet, beställare och byggherre



# Omfattning

## TDOK 2012:86 TRVK Apv, Trafikverkets tekniska krav för Arbeta på väg

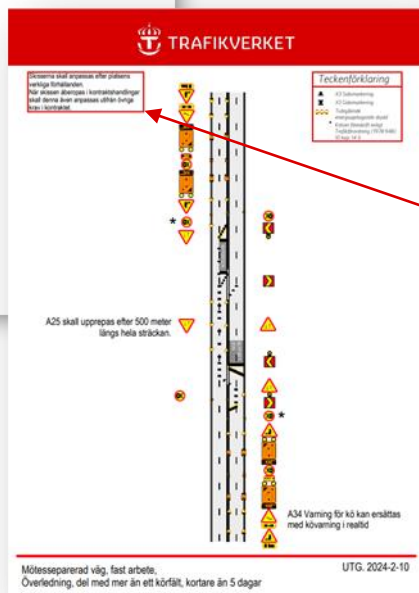
- Ska åberopas i alla projekt där vägtrafik berörs
- Upprepar inte författningstexter

## TDOK 2012:88 TRVR Apv, Trafikverkets tekniska råd för Arbeta på väg

- Får inte hänvisas till som kontraktskrav

## TDOK 2024:0043 Trafikverkets skisser på utmärkning vid Arbeta på väg

- Visualiserar kraven



Skisserna skall anpassas efter platsens verkliga förhållanden. När skissen åberopas i kontraktshandlingar skall utmärkningen även anpassas utifrån övriga krav i kontraktet.

# Undantag och dispenser

”Undantag ... endast efter Beställarens godkännande”

- Beslutas i respektive projekt
- Samråd med specialist

Kan projektet inte följa kraven – dispens

- Beslutas av förvaltningen av regelverket
- Söks av projekten
- Samråd med specialist





# Kapitelindelning

Kapitel	Version 4
4	Förutsättningar med hänsyn till vägtrafik
5	Skydds- och säkerhetsföreskrifter
6	Riskhantering
7	Handlingar och uppgifter från leverantören
8	Skyddsinhägnad av arbetsområde
9	Åtgärder för vägtrafik
10	Tillfällig gångbrygga och körbrygga
11	Trafikanordningar
12	Trafikdirigering
13	Belysning
14	Skyddsanordningar
15	Diverse tillfälliga åtgärder



Kapitel	Version 5
4	Förutsättningar med hänsyn till vägtrafik
5	Skydds- och säkerhetsföreskrifter
6	Riskhantering
7	Handlingar och uppgifter från leverantören
8	Åtgärder för vägtrafik
9	Tillfällig gångbrygga och körbrygga
10	Trafikanordningar
11	Trafikdirigering
12	Belysning
13	Skyddsanordningar
14	Diverse tillfälliga åtgärder

# Tydligare styrning Trafikanordningar

- 10.1.1 Upprepning
- 10.1.2 Utmärkning inför intermittent arbete
- 10.1.3 Tillfällig refug
- 10.1.4 Utmärkning inför hastighetsdämpande åtgärder
- 10.1.5 Körfält upphör i färdriktningen
- 10.1.6 Förbifart
- 10.1.7 Överledning på mötes- eller riktningsseparerade vägar
- 10.1.8 Användning av vägmärken och andra anordningar
- 10.1.9 Reflexer



# Tydligare styrning Skyddsanordningar

- 13.2.2.1 Kapacitetsklasser och höjder
- 13.2.2.2 Start och slut av skyddsanordning
- 13.2.2.3 Förlängningar
- 13.2.2.4 Arbetsbredd
- 13.2.2.5 Placering av skyddsanordning
- 13.2.2.6 Märkning
- 13.2.2.7 Öppningar och bygginfarter
- 13.2.2.8 Påbyggnader och tillbehör
- 13.2.2.9 Separering och vägledning av trafik



# Säkerhetszon

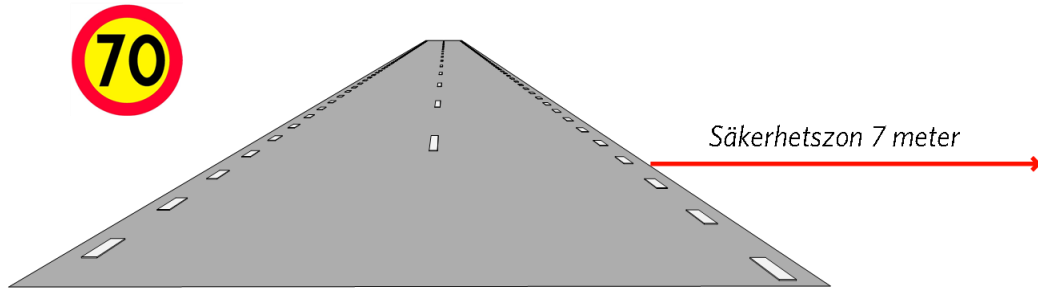


## 5.1 Säkerhetszon - Här får inte finnas något farligt

- fordon eller maskiner finnas uppställda
- material förvaras
- leverantören tillföra oeftergivliga föremål.

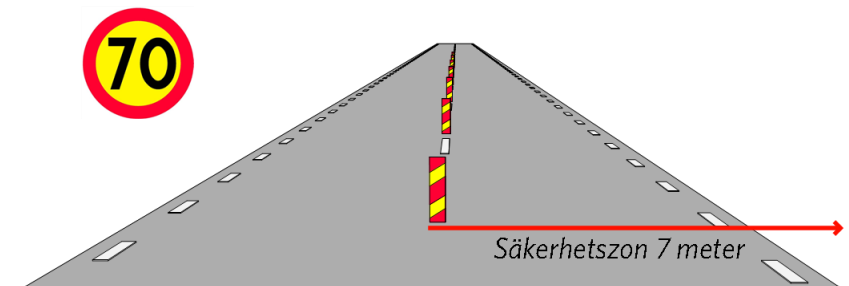


# Varifrån räknas säkerhetszonen?



Säkerhetszonen räknas från beläggningskant.

Då trafiken är flyttad i sidled med hjälp av trafikanordning räknas säkerhetszonen från närmsta del av trafikerat körfält.



# Säkerhetszon i version 5

Säkerhetszonens bredd utgår från ordinarie hastighet.

När ett område skyddas av längsgående skyddsanordning utgår säkerhetszonen.

Inom säkerhetszonen får inte, efter arbetspasset:

- fordon eller maskiner finnas uppställda
- material förvaras
- leverantören tillföra oeftergivliga föremål som kan skada trafikanter.

Om säkerhetszonen inte är fri från sådant ska längsgående skyddsanordning användas.

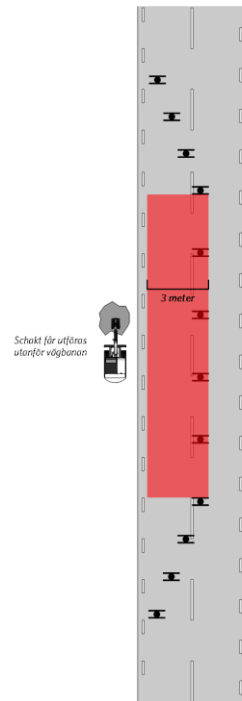
Inom säkerhetszonen får endast fordon, maskiner och det material som används för arbetet finnas under arbetspasset.



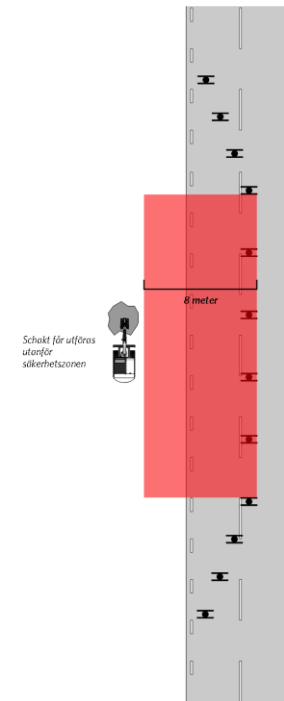
# Schakter och säkerhetszon

Längsgående skyddsanordning ska finnas när:

- en schakt inom vägbanan med ett djup som överstiger 0,5 m eller motsvarande nivåskillnad av annan orsak. När säkerhetszonen sträcker sig utanför vägbanan får inte schakt eller motsvarande nivåskillnad finnas inom zonen.



50



80

Skydds-  
och säkerhets-  
föreskrifter

# Varselkläder



## 5.2 Varselkläder

- Ska uppfylla standarden SS-EN ISO 20471 och vara CE-märkta.
- Får förstärkas med lysande anordning. Lysande anordning får inte:
  - påverka certifieringen för plaggets klass
  - lysa rött
  - vara i blinkande utförande.

Vakt ska bära varseljacka med lång ärm i fluorescerande gul färg.  
Varselkläder för vakt får inte förstärkas med lysande anordning.



# Varningslykta



## 5.3.4 Varningslykta

- Ska endast användas när fordonet är ett hinder för andra trafikanter.
- Ska inte användas i kombination med SIG 18 *Gult blinkande ljus för påkallande av särskild försiktighet* på mötesseparerade vägar.



# Riskhantering



# 6 Riskhantering och arbetsberedning

## Riskhantering

Risker ur ett trafikantperspektiv ska löpande analyseras och åtgärder ska vidtas för att undvika negativa konsekvenser på arbetsmiljön, bristande säkerhet för trafikanter, tredje man m.fl.

## Arbetsberedning

Utöver arbetsmoment som beställaren eller leverantören ansett som kritiska ska arbetsberedning alltid tas fram när

- fordon, maskiner eller motorredskap befinner sig på vägbanan eller inom säkerhetszonen.
- leverantören genom sitt systematiska arbetsmiljöarbete bedömt risk för personal vid arbete med passerande trafik.



# Åtgärder för vägtrafik





# 8 Kontroll av trafik- och skyddsanordningar




Arbetsplatsens trafik- och skyddsanordningar ska fylla avsedd funktion.

# 8 Roller och kompetens

TDOK 2018:0371 APV Roller och kompetens i upphandlad verksamhet -  
Entreprenader och projekteringstjänster

- Förtydligat och renodlat kraven
- Kompletterat med roller
- Utmärkningsansvarig - nygammal roll tillbaka
- Skyddsanordningsansvarig – ny roll

 TRAFIKVERKET		KRAV	1 (13)
TDOK-nummer TDOK 2018:0371 Fastställt av Chef VO Underhåll Skapat av Fredrik Nilsson, UHba	Dokumentdatum 2024-03-06 Gäller från 2024-09-01	Konfidentialitetsnivå 1 Ej känslig Version 2.0 Ersätter Version 1.0	
<b>APV Roller och kompetens i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster</b>			
<b>Innehållsförteckning</b>			
Syfte .....	2		
Omfattning .....	2		
Definitioner .....	2		
Tillämpning .....	4		
Kompetens och krav på kompetens .....	4		
Kompetensintyg & Certifieringar .....	4		
APV Roller & Kompetenskrav .....	5		
Rollen Vagnarbetare .....	5		
APV Steg 1.1 – Allmän grundkompetens inom APV .....	5		
Rollen Fordonsförare .....	5		
APV Steg 1.2 – APV kompetens för fordonsförare .....	5		
Arbetsuppgiftsanpassad APV-grundkompetens .....	6		
APV Steg 1.3 – Anpassad APV Grundkompetens .....	6		
Rollerna Vakt & Lots .....	6		
APV Steg 1.4 – APV kompetens Vakt och Lots .....	6		
Rollen Särskilda Fordonsförare .....	7		
APV Steg 2.1 – APV kompetens för särskilda fordonsförare .....	7		
Rollen Utmärkningsansvarig .....	8		
APV Steg 2.2 – APV kompetens Utmärkningsansvarig .....	8		
Rollen Skyddsanordningsansvarig .....	9		
APV Steg 2.3 – APV kompetens Skyddsanordningsansvarig .....	9		
Rollen APV Konsult .....	9		
Rollen Arbetsgivarföreträdare, Leda & Styra .....	10		
APV Steg 3.0 – APV kompetens Leda & Styra .....	10		
Rollen Besökare .....	11		
Sammanfattande tabell .....	11		
Resultat och dokumentation .....	12		
Relaterade dokument .....	12		
Versionslogg .....	13		

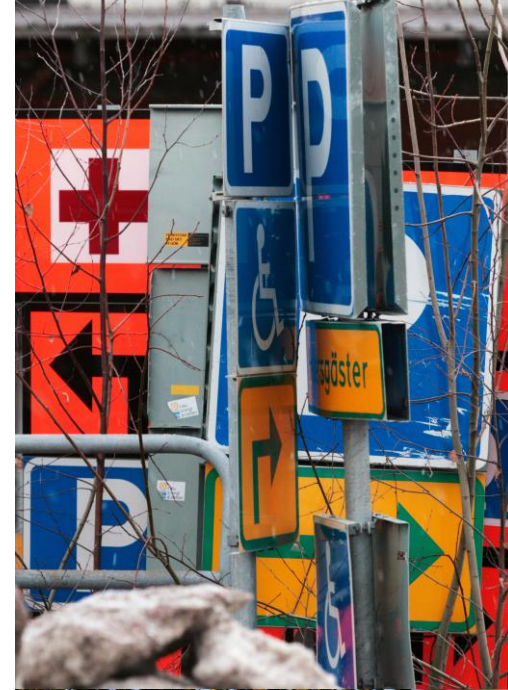


# Vägmärken och andra anordningar



# 10.1 Generellt

- Efter arbetet – ta bort vägmärken som inte behövs.
- Täck vägvisning som inte gäller.  
Vid arbete kortare tid än 12 timmar – ersätt täckning med annan tydlig vägvisning.



## 10.1.8 A20 *Varning för vägarbete*



### Aktivt arbete

Arbete som påverkar trafikanten.

### Icke aktivt arbete

1. Täckas eller tas bort
2. Ersättas av annat relevant varningsmärke
3. Låt stå



## 10.1.8 A34 *Varning för kö*

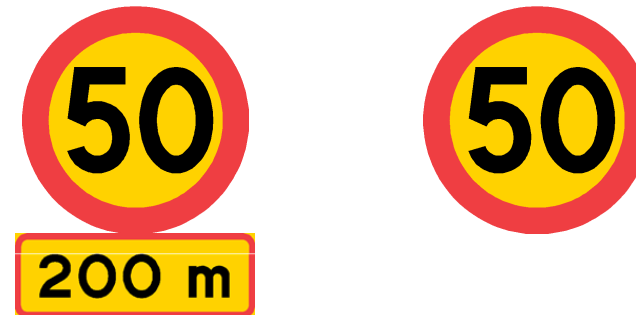


- Vid risk för kö med tilläggstavla med vägsträckans längd.
- Vid varning för kö i realtid ska det utformas som VMS.
- Framgå i handlingarna hur leverantören ska märka ut.
- Arbetssätt för att avgöra placering håller på att tas fram.

## 10.1.8 C31 *Hastighetsbegränsning*



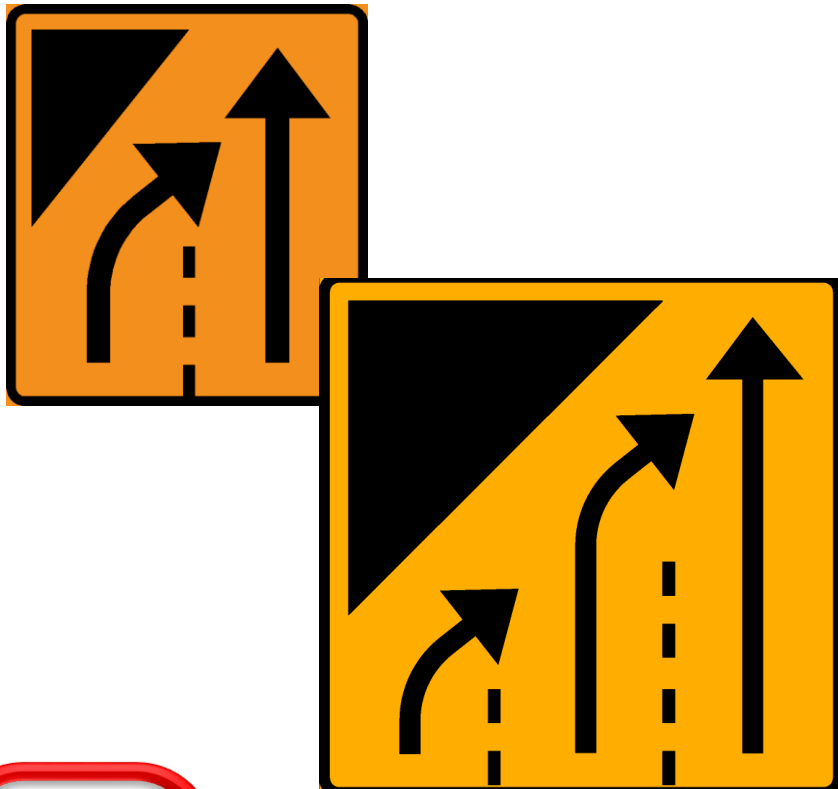
- Minskning mer än 20 km/h ska det märkas ut med förberedande upplysning och tilläggstavla med avstånd.



- Hastighetspåminnare i realtid utformad som VMS.



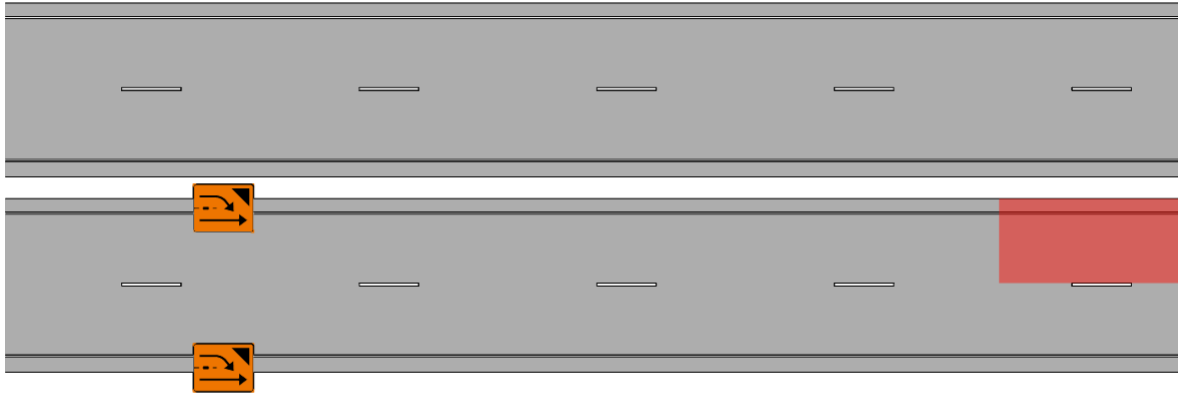
## 10.1.8 F25 *Körfält upphör*



- Anpassas efter förhållandena på platsen
  - Antal körfält
  - Antal körfält som stängs
  - Körfält upphör från vänster eller höger sida
- Förberedande upplysning vid 70 km/tim eller högre.
- Krav på lysande vägmärke.
- Vid intermittent arbete och smal vägren kan bytas ut till varningsmärken.



Gäller vid 60 km/tim och lägre



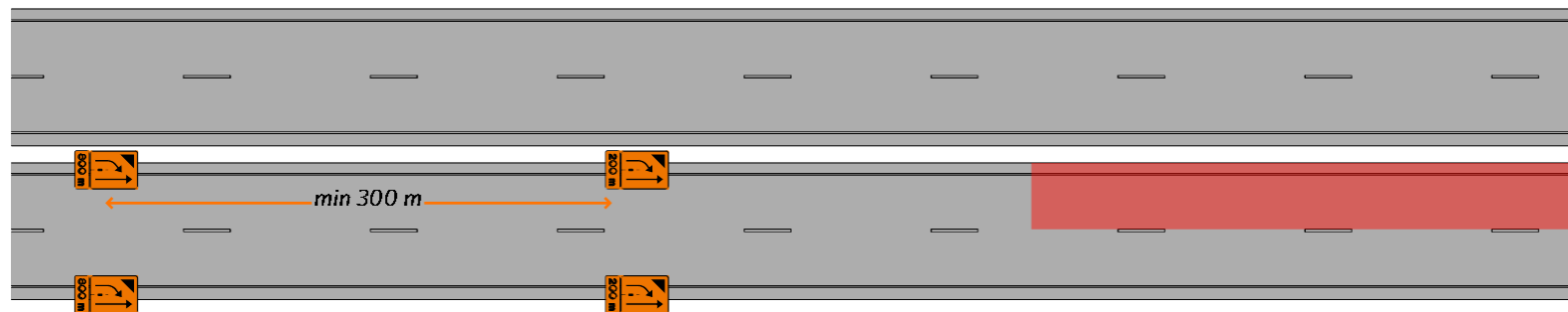
< 50 meter till minskning av antal körfält

Gäller vid 60 km/tim och lägre



> 50 meter till minskning av antal körfält

Gäller vid 70 km/tim och över



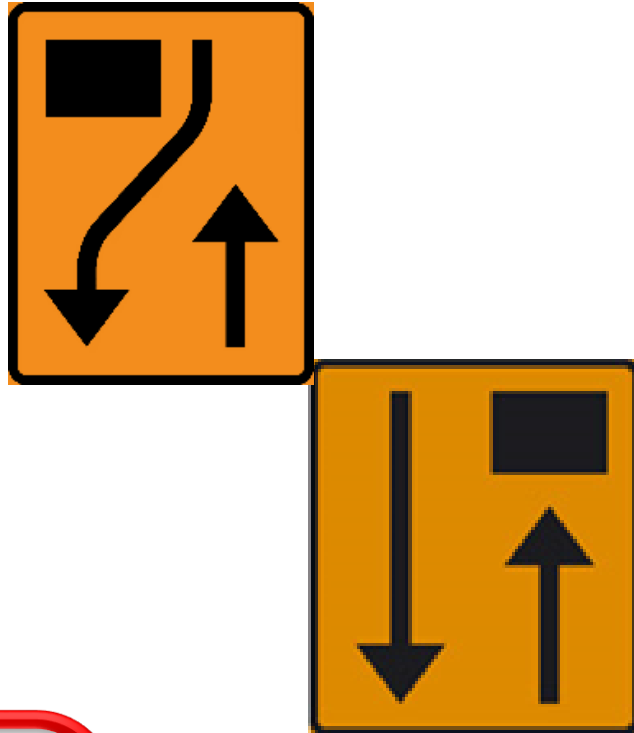
500 - 1000 m

200 - 500 m



Trafik-  
anordningar

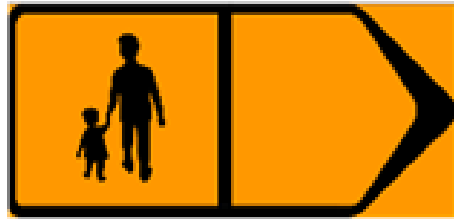
## 10.1.8 F26 *Körfält avstängt*



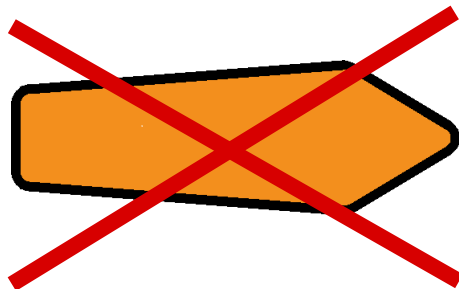
- Fasta arbeten på väg bredare än 6 m.
- Förberedande upplysning vid 70 km/tim eller högre.



## 10.1.8 F34 *Vägvisare* (gång- och cykeltrafik)



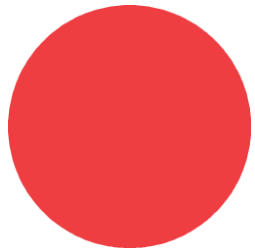
Symbolen ska anpassas till det trafikslag man vägvisar.



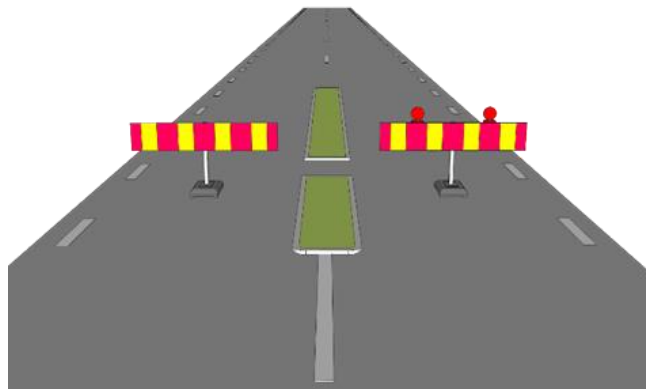
Ska inte använda F24 *Färdriktning vid omledning*



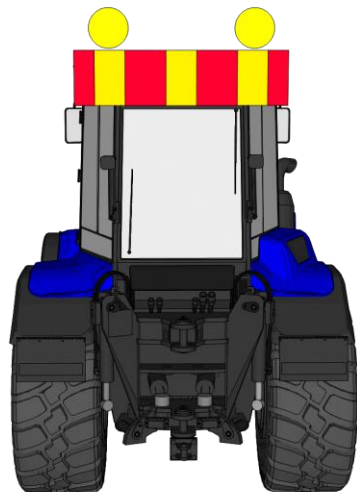
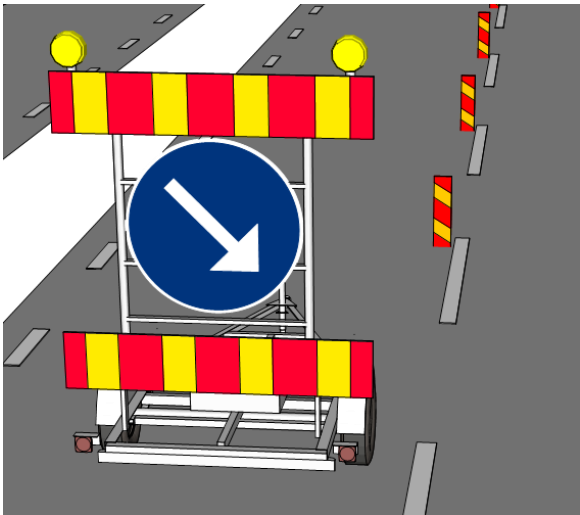
## 10.1.8 SIG17 *Rött fast ljus*



- Används när vägen är helt avstängd.
- Är per definition en trafiksignal.



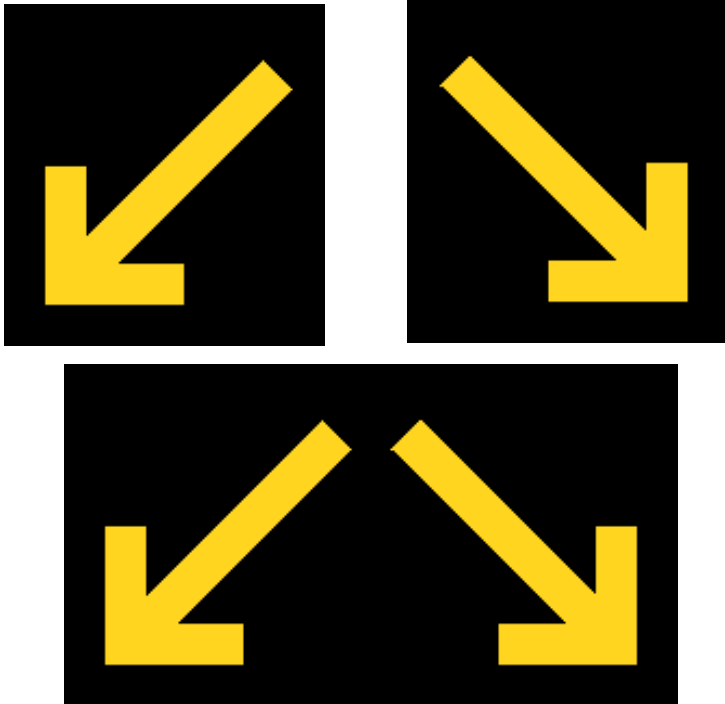
## 10.1.8 SIG18 *Gult blinkande ljus för påkallande av särskild försiktighet*



- Används för att förstärka ett vägmärke eller annan anordning.
- Är per definition en trafiksignal.
- Ska vara växelvis blinkande.



## 10.1.8 X5 *Gul ljuspil eller ljuspilar*



- Får endast användas på riktnings- och mötesseparerade vägar.
- Får inte användas på väggen.
- Får inte användas i kombination med E15 *Sammanvävning* eller F25 *Körfält upphör* på samma fordon.



## 10.3 Variabla meddelandeskyltar, VMS

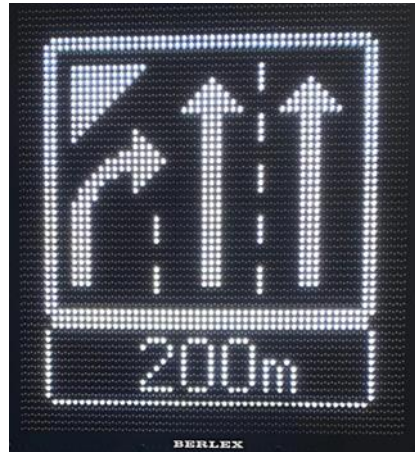
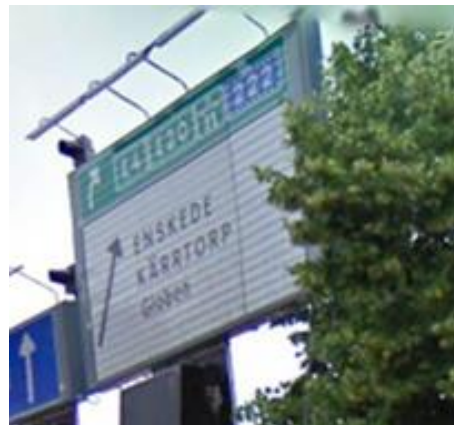


Bild [www.berlex.se](http://www.berlex.se)

- Lysande skyltar



- Prismatiska skyltar, nytt i regelverket



# 10.4 Vägmarkering



- Tydligare tekniska krav på både vit och gul vägmarkering.
- Temporär vägmarkering flyttad till Trafikverkets ändringar och tillägg till AMA Anläggning.





# Trafikdirigering



# 11 Vakter

- Utgångsläge – trafiksignal trafikstyrd eller manuell. Vakt endast som undantag.
- Placerad så att de kan förflytta sig om fara uppstår.
- ”Vaktansvarig” – Ny uppgift vid användande av vakt och lots, en person med kompetens enligt steg 2.2 TDOK 2018:0371
- Gäller inte enstaka insatser med exempelvis sprängning och släppa in/ut transport
- Undantag kan ges på alla vägar. På skyddsklassade vägar endast med ställda förutsättningar.



# Undantag för att använda vakt på skyddsklassad väg

- Leverantörens arbetsberedning ska visa att inget annat alternativ är möjligt.
- Leverantören ska redovisa att verklig medelhastighet per timme förbi vakten ej överskrider 30 km/tim.



# Skyddsanordningar



# 13.1 Skyddsanordning för gående och cyklister

Senast från 2026-01-01 gäller:

Skyddsanordning ska uppfylla kraven enligt standard SS 7750-1.



## 13.2.2 Längsgående energiupptagande skyddsanordning



Skydds-  
anordningar

# Tillåtelsebeslut



1 (2)

Arendenummer  
2023/111185Dokumentdatum  
2024-02-02Beslutat av  
Petra Fluor, cPLnpiKonfidentialitetsnivå  
Ej känsligWorxsafe AB  
Nifåsvägen 9  
832 52 Östersund

## Beslut om tillåtelse av Svea 2,85 N2 som temporär skyddsanordning

### Beslut

Detta beslut ersätter tidigare beslut 2023/111185 med datum 2023-01-20

Ändring i beslut: Skaderiskklass A ändras till Skaderiskklass C

Trafikverket beslutar, med utgångspunkt från nedanstående rapporter, beskrivningar samt VTI:s utlåtande, att Svea WXS 2,85 accepteras som temporärt skydd för bruk på allmänna vägar där staten är väghållare i kapacitetsklass N2, skaderiskklass C, arbetsbredd W5 enligt EN 1317-2. Beslutet gäller under förutsättning att villkoren nedan följs.

### Bakgrund

Worxsafe ab har ansökt om att få Svea WXS 2,85 i kapacitetsklass N2 tillåten som temporär skyddsanordning på allmänna vägar där staten är väghållare.

Till ansökan, som inkom den 2023-10-03 bifogades dokumentation i form av USB-minne innehållande:

- Testprotokoll TB 11, TB 32 som är utförda av Transpolis i Lyon Frankrike
- USB minnen med korresponderande video från testerna.
- Installationsmanual, ritningar och med kompletterande produktinformation.

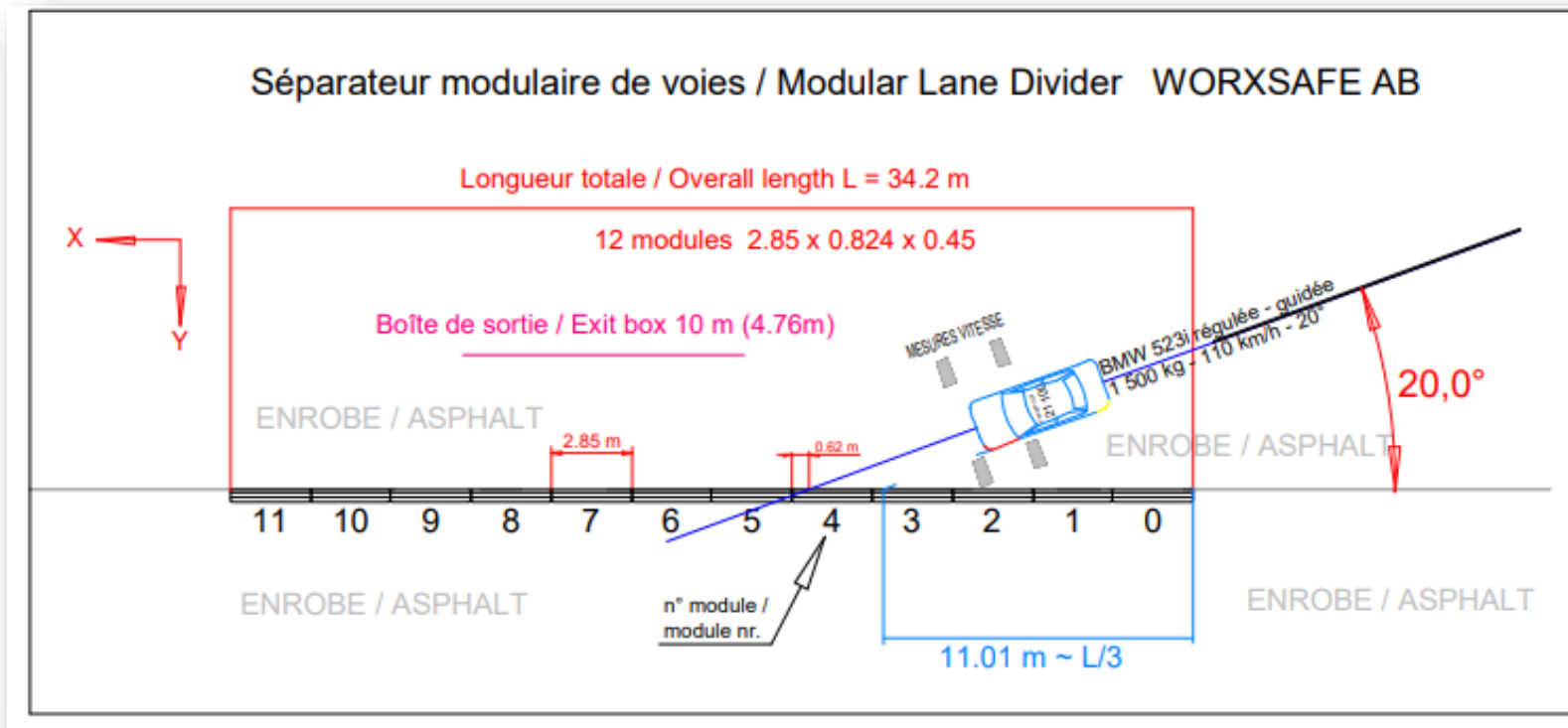
### Villkor

- Svea WXS 2,85 ska monteras enligt den medföljande monteringsanvisningen
- Svea WXS 2,85 ska skyddsanordningen längd vara minst 34 meter och sträcka sig minst 11 meter (start/avslut ej inkluderat) förbi den arbetsplats som skyddsanordningen avser att skydda, åt båda hållen

Till produkten ska det medfölja monterings- och bruksanvisningar på svenska där leverantören tydligt visar de krav som ställs på en godkänd montering.

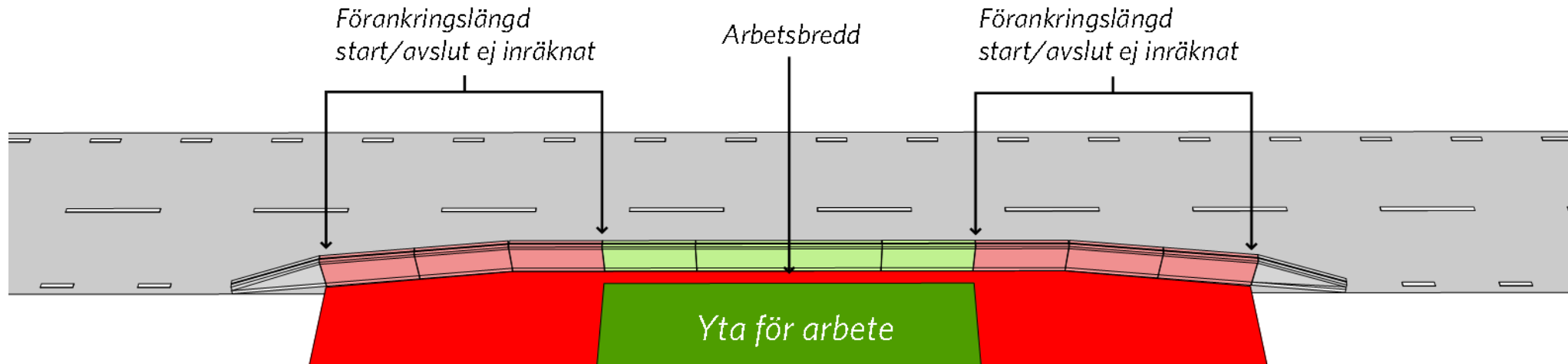
- Svea WXS 2,85 ska skyddsanordningen längd vara minst 34 meter och sträcka sig minst 11 meter (start/avslut ej inkluderat) förbi den arbetsplats som skyddsanordningen avser att skydda, åt båda hållen

# Test enligt EN 1317-2





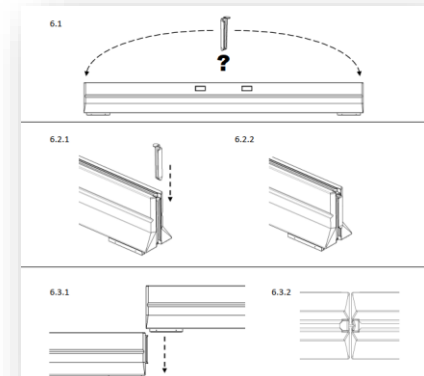
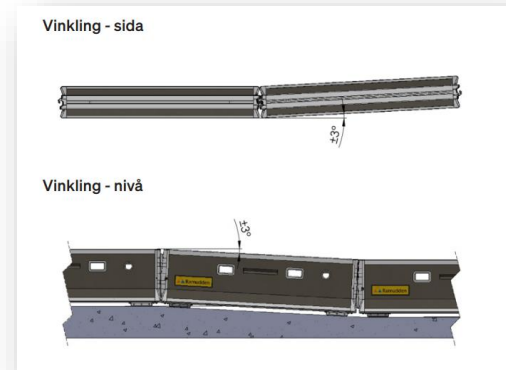
# Deklarerade egenskaper



# Dokumentation

Ur dokumentationen ska det minst framgå:

- kapacitetsklass
- skyddsanordningens arbetsbredd (W-mått)
- minsta längd på skyddsanordningen så att full skyddsfunktion uppnås
- inledande och avslutande längd, förankringslängder, för att skyddsanordningen ska uppnå deklarerade egenskaper
- avsedda start- och slutelement
- förankring
- snäva kurvradier
- påkörningsvinkel
- om och hur element av olika längd får blandas i samma uppställning
- godkända underlag för skyddsanordningen
- lyftpunkter och rekommenderade lyft- och hanteringsutrustningar
- information om underhåll, kontroll och skötsel
- placering av identifieringsmärkning
- åtgärder vid upptäckt av misstänkt skada på någon av skyddsanordningens delar.



# Märkning på längsgående skyddsanordningar

## Identifieringsmärkning

### 2.4.5 MÄRKNING

Varje enskilt DELTABLOC® betongelement är märkt på framsidan. Etiketten innehåller all information som krävs för spårbarhet.



#### MÄRKNING

Etiketten finns på framsidan av DELTABLOC® betongelementet!

Allmän information

Box 3

Skyddsanordningens ägare eller produktensnamn



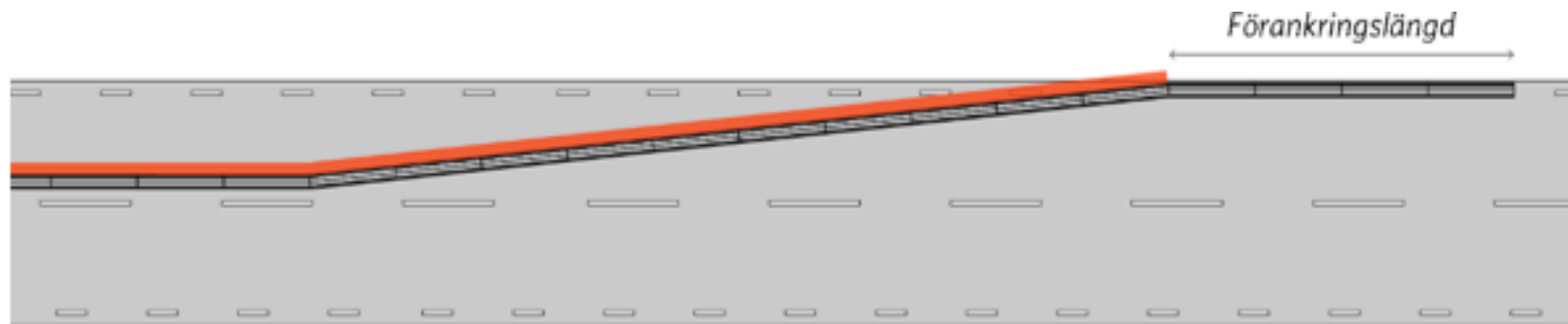
Skydds-  
anordningar

# 13.2.1 Tvärgående energiupptagande skyddsanordning



## 13.2.1.4 Längsgående skyddsanordning som används som tvärgående skydd

- En längsgående skyddsanordning kan användas som tvärgående skyddsanordning.
- Den längsgående skyddsanordningen ska då vara utvinklad från trafiken.
- Utvinklingen i trafikriktning ska vara  $\leq 1:10$ . Utvinklingen kan påbörjas efter skyddsanordningens förankringslängd. Skyddsanordningens arbetsbredd ersätter då buffertzonen.



När personal tillfälligt behöver korsna vägen eller gå utmed vägen

## Undantag kan ges när:

Arbete utförs utefter väg där gående normalt får uppehålla sig.

Det ur ett trafikantperspektiv inte krävs skyddsanordning på vägen.

## Undantag kan endast ges på:

Låg och normalklassade vägar med max 70 km/tim som ordinarie hastighet.

Skyddsklassad väg med max 50 km/tim som ordinarie hastighet.

Skyddsklassad väg i korsningar där trafiken är reglerad med ordinarie trafiksignal.


Anvisad gång- eller cykelbana i direkt anslutning till vägbanan.



# Dokumentation för TMA

All dokumentation och anvisningar, inklusive skötsel och serviceintervaller ska följas samt dokumenteras och finnas i fordonet.

## 15.1 Daglig tillsyn TMA

- Kontrollera att det inte finns några synliga skador på skyddet.
- Kontrollera att fjädern som drar tillbaka kroken för transportsäkring är oskadad och att kroken fungerar som tänkt.
-  Före ned- och uppfällning av Skorpionen måste operatören förvissa sig om att inget hinder finns inom det område som TMA-skyddet upptar när det är i rörelse.
- Före användning på vägen: Kontrollera att alla bultar är dragna och att eventuella låspinnar är på plats.
- Om Skorpionen är monterad på en krokram eller liknande, måste du alltid kontrollera att den horisontella avlastningen mot bilens rambalkar är gjord.
- Kontrollera ev. oljeläckage och smörjbehov. Åtgärda vid behov.
- Kontrollera alla lampor, blinkers, bak/broms- och positionsljus.
- Kontrollera att inga kablar eller slangar ligger i kontakt med gångjärnen eller vikande punkter för att eliminera klämskador på dessa.
- Kontrollera att höjden över vägbanan är korrekt: 300mm +/- 25 mm.
- Manöverknapparna är försedd med hålldon av säkerhetsskäl. Håll in knapparna 2 sekunder efter att TMA-skyddet nått sitt ändläge för att låsa hydrauliken.
- Testkör TMA-skyddet.

## Underhåll

Planerat underhåll håller TMA i säkert och tillförlitligt skick. Underhållsschemat och checklisten för den årliga inspektionen visar vilka åtgärder som krävs. Läs för underhåll av TMA hela bruksanvisningen noggrant! Om du är osäker är det bättre att underhållsarbetet utförs av tillverkaren alternativt av Vicky Teknik.

### KONTROLLERA HYDRAULOLJENIVÅN

1. Se till att fordonet står någorlunda plant.
2. Stäng av kraftförsörjningen.
3. Lossa skruvarna till inspektionsluckan och tag bort den.
4. Innan du öppnar locket till tanken tillse att området runt fyllningshälet är rent, rengör om det behövs.

Vad	Åtgärd
Dagligen	Kontrollera nivån hydraulolja Kontrollera lagerdelar Kontrollera hydraulslangarna och cylindrar, rör och montering Kontrollera funktionen hos akuta och säkerhetsanordningar Kolvstänger stödben kontrolleras dagligen med avseende på skräp, läckor eller skador Prova alla i normal position
Var 500:e timme	Smörj alla lager och glidytor Vridbords bultar åtdragna Kontrollera skicket på cylindrar och stödben
Var 1000:e timme	Kontrollera samtliga punkter
Var 12:e månad	Årlig inspektion. + Full service förebyggande ersättning ventiler och tätningar.
Skydd	Kontrollera dagligen för skador

Skydds-  
anordningar

# 13.3 Skyddsanordningar vid specifika arbeten

- 13.3.2 Avstängd väg, överledning och omledning
- 13.3.3 Cirkulationsplats





# Tack för oss!



[elisabeth.lunman@trafikverket.se](mailto:elisabeth.lunman@trafikverket.se)

[johan.fischer@trafikverket.se](mailto:johan.fischer@trafikverket.se)