

TDOK-nummer	Dokumentdatum	Version
TDOK 2013:0210	2019-05-03	4.0
Fastställt av	Gäller från	Ersätter
Younes Rami, PLnps	2019-05-13	[Ersätter]
Skapat av		Konfidentialitetsnivå
Lunman Elisabeth, PLnptm		Ej begränsad

Upphandling av trafik- och skyddsanordningar vid arbete på väg

Innehållsförteckning

1	Syfte	2
2	Omfattning.....	2
3	Definitioner och förkortningar	3
4	Ansvar	4
5	Förutsättningar	4
6	Förfrågningsunderlag.....	5
6.1.	Upphandling av konsultuppdrag.....	5
6.1.1.	Uppdragskontrakt (kontraktsvillkor).....	5
6.1.2.	Administrativa föreskrifter.....	5
6.1.3.	Uppdragsbeskrivning.....	12
6.2.	Upphandling av utförandeentreprenad.....	18
6.2.1.	Entreprenadkontrakt (kontraktsvillkor)	18
6.2.2.	Administrativa föreskrifter.....	18
6.2.3.	Teknisk beskrivning.....	24
6.3.	Upphandling av Totalentreprenad.....	30
6.3.1.	Entreprenadkontrakt (kontraktsvillkor)	30
6.3.2.	Administrativa föreskrifter.....	30
6.3.3.	Teknisk beskrivning.....	35
7	Hjälpmedel och referenser	36
8	Versionslogg.....	36

TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

1 Syfte

Trafikverket har beslutat om TRVÖK Apv, TRVK Apv och TRVR Apv för att krav på arbetsmiljö, säkerhet och framkomlighet ska ställas i förfrågningsunderlag. Denna handledning syftar till att ge stöd för att utforma kalkylerbara handlingar i ett förfrågningsunderlag och att ställa relevanta krav i samband med arbeten som påverkar arbetsmiljö, trafiksäkerhet eller framkomlighet på eller i anslutning till vägar eller väganordningar.

Handledningen vänder sig till Trafikverkets samtliga verksamhetsområden som upphandlar eller bidrar med sin kompetens vid vägarbeten och väganordningar samt till konsulter som Trafikverket har upphandlat för att ta fram upphandlingsdokument.

2 Omfattning

I handledningen refereras till TRVK Apv, TRVR Apv och TRVÖK Apv och då avses version 3.0 av dessa dokument.

Kompetens framgår under avsnitt 9 i TRVK Apv och TRVR Apv. Detta avsnitt är ersatt av TDOK 2018:0371 Krav APV Kompetens i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster samt TDOK 2018:0372 Råd APV Kompetens i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster. Kravtexter, valbara kravtexter och rådstexter för kompetens framgår inte i denna handledning.

Handledningen är uppdelad på kravtexter, valbara kravtexter och rådstexter.

Kravtext

Kravtext under avsnitt 6 anger Trafikverkets krav.

Kravtext under aktuell kod och rubrik i handledningen ska föras in i administrativa föreskrifter, teknisk beskrivning eller uppdragsbeskrivning.

Kravtext får inte ändras men kan tas bort helt om de uppenbart är irrelevanta för upphandlingen.

Kravtext är skriven med rak stil.

Valbar text

Valbar text är förslag på text som ska användas när den är aktuell för projektet.

Valbar text kan behöva anpassas efter projektet.

I förekommande fall ska frågetecken (?) bytas ut mot för projektet aktuellt krav.

Valbar text är skriven med rak text och markerad med //-tecken vilka tas bort vid införande av text i uppdragsbeskrivning, administrativa föreskrifter eller teknisk beskrivning.



TDOK-nummer

TDOK 2013:0210

Version

4.0

Tillägg eller ändringar

Tillägg eller ändringar får inte vara motstridiga mot fasta texter eller mot texter som man valt bort. Det ska säkerställas att tillägget inte redan täcks in av andra delar i upphandlingsdokumentet.

Rådtext

Rådtext förklarar vad koden avser. Rådtext kan också förtydliga vad kravet avser eller när kravet kan vara lämpligt att användas.

Rådtext är skriven med kursiv stil.

Rådtext ska inte föras in i administrativa föreskrifter, teknisk beskrivning eller uppdragsbeskrivning.

3 Definitioner och förkortningar

Definitioner

Övriga definitioner se TDOK 2012:88 TRVR Apv, Trafikverkets tekniska råd för Arbeta på väg.

Arbete på väg (Apv)	Samplingsbenämning för vilka regler som gäller vid vägarbeten för god säkerhet och framkomlighet för trafikanter och god arbetsmiljö för vägarbetarna.
TA	Samplingsbenämning på de krav som gäller för hur trafik- och skyddsanordningar ska anordnas och placeras på ett vägarbete. I det webbaserade programmet FIFA tilldelar Beställaren en TA. Leverantören ska komplettera med uppgifter.
Trafikanordningsplan	Samplingsbenämning på de krav som gäller för hur trafik- och skyddsanordningar ska anordnas och placeras på ett vägarbete. I det webbaserade programmet FIFA ska Leverantören fylla i en ansökan.
Väghållare	Ansvarar för byggande och drift av vägar. Staten genom Trafikverket är väghållare för de flesta allmänna vägarna.
Väghållningsmyndighet	Trafikverkets regioner är väghållningsmyndighet för de vägar där staten är väghållare.



TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

Förkortningar

Övriga förkortningar se TDOK 2012:88 TRVR Apv, Trafikverkets tekniska råd för Arbete på väg.

AF	Administrativa föreskrifter
AMA	Allmän material- och arbetsbeskrivning
Apv	Arbete på väg
EK	Entreprenadkontrakt
FIFA	Förbättrad Information För Arbete på väg - system för att ansöka och handlägga trafikanordningsplaner och TA
Handledning	TDOK 2013:0210 Upphandling av trafik- och skyddsanordningar
ITS	Intelligenta transportsystem och tjänster
MF	Mängdförteckning
RA	Råd och anvisningar
TB	Teknisk Beskrivning
TRVK Apv	TDOK 2012:86 Trafikverkets tekniska krav för Arbete på väg
TRVR Apv	TDOK 2012:88 Trafikverkets tekniska råd för Arbete på väg
TRVÖK Apv	TDOK 2012:87 Trafikverkets tekniska övergripande krav för Arbete på väg
UB	Uppdragsbeskrivning
UK	Uppdragskontrakt

4 Ansvar

Projektledaren ansvarar för att för relevanta krav på trafik- och skyddsanordningar framgår av handlingarna.

5 Förutsättningar

Trafikverkets krav och råd för Arbete på väg ska säkerställa en god arbetsmiljö, trafiksäkerhet samt acceptabel framkomlighet vid arbeten som Trafikverket upphandlar. För att kraven ska vara gällande ska de vara återopade i handlingarna. TRVK Apv gäller inte i sin helhet utan Beställaren måste genom hänvisningar till avsnitt i TRVK Apv, samt genom angivande av övriga objektspecifika krav, ange vad som gäller för den enskilda entreprenaden eller konsulttjänsten.

De krav som framgår av TRVK Apv utgår från lagar, förordningar och föreskrifter.

TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

Vid upprättande av förfrågningsunderlag ska även rådstexter i RA Konsult 10, RA AF 12 och RA Anläggning 17 beaktas.

Kommunal väghållare

När arbete som del av konsulttjänsten eller entreprenaden ska utföras på eller i anslutning till vägar där en kommun är väghållare, ska Beställaren genomfört samråd med kommunen. Parterna bör sluta avtal om ansvarsförhållanden och förutsättningar gällande framkomlighet samt trafik- och skyddsanordningar. De säkerhetsregler som framgår i kontrakt mellan Beställaren och Leverantören gäller för hela utredningsområdet alternativt arbetsområdet oavsett vem som är väghållare.

6 Förfrågningsunderlag

I RA Anläggning 17 under BCB.71 framgår att då TDOK 2012:86 TRVK Apv Trafikverkets tekniska krav för Arbete på väg ska tillämpas, ska man under aktuella koder och rubriker hänvisa till avsnitt i TRVK Apv och specifika krav. I RA Anläggning 17 under BCB.71 framgår också att TDOK 2013:0210 Upphandling av trafik- och skyddsanordningar ska beaktas. Det finns därför inga hänvisningar till handledningen i TDOK 2017:0441 Trafikverkets ändringar och tillägg till AMA Anläggning 17.

I malldokument för teknisk beskrivning för totalentreprenader finns inga kravtexter för trafik- och skyddsanordningar, utan dessa anges i de administrativa föreskrifterna under AFD.142.

I malldokument för uppdragsbeskrivning för konsulttjänster anges genomförande och leveranser i komplementbilagor till uppdragsbeskrivningen. För Arbete på väg finns ingen komplementbilaga utan genomförande och leveranser beskrivs i sin helhet med inskriven text för respektive uppdragstyp.

6.1. Upphandling av konsultuppdrag

För konsultuppdrag ska krav ställas i AF för vad som gäller i fråga om trafik- och skyddsanordningar i samband med att Konsulten utför fältarbeten. UB hanterar vad som ska beaktas i konsultuppdraget under projektering av entreprenaden och framtagning av förfrågningsunderlag, med avseende på krav för den allmänna trafiken inklusive trafik- och skyddsanordningar.

6.1.1. Uppdragskontrakt (kontraktsvillkor)

6.1.2. Administrativa föreskrifter

Av den projektspecifika AF ska framgå att den ansluter till AMA AF Konsult 10.



TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

AUA.4 Förkortningar

Med TRVK Apv avses TDOK 2012:86 "TRVK Apv, Trafikverkets tekniska krav för Arbete på väg".

Hänvisning till rådsdokumentet ska finnas med om Konsulten ska ta det i beaktande vid projektering av objektet.

Med TRVR Apv avses TDOK 2012:88 "TRVR Apv, Trafikverkets tekniska råd för Arbete på väg".

AUC.1391 Förutsättningar med hänsyn till vägtrafik

Kod med tillhörande rubrik avser gällande förutsättningar med hänsyn till vägtrafik. Där ska även anges rådande trafikmängder och eventuella tidsrestriktioner på dygnet och under veckan för berörda vägar.

//Utredningsområdet//De delar av utredningsområdet som redovisas i ? //kommer under hela uppdragstiden //kommer under perioden ? //att beröras av vägtrafik i den omfattning som framgår //nedan //av ?//.//

//Utredningsområdet kommer under uppdragstiden att beröras av //vägtrafik//såväl motorfordonstrafik som gång- och cykeltrafik.//

//Trafikmängden på väg ? uppgår till ?//

//Befintliga väg- och fastighetsanslutningar ska vara i funktion under uppdragstiden// med undantag för förhållanden som uppkommer i samband med vinterväghållning//.//

//Vid behov av tillfällig avstängning av väg eller tillfart får detta utföras efter tillstånd av Beställaren.//

//Trafiken ska kunna passera arbetsplatsen.//

//Omledning av trafiken kommer under uppdragstiden att utföras enligt följande ?//

//Boende efter sträcka som berörs av omledning ska tillåtas trafikera avstängd väg.//

//Lägsta //högsta//tillåtna hastighet //för väg ?// är ? km/tim.//

//Hastighetsbegränsning till ? km/tim får användas på en sträcka av max ? //km//m//.

//De hastighetsbegränsningskrav som gäller ska utföras enligt TRVK Apv avsnitt 8.3.1.//och 8.3.2//.//

//Hastighetsbegränsningen under uppdragstiden får inte vara lägre än //70//?// km/tim och de fysiska åtgärder för att sänka hastigheten som tillåts är //avsmalningar av körfälten//?//.// Två //?//körfält ska vara öppna för trafik i vardera riktningen, körfältet



TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

till höger i färdriktningen ska vara //3,25//?// m och det vänstra i samma färdriktning //2,0 //?//m.//

//Under uppdragstiden ska det vara minst ? körfält //i varje färdriktning// öppna för trafik.//

//Körfälten ska vara minst ? m breda.//

//Under uppdragstiden ska kapaciteten//på väg ?// vara lägst ? fordon per ?.//

//Under uppdragstiden får arbetena påverka restiden max motsvarande ? påverkansgrad.//

//Inskränkningar av antal körfält får endast ske under förutsättning att tillfälliga trafikanordningar utformas så att det medger ett trafikflöde genom arbetsområdet om minst ? fordon per// 5//?// minuters period. Detta krav gäller vid köbildning.//

//Trafiken får stoppas högst ? min i samband med fältundersökning.//

//Oskyddade trafikanter ska ha en framkomlighet och säkerhet med godtagbar standard enligt TRVK Apv avsnitt 8.1 när de påverkas.//

//Arbetet ska planeras så att oskyddade trafikanter inte får försämrade förhållanden.//

//Gång-//och//eller//cykel//banan ska vara minst ? m bred //.//Nivåskillnader större än ? får inte förekomma.//

//Vid arbeten som berör gata eller väg med annan väghållare ska samråd ske med respektive väghållare. I samrådet ska Beställaren delta.//

Följande arbeten //får inte//ska//utföras under nedan angivna tider.

Arbete/omfattning	Tid/tidsperiod	Väg/delsträcka
?	?	?

//På vägar med tidsrestriktion får inte planerbara arbeten som påverkar framkomligheten utföras under de tider som framgår //nedan//av ?//.//

//Tidsrestriktionerna gäller även för arbeten som påverkar //hållplats för kollektivtrafik, //vägren, //körfält, //additionskörfält, // samt av- och påfartsvägar.//

//?//arbeten får endast utföras //vardagar// mellan kl. ? och kl. ?//

//Vardagar, dock ej dag före helgdag//dag före helgdag/helgdag//kl. ?// Antal körfält får ej minskas//Minst ? körfält öppet i //vardera//?//riktning//.//

TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

Nedanstående text avser korsning mellan väg och järnväg.

//Avstängning av plankorsning med väg ? //får inte// får endast// utföras //under följande tider//vardagar, dock ej dag före helgdag//dag före helgdag //helgdag//mellan kl. ? och kl. ?//

AUC.1491 Skydds- och säkerhetsföreskrifter vid arbete i anslutning till väg

Kod med tillhörande rubrik avser de skydds- och säkerhetsföreskrifter som gäller vid utförande av fältarbeten.

Texter under AUC.1491 är samma som under AFD.142. Under AUC.1491 är de texter som antas vara mest relevanta i en fältundersökning medtagna.

Ansvar för arbete med skydd och säkerhet vid vägarbete framgår av TRVK Apv avsnitt 5.1.

//Konsulten ska ha jourtjänst avseende trafik- och skyddsanordningar.//

//För nedanstående vägar gäller följande vägklasser avseende trafik- och skyddsanordningar:

- väg ? vägklass ?

- väg ? vägklass ? //

Placering av trafik- och skyddsanordningar ska anpassas efter valda arbetsmetoder under förutsättning att krav i handlingarna följs.

Hastighetsdämpande åtgärder ska stämma överens med eventuella krav på hastigheter under AUC.1391.

//För att säkra hastigheten till högst ? km/tim får //optiska//och//fysiska//anordningar //i form ?// utföras //på en ? meter lång sträcka//.//

Om åtgärder för halka förorsakad av Konsulten inte kan utföras omgående ska åtgärder utföras enligt TRVK APV avsnitt 5.9.

Tillfälliga trafikanordningar ska utföras enligt krav i TRVK Apv avsnitt 6 med underordnade avsnitt //samt med nedan angivna ändringar och tillägg.//

Hastighetsnedsättning eller andra inskränkningar får tillämpas med vägmärken på det sätt som framgår av gällande föreskrifter eller det beslut som ligger till grund för föreskrift. Hastighetsnedsättningen får dock endast tillämpas om den behövs för vägarbetarnas eller trafikanternas säkerhet, samt vid tekniska behov, exempelvis gjutningsarbeten.

TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

//Utöver krav i författningar ska förbudsmärken upprepas efter ? meter //på väg ?// mellan ? och ?.

// Text om storlek på vägmärken i TRVK Apv avsnitt 6.3.1 utgår.

//På väg ? ska vägmärken vara i storlek //stor//?//.

//Lykta //L8// ? // ska användas för att förstärka //vägmärke// anordning // ?//

//På väg ? ska varning för //kö//?// utföras med märke ?// och med tilläggstavla ? med// vägsträckans längd ?//minsta avstånd ? m.// //

//Vid intermittent arbete på väg ? ska vägmärke //A20 Varning för vägarbete med tilläggstavla T1 Vägsträckans längd//?// vara markplacerat.

//Förvarning ska utföras med //F17 Minskning av antal körfält // eller //F25 Körfält upphör//.

//Märke F17 Minskning av antal körfält ska utföras med orange bottenfärg.

//Märke// F17 Minskning av antal körfält //och//F25 Körfält upphör // som är placerat på //höger sida av väg med hastighet över 70 km/tim eller högre//höger sida// på väg ?// ska vara förstärkt med två blinkande L8 lyktor.

//Vid intermittent arbete// på väg ?// ska alla fordonsburna vägmärken vara i VMS-utförande.

//J2, Upplysningsmärke ska vara i VMS-utförande.

I de fall inte alla underordnade avsnitt i avsnitt 7 gäller, kan det fasta kravet anpassas efter rådande förutsättningar.

Krav på vägledning, trafikdirigering, vägmarkering, rinnande ljus samt ljuspil eller ljuspilar framgår av TRVK Apv avsnitt 7 med underordnade avsnitt //samt med nedan angivna ändringar och tillägg//.

//Vägtrafiken ska dirigeras med hjälp av ?//

//Trafik från ? behöver inte dirigeras.

//Vid överledning //på väg ?// på mötesseparerade vägar//ska rinnande ljus användas.

//Även på //väg ?//vägar som inte är mötesseparerade// ska ljuspil eller ljuspilar användas.

TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

I de fall inte alla underordnade avsnitt i avsnitt 8 gäller, kan det fasta kravet anpassas efter rådande förutsättningar.

Krav för oskyddade trafikanter, på varselkläder, hastighetsbegränsning, skyddsanordningar och fordon framgår av TRVK Apv avsnitt 8 med underordnade avsnitt // samt med nedan angivna ändringar och tillägg.//.

Vid intermittent utmärkning av fast arbete enligt krav i TRVK Apv avsnitt 8.3.3 kvarstår kravet på energiupptagande tungt skydd.

//Tvärgående energiupptagande skydd i form av ?// ska anordnas vid ?//

//Längsgående energiupptagande skydd ska ha lägst kapacitetsklass ?//

//Längsgående energiupptagande skydd ska ha max arbetsbredd ?//

//Längsgående energiupptagande skydd ska ha minsta höjd ?//

//Vid arbeten med överledning av trafik till motriktad körbana ska trafikriktningarna separeras vid överledningssträckorna med längsgående energiupptagande skydd.//

Om det med ett regionalt beslut enligt TRVÖK Apv avsnitt 10 medges avsteg från krav på längsgående energiupptagande skydd mot vad som framgår av TRVÖK Apv avsnitt 8.4.2 och 8.4.4.

Längsgående energiupptagande skydd krävs inte //när//vid// ?//.

//Säkerhetszonen// på väg ?// är ? m. //

//Om den befintliga säkerhetszonens bredd är smalare än ovanstående (exempelvis vid träd, byggnader eller andra fasta hinder i direkt anslutning till arbetsplatsen) anpassas säkerhetszonens bredd till de befintliga förhållandena på den aktuella platsen.//

//På väg ? ska varningsfordon användas enligt TRVK Apv avsnitt 8.5.6.//Varningsfordon ska varna för ?//

//Vid utmärkning av intermittent arbete i vägmitt på väg som inte är mötesseparerad ska utöver krav på skyddsfordon även finnas varningsfordon i båda riktningarna.//

//På väg ? ska förvarning utföras med varningsfordon vid intermittent arbete. Varningsfordon ska vara utrustat med lokaliseringsmärke F25 *Körfält upphör* samt tilläggstavla T2 *Avstånd*. Förvarningen ska utföras//vid två platser// på ett avstånd av minst //?//250 m //och minst //?//550 m// före arbetsplatsen. Tillåtna vägmärken i VMS-utförande monterade på fordon ska vara i storleken Stor och i annat utförande minst storleken Mycket stor och förstärkta med minst två L8 lyktor. //

// Skyddsfordon får ersätta varningsfordon//när vägren saknas//när vägren är så smal att varningsfordon ej får plats//när ?//.



TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

//På väg ? kan varningsfordon ersättas med skyddsfordon. Skyddsfordonet ska vara utrustat med X5 Gul ljuspil eller ljuspilar i storlek stor.//

//Utöver vad som framgår i TRVK Apv avsnitt 8.5.5 ska skyddsfordon på //väg ?
//samtliga vägar// vara utrustat med TMA.//

//Utöver vad som framgår i TRVK Apv avsnitt 8.5.5 ska skyddsfordon på //väg ?
//samtliga vägar// vara utrustat med X5 Gul ljuspil eller ljuspilar i storlek stor.//

AUC.22 Kvalitets- och miljöstyrning

Kod med tillhörande rubrik avser Konsultens arbete med kvalitets- och miljöarbete.

I Trafikverkets inköpsmallar framgår att Konsulten ska uppfylla krav enligt TDOK 2016:0032 "Kvalitetsstyrning i upphandlad verksamhet – Entreprenad och projekteringstjänster".

AUC.2232 Konsultens plan för kvalitets- och miljöstyrning

Kod med tillhörande rubrik avser hur de specifika påverkande aktiviteter avseende säkerhet och arbetsmiljö ska redovisas enligt TDOK 2016:0032 Kvalitetsstyrning i upphandlad verksamhet – Entreprenad och projekteringstjänster. Ange om det i redovisningen ska framgå hur Konsulten säkrar säkerhet och framkomlighet vid fältarbeten. Det kan exempelvis vara aktuellt i projekt med komplicerad trafikmiljö eller i miljö som är känslig för trafikstörningar.

AUC.242 Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från beställaren

Kod med tillhörande rubrik avser vad beställaren tillhandahåller såsom information, lokaler m.m. samt tidpunkt för distribution. Här anges också när Konsulten ska anmäla eller avropa föreskrifter som behövs för fältarbeten hos Beställaren.

//Trafikreglering genom föreskrifter// Föreskrift för ?// ska avropas hos Beställaren senast ? //dagar//veckor//innan föreskriften kan börja gälla.//

AUC.243 Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från konsulten

Kod med tillhörande rubrik avser om Konsulten ska utarbeta trafikordningsplaner samt krav på vad denna ska innehålla.

I det fall Konsulten ska upprätta trafikordningsplaner ska nedanstående stycke användas:

TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

Konsulten kan påbörja sitt arbete efter att skickat in ansökan med efterfrågade uppgifter//samt bifogat efterfrågade //skisser//ritningar//trafikföringsprinciper// i det webbaserade programmet FIFA, www.trafikverket.se/FIFA och klartecken har erhållits från Beställaren via systemet. Registreringen ska göras senast //10//15//?// arbetsdagar innan åtgärden på vägen planeras påbörjas.

I det fall beställaren tilldelar TA ska nedanstående stycke användas:

Konsulten kan påbörja sitt arbete efter att ha kompletterat med efterfrågade uppgifter //samt bifogat efterfrågade //skisser//ritningar//trafikföringsprinciper// i den av Beställaren tilldelade TA i det webbaserade programmet FIFA, www.trafikverket.se/FIFA och klartecken har erhållits från Beställaren via systemet. Registreringen ska göras senast //10//15//?// arbetsdagar innan åtgärden på vägen planeras påbörjas.

I de fall Konsulten ska komplettera med bilagor som ska granskas och/eller tillåtelseprövas.

För//skisser//ritningar//trafikföringsprinciper// som ska granskas ska komplettering göras i gällande //TA//trafikanordningsplan// senast//10 //15//?//arbetsdagar före planerad arbetsstart.

//Om arbetet berör gata eller väg med annan väghållare ska Konsulten informera denne om arbetet.//

Vid behov av förändringar av //TA//trafikanordningsplanen// under uppdragstiden ska Konsulten samråda med Beställaren som också ska godkänna förändringen. //Om förändringar berör gata eller väg med annan väghållare ska Konsulten även informera denne.//

6.1.3. Uppdragsbeskrivning

2.2 Tidigare utredningar och underlag

Här anges tidigare genomförda utredningar samt underlag som ska ligga till grund för uppdraget. Här ska framgå om omledningsalternativ är utredda enligt TRVÖK Apv eller ej. Utredningar ska biläggas till UB.

2.4 Befintlig anläggning

Här beskrivs befintlig anläggning bland annat avseende trafikering. Det är viktigt att beskriva förutsättningar som kan påverka projekteringen. Exempelvis kan det vara att särskild hänsyn behöver tas till oskyddade trafikanter vid skolor, köpcentra, cykelstråk, idrottsanläggningar med mera. Här beskrivs också om influensområdet är definierat vad gäller vägvisning, trafikreglering och permanenta omledningsvägar.

TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

3.23 Trafikering

Trafik under byggtiden

Här anges bland annat trafikeringskrav och förutsättningar under byggtiden som utgör grund för projekteringen. Ange exempelvis:

- Vägklasser (lågklassade, normalklassade, skyddsklassade).
- Ange om omledning av trafiken ska utföras under byggtiden. (Om utredning av omledningsväg inte är genomförd ska en sådan utredning tas fram. Detta beskrivs i leveranskapitlen 5-8 under aktuell uppdragstyp.)
- Ange om det efter en tidigare genomförd utredning av omledningsväg beslutats att omledning ej kan utföras.
- Framkomlighetskrav för trafiken under byggtiden, exempelvis kapacitet, antal körfält, hastigheter.
- Tidsrestriktioner över dygnet eller under vecka. Om det finns beslutade tidsrestriktioner på den berörda vägsträckan kan dessa behöva utredas om kan vara samma under byggtiden eller om de behöver justeras i det specifika projektet. Om det inte finns beslutade tidsrestriktioner kan det finnas behov av detta i det specifika projektet. (Om utredning ska genomföras ska det beskrivas i leveranskapitlen 5-8 under aktuell uppdragstyp.)
- Ange om det ska utföras utredning av andra trafikala förutsättningar eller behov, exempelvis överledning av trafik, körfältsbredder, högre krav på barriärer m.m. (Om utredning ska genomföras ska det beskrivas i leveranskapitlen 5-8 under aktuell uppdragstyp.)
- Användande av ITS-lösningar. (Om utredning behövs som underlag för användning av ITS-lösning ska det beskrivas i leveranskapitlen 5-8 under aktuell uppdragstyp.)
- Förutsättningar för trafikering på vägar med annan väghållare.
- Eventuella trafikala problemställningar, exempelvis stor andel tung trafik.
- Förekomst av kollektivkörfält.
- Om oskyddade trafikanter ska beaktas på särskilt sätt.

3.3 Kompetenskrav

Här anges krav då formell behörighet krävs på den konsult som kontrakteras. Formell behörighet kan vara certifiering eller särskild behörighetshandtering av Beställaren. Även krav på kompetens som anses viktig för uppdragets genomförande redovisas under denna kod. Detta kan till exempel vara att Konsulten ska ha erfarenhet av kravställande av trafik- och skyddsanordningar i komplex trafikmiljö.



TDOK-nummer

TDOK 2013:0210

Version

4.0

3.4 Möten

Här anges om särskilda möten för trafik under byggtiden ska äga rum.

Leveranskapitlen 5-8

Trafik under byggtiden återfinns inte i någon av de till UB tillhörande komplementbilagorna. Uppdragets leveranser redovisas därför i sin helhet med inskriven text för respektive uppdragstyp i aktuellt kapitel.

5 VÄG- OCH JÄRNVÄGSPLAN

5.21 Allmänt

Här anges alla leveranser och förutsättningar för trafik under byggtiden som ska ingå i väg- och järnvägsplan. I detta skede kan utredningar behöva utföras då lösningar för trafik under byggtiden kan kräva extra markåtkomst.

Trafik under byggtiden

//En objektsanpassad analys av framkomlighet och säkerhet ska utföras för trafik under byggtiden. Analysen ska utföras för alla på sträckan förekommande trafikanter.//

Om utredning av omledningsväg ej tidigare är utförd ska nedanstående stycke användas:

Inför beslut om krav och förutsättningar för trafik under byggtiden ska en utredning av omledningsväg utföras med stöd av TRVR Apv avsnitt 5.4.3 med underordnade koder. Trafikverkets region ska sedan besluta om omledning ska utföras.

Om utredning av andra trafikala förutsättningar ska utföras:

//Utredning om //överledning av trafik//vilka tidsrestriktioner på dygnet eller i veckan som behövs//lämpliga körfältsbredder//behov av att öka eller specificera krav på långsgående skyddsanordningar//?// ska utföras. //

//Utredningen ska presenteras //skriftligt//i ? // .//

7 FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG FÖR UTFÖRANDEENTREPRENAD

7.22 Förfrågningsunderlag för entreprenadupphandling



TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

Här anges alla leveranser och förutsättningar för trafik under byggtiden vid framtagande av förfrågningsunderlag.

Trafik under byggtiden

//En objektsanpassad analys av framkomlighet och säkerhet ska utföras för trafik under byggtiden. Analysen ska utföras för alla på sträckan förekommande trafikanter.//

//Ritningar som redovisar trafik- och skyddsanordningar under byggtidens skeden ska tas fram.//

Om utredning av omledningsväg ej tidigare är utförd ska nedanstående stycke användas:

Inför beslut om krav och förutsättningar för trafik under byggtiden ska en utredning av omledningsväg utföras med stöd av TRVR Apv avsnitt 5.4.3 med underordnade avsnitt. Trafikverkets region ska sedan besluta om omledning ska utföras.

//Om omledning inte är möjlig ska utredning om överledning av trafiken genomföras.//

Om utredning av omledning är utförd i tidigare skede och Trafikverkets region beslutat om att omledning av trafik ska utföras.

//Ritning som redovisar utmärkning av omledningsväg med trafik- och skyddsanordningar ska tas fram.//

Om omledning av trafik kan genomföras men under förutsättning att det utförs åtgärder på omledningsvägen eller på dess anslutande vägar, ska Konsulten sammanställa åtgärderna och i de fall det behövs redovisa åtgärderna med ritning.

//Ritning som redovisar //åtgärder på omledningsvägen eller dessa anslutande vägar// ?
// ska tas fram.//

Om utredning av andra trafikala förutsättningar ska utföras:

//Utredning om //överledning av trafik//lämpliga körfältsbredder//behov av att öka eller specificera krav på längsgående skyddsanordningar//?// ska utföras. //

//Utredningen ska presenteras //skriftligt//i ? // .//

Om det är uttalat i projektet att ITS-lösningar ska användas kan det krävas utredningar som underlag för användandet av dessa.

TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

//På väg? //vägar där lämplig alternativ färdväg finns//ska före sista vägvalspunkt upplysning om alternativ väg utföras med J2 *Upplysningsmärke* i VMS-utförande. Utredning ska utföras om när det är lämpligt att upplysningsmärket visas.//

//På väg ? ska A34 *varning för kö* utföras med VMS. Utredning ska utföras om när det är lämpligt att varningsmärket visas.//

//Förslag ska tas fram på lämpliga ITS-åtgärder som kan genomföras för att öka säkerheten// förbi arbetsområdet//och// utefter omledningsvägen//.//

Om utredning av tidsrestriktioner under dygnet eller veckan ska utföras:

//De av region ? beslutade tidsrestriktioner ska utredas om dessa behöver revideras för projektet under byggtiden.//

//Utredning av lämpliga tidsrestriktioner under dygnet eller vecka med avseende på framkomlighet under byggtiden ska utföras.//

Trafik- och skyddsanordningar vid arbete på väg

Framtagandet av förfrågningsunderlag ska följa TDOK 2013:0210 ”Upphandling av trafik- och skyddsanordningar”.

8 FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG FÖR TOTALENTREPRENAD

8.22 Förfrågningsunderlag för entreprenadupphandling

Här anges alla leveranser och förutsättningar för trafik under byggtiden vid framtagande av förfrågningsunderlag.

Trafik under byggtiden

//En objektsanpassad analys av framkomlighet och säkerhet ska utföras för trafik under byggtiden. Analysen ska utföras för alla på sträckan förekommande trafikanter.//

//Ritningar som redovisar trafik- och skyddsanordningar under byggtidens alla skeden ska tas fram.//

Om utredning av omledningsväg ej tidigare är utförd ska nedanstående stycke användas:

Inför beslut om krav och förutsättningar för trafik under byggtiden ska en utredning av omledningsväg utföras med stöd av TRVR Apv avsnitt 5.4.3 med underordnade avsnitt. Trafikverkets region ska sedan besluta om omledning ska utföras.



TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

//Utredning om //överledning av trafik//vilka tidsrestriktioner på dygnet eller i veckan som behövs//lämpliga körfältsbredder//behov av att öka eller specificera krav på långsgående skyddsanordningar//?// ska utföras. //

//Utredningen ska presenteras //skriftligt//i ? // .//

Om omledning av trafik kan genomföras men under förutsättning att det utförs åtgärder på omledningsvägen eller på dess anslutande vägar, ska Konsulten sammanställa åtgärderna och i de fall det behövs redovisa åtgärderna med ritning.

//Ritning som redovisar //åtgärder på omledningsvägen eller dessa anslutande vägar// ?
// ska tas fram.//

Om utredning av andra trafikala förutsättningar ska utföras:

//Utredning om //överledning av trafik//lämpliga körfältsbredder//behov av att öka eller specificera krav på långsgående skyddsanordningar//?// ska utföras. //

//Utredningen ska presenteras //skriftligt//i ? // .//

Om det är uttalat i projektet att ITS-lösningar ska användas kan det krävas utredningar som underlag för användandet av dessa.

//På väg ? //vägar där lämplig alternativ färdväg finns//ska före sista vägvalspunkt upplysning om alternativ väg utföras med J2 *Upplysningsmärke* i VMS-utförande. Utredning ska utföras om när det är lämpligt att upplysningsmärket visas.//

//På väg ? ska A34 *varning för kö* utföras med VMS. Utredning ska utföras om när det är lämpligt att varningsmärket visas.//

//Förslag ska tas fram på lämpliga ITS-åtgärder som kan genomföras för att öka säkerheten förbi arbetsområdet.//

Om utredning av tidsrestriktioner under dygnet eller veckan ska utföras:

//De av region ? beslutade tidsrestriktioner ska utredas om dessa behöver revideras för projektet under byggtiden.//

//Utredning av lämpliga tidsrestriktioner under dygnet eller vecka med avseende på framkomlighet under byggtiden ska utföras.//

Trafik- och skyddsanordningar vid arbete på väg

Framtagandet av förfrågningsunderlag ska följa TDOK 2013:0210 "Upphandling av trafik- och skyddsanordningar".



TDOK-nummer

TDOK 2013:0210

Version

4.0

6.2. Upphandling av utförandeentreprenad

6.2.1. Entreprenadkontrakt (kontraktsvillkor)

§ 5.183 Vite avseende tillhandahållande av handlingar och uppgifter från entreprenören under entreprenadtiden.

Paragraf med tillhörande rubrik avser bland annat villkor för vitesuttag då Entreprenören inte rapporterat information enligt TDOK 2017:0612 "Rapportering av underlag för trafikinformation".

§ 5.184 Vite avseende brister i arbetsmiljö och säkerhet.

Paragraf med tillhörande rubrik avser villkor för vitesuttag vid brister på trafik- och skyddsanordningar.

6.2.2. Administrativa föreskrifter

AFA.3 Förkortningar

Kod med tillhörande rubrik avser objektspecifika förkortningar.

Projektet avgör om det ska användas förkortningar för TRVK Apv TDOK 2012:86 eller ej. Då förkortning används ange:

Med TRVK Apv avses TDOK 2012:86 "TRVK Apv, Trafikverkets tekniska krav för Arbete på väg".

AFC.121 Arbetsområdets gränser

Kod med tillhörande rubrik avser tillhandahållet arbetsområde.

Arbetsområdets gränser anges genom beskrivning eller hänvisning till ritning. Vid behov anges arbetsområde för trafik- och skyddsanordningar som ska anordnas utanför redovisat arbetsområde. Eftersom Entreprenören inte disponerar över annat arbetsområde än det som framgår av handlingarna måste det tydliggöras vad som gäller för till exempel förvarningsmärken och vid omledning av trafiken. Det kan innebära att Entreprenören åläggs att samordna med väghållaren eller dennes driftentreprenör.

//Utöver redovisat arbetsområde kan extra arbetsområde krävas för tillfälliga trafik- och skyddsanordningar. Arbetet ska samordnas med //Beställaren// ?// .//



TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

// Till arbetsområdet räknas även det vägområde som krävs för trafik- och skyddsanordningar, exempelvis skydd, vägmärken etc. //

AFC.132 Arbetstider

Kod med tillhörande rubrik avser arbete som inte får utföras under vissa tider eller om arbete är begränsat till vissa tider.

Följande arbeten //får inte//ska//utföras under nedan angivna tider.

Arbete/omfattning	Tid/tidsperiod	Väg/delsträcka
?	?	?

//På vägar med tidsrestriktion får inte planerbara arbeten som påverkar framkomligheten utföras under de tider som framgår //nedan//av ?//./

//Tidsrestriktionerna gäller även för arbeten som påverkar //hållplats för kollektivtrafik,//vägren,//körfält, //additionskörfält,// samt av- och påfartsvägar.//

//Sprängnings//?//arbeten får endast utföras //vardagar// mellan kl. ? och kl. ?//

Nedanstående text avser korsning mellan väg och järnväg.

//Avstängning av plankorsning med väg ? //får inte// får endast// utföras //under följande tider//vardagar, dock ej dag före helgdag//dag före helgdag //helgdag//mellan kl. ? och kl. ?//

AFC.135 Förutsättningar med hänsyn till vägtrafik

Kod med tillhörande rubrik avser trafikförhållanden m.m. för den allmänna trafiken under entreprenadtiden.

//Arbetsområdet//De delar av arbetsområdet som redovisas i ? //kommer under hela entreprenadtiden//kommer under perioden ? //att beröras av vägtrafik i den omfattning som framgår //nedan//av ?//./

//Arbetsområdet kommer under entreprenadtiden att beröras av //vägtrafik//såväl motorfordonstrafik som gång- och cykeltrafik//.

//Trafikmängden på väg ? uppgår till ?//

//Befintliga väg- och fastighetsanslutningar ska vara i funktion under entreprenadtiden //med undantag för förhållanden som uppkommer i samband med vinterväghållning//.



TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

//Vid behov av tillfällig avstängning av väg eller tillfart får detta utföras efter tillstånd av Beställaren.//

//Trafiken ska kunna passera arbetsplatsen.//

//Omledning av trafiken kommer under entreprenadtiden att utföras enligt följande ?//

//Boende efter sträcka som berörs av omledning ska tillåtas trafikera avstängd väg.//

I vissa projekt är det mer lämpligt att tidsrestriktioner och krav på framkomlighet hanteras under samma kod och rubrik. Detta undantag kan exempelvis vara vid tidsrestriktioner kopplade till olika antal öppna körfält i en färdriktning.

//Restriktioner för trafik på väg ?:

//Vardagar, dock ej dag före helgdag//dag före helgdag/helgdag//kl. ?// Antal körfält får ej minskas//Minst ? körfält öppet i //vardera//?//riktning//.//

//Lägsta tillåtna föreskrivna hastighet för väg ? är ? km/tim.//

//Hastighetsbegränsning till ? km/tim får användas på en sträcka av max ? m.//

//De hastighetsbegränsningskrav som gäller för objektet ska utföras enligt krav i TRVK Apv avsnitt 8.3.1// och 8.3.2//.

//För arbete vilket bedrivs i stängt körfält enligt tidsrestriktioner ska hastighetsbegränsning för passerande trafik i intilliggande körfält utföras enligt krav i TRVK Apv avsnitt 8.3.1//och 8.3.2 //.

//Hastighetsbegränsningen under entreprenadtiden får inte vara lägre än //70//?// km/tim och de fysiska åtgärder för att sänka hastigheten som tillåts är //avsmalningar av körfälten//?//.// Två //?//körfält ska vara öppna för trafik i vardera riktningen, körfältet till höger i färdriktningen ska vara //3,25//?// m och det vänstra i samma färdriktning //2,0 //?//m.//

// På väg ? mellan ? och ? ska reversibelt körfält tillämpas. Körfältet ska regleras ?//

//Under entreprenadtiden ska det vara minst ? körfält //i varje färdriktning// öppna för trafik.//

//Körfälten ska vara minst ? m breda.//

//Under entreprenadtiden ska kapaciteten//på väg ?// vara lägst ? fordon per ?//

//Under entreprenadtiden får arbetena påverka restiden max motsvarande ? påverkansgrad.//

//Inskränkningar av antal körfält får endast ske under förutsättning att tillfälliga trafikordningar utformas så att det medger ett trafikflöde genom arbetsområdet om minst ? fordon per// 5//?// minuters period. Detta krav gäller vid köbildning.//

//Trafiken får stoppas högst ? min i samband med ?//

TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

//Oskyddade trafikanter ska ha en framkomlighet och säkerhet med godtagbar standard enligt TRVK Apv avsnitt 8.1 när de påverkas.//

//Arbetet ska planeras så att oskyddade trafikanter inte får försämrade förhållanden.//

//Gång-//och//eller//cykel//banan ska vara minst ? m bred //./Nivåskillnader större än ? får inte förekomma.//

AFC.142 Skydds- och säkerhetsföreskrifter vid arbete i anslutning till väg

Kod med tillhörande rubrik avser gällande skydds- och säkerhetsföreskrifter m.m.

Ansvar för arbete med skydd och säkerhet vid vägarbete framgår av TRVK Apv avsnitt 5.1.

Entreprenören ska ha jourtjänst avseende trafik- och skyddsanordningar.

//För nedanstående vägar gäller följande vägklasser avseende trafik- och skyddsanordningar:

- väg ? vägklass ?

- väg ? vägklass ? //

Krav på varning för vägarbete, trafikordningar och vägmärken framgår av TRVK Apv avsnitt 6 med underordnade avsnitt// samt med nedan angivna ändringar och tillägg.//.

Krav på varselkläder, skyddsanordningar och fordon framgår av TRVK Apv avsnitt 8 med underordnade avsnitt // samt med nedan angivna ändringar och tillägg.//.

//Säkerhetszonen// på väg ?// är ? m. //

//Om den befintliga säkerhetszonens bredd är smalare än ovanstående (exempelvis vid träd, byggnader eller andra fasta hinder i direkt anslutning till arbetsplatsen) anpassas säkerhetszonens bredd till de befintliga förhållandena på den aktuella platsen.//

AFC.161 Tillstånd från myndigheter

Kod med tillhörande rubrik avser vilka beslut eller förhandsbesked som krävs av myndigheter såsom tillstånd som myndigheter fattar med stöd av författning, exempelvis tillstånd av polismyndighet med stöd av ordningslagen för uppställning av fordon på offentlig plats.

AFC.172 Anmälningar till beställaren

TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

Kod med tillhörande rubrik avser om Entreprenören ska göra anmälningar eller avrop till Beställaren.

//Trafikreglering genom föreskrifter// Föreskrift för ?// ska avropas hos Beställaren senast ? //dagar//veckor//innan föreskriften kan börja gälla.//

AFC.22 Kvalitets och miljöarbete

Kod med tillhörande rubrik avser Entreprenörens arbete med kvalitets- och miljöarbete.

I Trafikverkets inköpsmallar framgår att Entreprenören ska uppfylla krav enligt TDOK 2016:0032 "Kvalitetsstyrning i upphandlad verksamhet – Entreprenad och projekteringstjänster".

AFC.224 Entreprenörens kvalitets- och miljöplan

Kod med tillhörande rubrik avser om Beställaren har specifika krav på Entreprenörens kvalitets- och miljöplan. Här kan exempelvis ställas krav på om Beställaren vill att arbete med trafik- och skyddsanordningar ska redovisas i en arbetsberedning.

*//Arbetsberedningar ska tas fram för arbeten som berör trafik och som Beställaren anser kritiska enligt handling ? //samt de arbeten som Entreprenören bedömer riskfyllda enligt analys under AFC.226//.//
//Arbetsberedning ska även beakta framkomlighet.//*

AFC.226 Riskhantering

Kod med tillhörande rubrik avser om Entreprenören ska arbeta aktivt med och utarbeta riskbedömning under uppdraget. Analys av framkomlighet och säkerhet kan vara aktuellt om Entreprenören ska projektera åtgärder för vägtrafik.

//Entreprenören ska utföra en analys av framkomlighet och säkerhet innan arbetena påbörjas. Analysen ska utföras för alla på sträckan förekommande trafikanter.//

AFC.241 Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från beställaren under entreprenadtiden

Kod med tillhörande rubrik avser vilka handlingar och uppgifter som Beställaren tillhandahåller under entreprenadtiden samt i vilken form handlingarna kommer tillhandahållas och hur de distribueras.

TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

AFC.242 Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från entreprenören under entreprenadtiden

Kod med tillhörande rubrik avser vilka administrativa handlingar och uppgifter Entreprenören ska tillhandahålla samt i vilken form handlingarna ska tillhandahållas och hur de ska distribueras. Ange när handlingarna ska tillhandahållas samt eventuella granskningstider.

I det fall Beställaren tilldelar TA ska nedanstående stycke användas:

Entreprenören kan påbörja sitt arbete efter att ha kompletterat med efterfrågade uppgifter //samt bifogat efterfrågade //skisser//ritningar//trafikföringsprinciper// i den av Beställaren tilldelade TA i det webbaserade programmet FIFA, www.trafikverket.se/FIFA och klartecken har erhållits från Beställaren via systemet. Registreringen ska göras senast //10//15//?// arbetsdagar innan åtgärden på vägen planeras påbörjas.

I det fall Entreprenören ska upprätta trafikordningsplaner ska nedanstående stycke användas:

Entreprenören kan påbörja sitt arbete efter att ha skickat in ansökan med efterfrågade uppgifter//samt bifogat efterfrågade //skisser//ritningar//trafikföringsprinciper// i det webbaserade programmet FIFA, www.trafikverket.se/FIFA och klartecken har erhållits från Beställaren via systemet. Registreringen ska göras senast //10//15//?// arbetsdagar innan åtgärden på vägen planeras påbörjas.

I det fall Entreprenören ska komplettera med bilagor som ska granskas ska nedanstående stycke användas:

För //skisser//ritningar//trafikföringsprinciper// som ska granskas av Beställaren ska komplettering göras i gällande //TA//trafikordningsplan// senast //10//15//?// arbetsdagar före planerad arbetsstart.

Vid behov av förändringar av //TA//trafikordningsplan// under entreprenadtiden ska samråd ske med Beställaren.

AFC.264 Information till väghållare m fl.

Kod med tillhörande rubrik avser om Entreprenören ska meddela väghållaren om arbete som kan vara till hinder för trafiken samt om Entreprenören ska meddela andra, t ex lokaltrafikbolag, som påverkas av Entreprenörens arbete. I Trafikverkets inköpsmallar finns hänvisning till bilaga om hur Entreprenören ska rapportera underlag för trafikinformation.



TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

AFG.132 Tillfällig väg och plan som tillhandahålls

Kod med tillhörande rubrik avser om Beställaren tillhandahåller tillfälliga vägar, planer eller andra ytor för Entreprenörens behov.

//Rastplats, // parkeringsficka//?// och driftvärdplats //utmed väg ?//?// får användas för uppställning av // ? //maskiner och redskap.// Gällande krav framgår av TRVK Apv avsnitt 5.8. //

//Med undantag av TRVK Apv avsnitt 5.8 får //katastroföverfart// och// överfartsställe //och//vägren på rampväg// ? // användas för //uppställning// ? //.

6.2.3. Teknisk beskrivning

I den tekniska beskrivningen, som ska ansluta till AMA Anläggning 17, anges de objektspecifika tekniska kraven för erforderliga skydds- och säkerhetsanordningar, inom Trafikverket benämnt trafik- och skyddsanordningar.

Kraven ställs genom hänvisningar till specifika avsnitt i TRVK Apv samt komplettering med projektspecifika krav.

BCB.414 Skyddsinhägnad av arbetsområde

Kod med tillhörande rubrik avser om det finns speciella tekniska krav på utformning av skyddsinhägnad, t ex krav på grindar (s.k. kravallstaket) för oskyddade trafikanter eller liknande. Allmänna krav anges under AFG.316 Tillfällig inhägnad.

// Arbetsområde inklusive materialupplag där gång- och cykeltrafikanter förekommer ska inhägnas enligt TRVK APV avsnitt 8.1.//

//Inhägnad ska utföras mellan sektioner ?//

BCB.71 Åtgärd för vägtrafik

Placering av trafik- och skyddsanordningar ska anpassas efter valda arbetsmetoder under förutsättning att krav i handlingarna följs.

BCB.711 Tillfällig väg, plan o d

Kod med tillhörande rubrik och underkoderna BCB.7111 och BCB.7112 avser att kravställa en tillfällig väg eller vägbreddning om alternativet med omledning av trafiken inte är möjlig. Om möjligt ska dock eftersträvas att arbetsområdet blir fritt från passerande trafik.

Trafik- och skyddsanordningar kravställs under sina respektive fastställda koder.



TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

BCB.7111 Tillfällig väg med bituminös beläggning

Ange för tillfälliga vägar typ av bitumenbunden beläggning.

// Tillfälliga gång- och cykelvägar ska ha bitumenbunden beläggning med största stenstorlek //? mm // enligt ?//

BCB.7112 Tillfällig väg med slitlager av grus

Ange för tillfälliga vägar typ av slitlager.

// Tillfälliga gång- och cykelvägar ska ?//.

// Tillfälliga gång- och cykelvägar ska ha slitlager av grus med största stenstorlek //? mm // enligt ?// och vara väl packat.//

BCB.7121 Tillfällig bro

Trafikverket tillämpar inte denna kod och rubrik för tillfällig bro. Anledningen är att Trafikverket anser att en dylik bro ska krävställas analogt med en permanent bro, d.v.s. under tillämpliga koder och rubriker för broarbeten i AMA.

BCB.7122 Tillfällig gångbrygga

Kod med tillhörande rubrik avser att möjliggöra att gångtrafikanter kan ta sig över t ex en öppen schakt. Vid krävställande bör Boverkets regler beaktas.

//Tillfällig gångbrygga ska vid behov anordnas för att säkerställa framkomligheten för oskyddade trafikanter.//

//Gångbrygga ska ha en fri bredd av minst ? m och längd av minst ? m och vara försedd med handledare och följare längs marken på båda sidor.//

BCB.7123 Tillfällig körbrygga

Kod med tillhörande rubrik avser att möjliggöra att fordon kan ta sig över t.ex. en öppen schakt.

//Tillfällig körbrygga ska vid behov anordnas för att säkerställa framkomligheten för fordon.//



TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

BCB.713 Tillfälliga trafikanordningar

Kod med tillhörande rubrik avser att varna och vägleda genom att kravställa tillfälliga vägmärken och tillfälliga vägmarkeringar.

I AMA utgår följande text som tillsammans med den nya texten införs i beskrivningen.

Följande text i AMA utgår:

”Tillfälliga trafikanordningar.....och funktionsdugliga.”

Den ersätts med:

Om åtgärder för halka förorsakad av Entreprenören inte kan utföras omgående ska åtgärder utföras enligt TRVK APV avsnitt 5.9.

Tillfälliga trafikanordningar ska utföras enligt krav i TRVK Apv avsnitt 6 med underordnade avsnitt //samt med nedan angivna ändringar och tillägg.//

Hastighetsnedsättning eller andra inskränkningar får tillämpas med vägmärken på det sätt som framgår av gällande föreskrifter eller det beslut som ligger till grund för föreskrift. Hastighetsnedsättningen får dock endast tillämpas om den behövs för vägarbetarnas eller trafikanternas säkerhet, samt vid tekniska behov, exempelvis gjutningsarbeten.

//Utöver krav i författningar ska förbudsmärken upprepas efter ? meter //på väg ?// mellan ? och ?.

// Text om storlek på vägmärken i TRVK Apv avsnitt 6.3.1 utgår.//

//På väg ? ska vägmärken vara i storlek //stor//?//.

//Lykta //L8// ? // ska användas för att förstärka //vägmärke// anordning // ?.

//På väg ? ska varning för //kö//?// utföras med märke ?// och med tilläggstavla ? med// vägsträckans längd ?//minsta avstånd ? m.// //

//Vid intermittent arbete på väg ? ska vägmärke //A20 Varning för vägarbete med tilläggstavla T1 vägsträckans längd//?// vara markplacerat.//

//Förvarning ska utföras med //F17 Minskning av antal körfält // eller //F25 Körfält upphör//.//

//Märke F17 Minskning av antal körfält ska utföras med orange bottenfärg.//

//Märke// F17 Minskning av antal körfält //och//F25 Körfält upphör // som är placerat på //höger sida av väg med hastighet över 70 km/tim eller högre//höger sida// på väg ?// ska vara förstärkt med två blinkande L8 lyktor.//



TDOK-nummer

TDOK 2013:0210

Version

4.0

//Vid intermittent arbete// på väg ?// ska alla fordonsburna vägmärken vara i VMS-utförande.//

//J2, *Upplysningsmärke* ska vara i VMS-utförande.//

//På väg ? ska upplysning // om ?// inför trafikomläggning// utföras med J2 *Upplysningsmärke* i VMS-utförande. *Upplysningsmärket* ska placeras ut minst ? dagar innan planerad //?//trafikomläggning//.

//På //väg ?// vägar med två eller fler körfält i samma riktning// där antalet körfält minskar på grund av arbetet, ska ordinarie förvarning med F25 *Körfält upphör* förstärkas med VMS-skylt med rörliga bilder som schematiskt visar hur trafikanten ska agera vid platsen där antalet körfält minskar.//

Nedanstående valbara texter kräver att utredning utförs under projekteringskedet för att få fram när det är lämpligt att upplysningen/varningen ska visas. Detta kan exempelvis vara när längden på kön är så pass lång att trafikantens restid påverkas och blir längre än acceptabel restidsförlängning eller när trafikanterna av annan anledning behöver varnas för kö.

//På //väg ? // vägar där lämplig alternativ färdväg finns//ska före sista vägvalspunkt upplysning om alternativ färdväg utföras med J2 *Upplysningsmärke* i VMS-utförande.//*Upplysningsmärket* om alternativ färdväg ska visas när //?// körlängden blir mer än ? meter.//

//På väg ? ska A34 *Varning för kö* utföras med VMS. A34 *Varning för kö* ska visas när //?// körlängden blir mer än ? meter//.

Krav på vägledning framgår av TRVK Apv avsnitt 7 //samt med nedan angivna ändringar och tillägg//.

Vägmärkeringar ska utföras enligt krav i TRVK Apv avsnitt 7.2 med underordnade avsnitt //samt med nedan angivna ändringar och tillägg//.

//Tillfällig vägmärkering ska ha minst samma bredd som befintlig vägmärkering.//

//Vägbanerreflektorer ska användas för att förstärka tillfällig vägmärkering//vid ?//. Vägbanerreflektorerna ska ha samma färg som den vägmärkering som förstärks. Reflektorerna ska placeras ?//.

//När fräsning utförs mer än 5 dagar innan beläggning utförs ska tillfällig vägmärkering anordnas i form av ?//.

Vid överledning // på väg ?// på mötesseparerade vägar// ska rinnande ljus användas enligt krav i TRVK Apv avsnitt 7.3 //samt med nedan angivna ändringar och tillägg//.



TDOK-nummer

TDOK 2013:0210

Version

4.0

Ljuspil eller ljuspilar ska användas enligt krav i TRVK Apv avsnitt 7.4//samt med nedan angivna ändringar och tillägg//.

//Även på //väg ?//vägar som inte är mötesseparerade// ska ljuspil eller ljuspilar användas.//

//På väg ? ska varningsfordon användas enligt TRVK Apv avsnitt 8.5.6.//Varningsfordon ska varna för ?//

//På väg ? ska varningsfordon användas enligt krav i TRVK Apv avsnitt 8.5.6// samt med nedan angivna ändringar och tillägg//.

//Vid utmärkning av intermittert arbete i vägmitt på väg som inte är mötesseparerad ska utöver krav på skyddsfordon även finnas varningsfordon i båda riktningarna.//

//På väg ? ska förvarning utföras med varningsfordon vid intermittert arbete. Varningsfordon ska vara utrustat med lokaliseringsmärke F25 *Körfält upphör* samt tilläggstavla T2 *Avstånd*. Förvarningen ska utföras//vid två platser// på ett avstånd av minst //?//250 m //och minst //?//550 m// före arbetsplatsen. Tillåtna vägmärken i VMS-utförande monterade på fordon ska vara i storleken Stor och i annat utförande minst storleken Mycket stor och förstärkta med minst två L8 lyktor. //

//På väg ? får skyddsfordon ersätta varningsfordon och ska då vara utrustat med X5 *Gul ljuspil eller ljuspilar* i storlek stor.//

BCB.714 Tillfällig trafikdirigering

Kod med tillhörande rubrik avser krav på trafikdirigering genom t ex trafiksignal, lots eller vakt.

För Trafikverket gäller följande ändringar och tillägg till AMA Anläggning 17:

I AMA utgår följande text som tillsammans med den nya texten införs i TB:

”Mötesförbud ska högst 150 m lång.”

Den ersätts med:

Trafikdirigeringar ska utföras enligt krav i TRVK Apv avsnitt 7.1 med underordnade avsnitt //samt med nedan angivna ändringar och tillägg//.

//Vägtrafiken ska dirigeras med hjälp av ?//

//Trafik från ? behöver inte dirigeras.//

På vägar med stor andel höga (tung) fordon är det lämpligt att trafiksignal kompletteras med ytterligare en signal på en högre nivå eller med dubbelsidig signal.

//På väg ? vid ? ska trafiksignal kompletteras med ytterligare signal på en högre nivå.//



TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

//Stoppssignal ska kombineras med //hel-//halv-//bom//och/eller//vakt.//

//På väg ? mellan ? och ? ska trafiken regleras med dubbellots.// Sträcka som regleras får vara max ? meter.//

BCB.715 Tillfällig vägbelysning

Kod med tillhörande rubrik avser krav på belysning och villkor för elförsörjning. Då tillfällig vägbelysning kravställs ska texterna kompletteras med tekniska krav.

//Vägbelysning som ger trafikanter felaktig vägledning ska släckas.//

//Befintlig vägbelysning ska släckas på sträcka ? //under perioden ?//och ersättas med tillfällig vägbelysning på ?//.//

//Tillfällig vägbelysning ska utföras som ersättning för befintlig vägbelysning som utgår, fram till dess att ny vägbelysning är i funktion. Tillfällig vägbelysning ska anordnas i form av ?.//

//På väg ? ska //tillfällig vägbelysning// ska //anordnas //vid ? //mellan ? och ?.//

BCB.717 Tillfällig skyddsanordning

Kod med tillhörande rubrik avser krav på skyddsanordningar.

I AMA utgår följande text som tillsammans med den nya texten införs i beskrivningen.

Följande text i AMA utgår:

”Tillfälliga skyddsanordningar ska utföras enligt väghållarens regler för säkerhet vid vägarbete och transporter.”

Den ersätts med:

Vid intermittent utmärkning av fast arbete enligt TRVK Apv avsnitt 8.3.3 kvarstår kravet på energiupptagande tungt skydd.

Skyddsanordningar ska utföras enligt krav i TRVK Apv avsnitt 8.4 med underordnade avsnitt//samt med nedan angivna ändringar och tillägg//.

//Tvärgående energiupptagande skydd i form av ?// ska anordnas vid ?.//

//Längsgående energiupptagande skydd ska ha lägst kapacitetsklass ?.//

//Längsgående energiupptagande skydd ska ha max arbetsbredd ?.//

//Längsgående energiupptagande skydd ska ha minsta höjd ?.//

//Vid arbeten med överledning av trafik till motriktad körbana ska trafikriktningarna separeras vid överledningssträckorna med längsgående energiupptagande skydd.//

TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

//Fallskydd med höjden ? m ska med hänsyn till oskyddade trafikanter anordnas vid demontering av broräcke. //

//Vid demontering av broräcke //vid ?// ska fallskydd anordnas med lägsta höjden ? m.//

Om det med ett regionalt beslut enligt TRVÖK Apv avsnitt 10 medges avsteg från krav på långsgående energiupptagande skydd mot vad som framgår av TRVÖK Apv avsnitt 8.4.2 och 8.4.4.

Långsgående energiupptagande skydd krävs inte //när//vid// ?//.

Krav på skyddsfordon framgår av TRVK Apv avsnitt 8.5.5

//Utöver vad som framgår i TRVK Apv avsnitt 8.5.5 ska skyddsfordon på //väg ? //samtliga vägar// vara utrustat med TMA.//

//Utöver vad som framgår i TRVK Apv avsnitt 8.5.5 ska skyddsfordon på //väg ? //samtliga vägar// vara utrustat med X5 Gul ljuspil eller ljuspilar i storlek stor.//

BCB.7189 Hastighetsdämpande åtgärder

Kod med tillhörande rubrik avser krav på diverse åtgärder för att dämpa hastigheten. Åtgärder ska stämma överens med eventuella krav på hastigheter under AFC.135.

//För att säkra hastigheten till högst ? km/tim får //optiska//och//fysiska//anordningar //i form ?// utföras //på en ? meter lång sträcka//.//

6.3. Upphandling av Totalentreprenad

6.3.1. Entreprenadkontrakt (kontraktsvillkor)

Vid totalentreprenad gäller samma paragrafer som framgår under 6.2.1 Entreprenadkontrakt (kontraktsvillkor).

6.3.2. Administrativa föreskrifter

Då Beställaren inte har utfört någon projektering får gällande förutsättningar och krav på skydd och säkerhet i stället framgå av AF. I en totalentreprenad anges alla APV-krav i AF. I en totalentreprenad gäller samma texter som framgår under avsnitt 6.2.2 Administrativa föreskrifter förutom för AFD.142 Skydds- och säkerhetsföreskrifter vid arbete i anslutning till väg.



TDOK-nummer

TDOK 2013:0210

Version

4.0

AFD.142 Skydds- och säkerhetsföreskrifter vid arbete i anslutning till väg:

Här ska framgå krav som i en utförandeentreprenad anges under AFC.142 och i tekniskt beskrivning.

Ansvar för arbete med skydd och säkerhet vid vägarbete framgår av TRVK Apv avsnitt 5.1.

Entreprenören ska ha jourtjänst avseende trafik- och skyddsanordningar.

//För nedanstående vägar gäller följande vägklasser avseende trafik- och skyddsanordningar:

- väg ? vägklass ?

- väg ? vägklass ? //

Ange för tillfälliga vägar typ av bitumenbunden beläggning.

// Tillfälliga gång- och cykelvägar ska ha bitumenbunden beläggning med största stenstorlek //? mm // enligt ?//

Ange för tillfälliga vägar typ av slitlager.

// Tillfälliga gång- och cykelvägar ska ?//.

// Tillfälliga gång- och cykelvägar ska ha slitlager av grus med största stenstorlek //? mm // enligt ?// och vara väl packat.//

Vid kravställande av tillfällig gångbrygga bör Boverkets regler beaktas.

//Tillfällig gångbrygga ska vid behov anordnas för att säkerställa framkomligheten för oskyddade trafikanter.//

//Gångbrygga ska ha en fri bredd av minst ? m och längd av minst ? m och vara försedd med handledare och följare längs marken på båda sidor.//

//Tillfällig körbrygga ska vid behov anordnas för att säkerställa framkomligheten för fordon.//

Då tillfällig vägbelysning krävs ska texterna kompletteras med tekniska krav.

//Vägbelysning som ger trafikanter felaktig vägledning ska släckas.//

//Befintlig vägbelysning ska släckas på sträcka ? //under perioden ?//och ersättas med tillfällig vägbelysning på ?//.//



TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

//Tillfällig vägbelysning ska utföras som ersättning för befintlig vägbelysning som utgår, fram till dess att ny vägbelysning är i funktion. Tillfällig vägbelysning ska anordnas i form av ?./

//På väg ? ska //tillfällig vägbelysning// ska //anordnas //vid ? //mellan ? och ?./

Placering av trafik- och skyddsanordningar ska anpassas efter valda arbetsmetoder under förutsättning att krav i handlingarna följs.

Hastighetsdämpande åtgärder ska stämma överens med eventuella krav på hastigheter under AFD.135.

//För att säkra hastigheten till högst ? km/tim får //optiska//och//fysiska//anordningar //i form ?// utföras //på en ? meter lång sträcka//./

Om åtgärder för halka förorsakad av Entreprenören inte kan utföras omgående ska åtgärder utföras enligt TRVK APV avsnitt 5.9.

Tillfälliga trafikanordningar ska utföras enligt krav i TRVK Apv avsnitt 6 med underordnade avsnitt //samt med nedan angivna ändringar och tillägg./

Hastighetsnedsättning eller andra inskränkningar får tillämpas med vägmärken på det sätt som framgår av gällande föreskrifter eller det beslut som ligger till grund för föreskrift. Hastighetsnedsättningen får dock endast tillämpas om den behövs för vägarbetarnas eller trafikanternas säkerhet, samt vid tekniska behov, exempelvis gjutningsarbeten.

//Utöver krav i författningar ska förbudsmärken upprepas efter ? meter //på väg ?// mellan ? och ?./

// Text om storlek på vägmärken i TRVK Apv avsnitt 6.3.1 utgår./

//På väg ? ska vägmärken vara i storlek //stor//?//.

//Lykta //L8// ? // ska användas för att förstärka //vägmärke// anordning // ?./

//På väg ? ska varning för //kö//?// utföras med märke ?// och med tilläggstavla ? med// vägsträckans längd ?//minsta avstånd ? m.// //

//Vid intermittent arbete på väg ? ska vägmärke //A20 Varning för vägarbete med tilläggstavla T1 Vägsträckans längd//?// vara markplacerat./

//Förvarning ska utföras med //F17 Minskning av antal körfält // eller //F25 Körfält upphör//./

//Märke F17 Minskning av antal körfält ska utföras med orange bottenfärg./



TDOK-nummer

TDOK 2013:0210

Version

4.0

//Märke// F17 Minskning av antal körfält //och//F25 Körfält upphör // som är placerat på //höger sida av väg med hastighet över 70 km/tim eller högre//höger sida// på väg ?// ska vara förstärkt med två blinkande L8 lyktor.//

//Vid intermittent arbete// på väg ?// ska alla fordonsburna vägmärken vara i VMS-utförande.//

//J2, Upplysningsmärke ska vara i VMS-utförande.//

//På väg ? ska upplysning // om ?// inför trafikomläggning// utföras med J2 Upplysningsmärke i VMS-utförande. Upplysningsmärket ska placeras ut minst ? dagar innan planerad //?//trafikomläggning//.

//På //väg ?// vägar med två eller fler körfält i samma riktning// där antalet körfält minskar på grund av arbetet, ska ordinarie förvarning med F25 Körfält upphör förstärkas med VMS-skyld med rörliga bilder som schematiskt visar hur trafikanten ska agera vid platsen där antalet körfält minskar.//

Nedanstående valbara texter kräver att utredning utförs för att få fram när det är lämpligt att upplysningen/varningen ska visas. Detta kan exempelvis vara när längden på kön är så pass lång att trafikantens restid påverkas och blir längre än acceptabel restidsförlängning eller när trafikanterna av annan anledning behöver varnas för kö.

//På //väg ? // vägar där lämplig alternativ färdväg finns//ska före sista vägvalspunkt upplysning om alternativ färdväg utföras med J2 Upplysningsmärke i VMS-utförande.//Upplysningsmärket om alternativ färdväg ska visas när //?// körlängden blir mer än ? meter.//

//På väg ? ska A34 Varning för kö utföras med VMS. A34 Varning för kö ska visas när //?// körlängden blir mer än ? meter//.

I de fall inte alla underordnade avsnitt i avsnitt 7 gäller, kan det fasta kravet anpassas efter rådande förutsättningar.

Krav på vägledning, trafikdirigering, vägmarkering, rinnande ljus samt ljuspil eller ljuspilar framgår av TRVK Apv avsnitt 7 med underordnade avsnitt //samt med nedan angivna ändringar och tillägg//.

Om trafiksituationen är komplex kan det ibland finnas skäl för exempelvis manuellt styrda trafiksignaler.

//Vägtrafiken ska dirigeras med hjälp av ?//

//Trafik från ? behöver inte dirigeras.//

På vägar med stor andel höga (tung) fordon är det lämpligt att trafiksignal kompletteras med ytterligare en signal på en högre nivå eller med dubbelsidig signal.



TDOK-nummer

TDOK 2013:0210

Version

4.0

//På väg ? vid ? ska trafiksignal kompletteras med ytterligare signal på en högre nivå.//

//Stoppssignal ska kombineras med //hel-//halv-//bom//och//eller//vakt.//

//På väg ? mellan ? och ? ska trafiken regleras med dubbellots.// Sträcka som regleras får vara max ? meter.//

//Tillfällig vägmarkering ska ha minst samma bredd som befintlig vägmarkering.//

//Vägbanerreflektorer ska användas för att förstärka tillfällig vägmarkering//vid ?//. Vägbanerreflektorerna ska ha samma färg som den vägmarkering som förstärks. // Reflektorerna ska placeras ?//.

//När fräsning utförs mer än 5 dagar innan beläggning utförs ska tillfällig vägmarkering anordnas i form av ?//.

//Vid överledning //på väg ?// på mötesseparerade vägar//ska rinnande ljus användas.//

//Även på //väg ?//vägar som inte är mötesseparerade// ska ljuspil eller ljuspilar användas.//

I de fall inte alla underordnade avsnitt i avsnitt 8 gäller, kan det fasta kravet anpassas efter rådande förutsättningar.

Krav för oskyddade trafikanter, på varselkläder, hastighetsbegränsning, skyddsanordningar och fordon framgår av TRVK Apv avsnitt 8 med underordnade avsnitt // samt med nedan angivna ändringar och tillägg.//.

// Arbetsområde inklusive materialupplag där gång- och cykeltrafikanter förekommer ska inhägnas enligt TRVK APV avsnitt 8.1.//

//Inhägnad ska utföras mellan sektioner ?//

Vid intermittent utmärkning av fast arbete enligt TRVK Apv avsnitt 8.3.3 kvarstår kravet på energiupptagande tungt skydd.

//Tvärgående energiupptagande skydd i form av ?// ska anordnas vid ?//

//Längsgående energiupptagande skydd ska ha lägst kapacitetsklass ?//

//Längsgående energiupptagande skydd ska ha max arbetsbredd ?//

//Längsgående energiupptagande skydd ska ha minsta höjd ?//

//Vid arbeten med överledning av trafik till motriktad körbana ska trafikriktningarna separeras vid överledningssträckorna med längsgående energiupptagande skydd.//

TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

//Fallskydd med höjden ? m ska med hänsyn till oskyddade trafikanter anordnas vid demontering av broräcke. //

//Vid demontering av broräcke //vid ?// ska fallskydd anordnas med lägsta höjden ? m.//

Om det med ett regionalt beslut enligt TRVÖK Apv avsnitt 10 medges avsteg från krav på långsgående energiupptagande skydd mot vad som framgår av TRVÖK Apv avsnitt 8.4.2 och 8.4.4.

Långsgående energiupptagande skydd krävs inte //när//vid// ?//.

//Säkerhetszonen// på väg ?// är ? m. //

//Om den befintliga säkerhetszonens bredd är smalare än ovanstående (exempelvis vid träd, byggnader eller andra fasta hinder i direkt anslutning till arbetsplatsen) anpassas säkerhetszonens bredd till de befintliga förhållandena på den aktuella platsen.//

//På väg ? ska varningsfordon användas enligt TRVK Apv avsnitt 8.5.6.//Varningsfordon ska varna för ?//

//Vid utmärkning av intermittent arbete i vägmitt på väg som inte är mötesseparerad ska utöver krav på skyddsfordon även finnas varningsfordon i båda riktningarna.//

//På väg ? ska förvarning utföras med varningsfordon vid intermittent arbete. Varningsfordon ska vara utrustat med lokaliseringsmärke F25 *Körfält upphör* samt tilläggstavla T2 *Avstånd*. Förvarningen ska utföras //vid två platser// på ett avstånd av minst //?//250 m //och minst //?//550 m// före arbetsplatsen. Tillåtna vägmärken i VMS-utförande monterade på fordon ska vara i storleken Stor och i annat utförande minst storleken Mycket stor och förstärkta med minst två L8 lyktor. //

//Skyddsfordon får ersätta varningsfordon//när vägren saknas//när vägren är så smal att varningsfordon ej får plats//när ?//.

//På väg ? kan varningsfordon ersättas med skyddsfordon. Skyddsfordonet ska vara utrustat med X5 *Gul ljuspil eller ljuspilar* i storlek stor.//

//Utöver vad som framgår i TRVK Apv avsnitt 8.5.5 ska skyddsfordon på //väg ? //samtliga vägar// vara utrustat med TMA.//

//Skyddsfordon//skyddsfordon med TMA //krävs även vid ?//.

6.3.3. Teknisk beskrivning

Gällande krav på tillfälliga anordningar för skydd och säkerhet framgår under AFD.142 i avvaktan på att ny version av mall för teknisk beskrivning publiceras.



TDOK-nummer
TDOK 2013:0210

Version
4.0

7 Hjälpmedel och referenser

TRVÖK Apv, TDOK 2012:87 Trafikverkets tekniska övergripande krav för Arbete på väg

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

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

8 Versionslogg

Fastställd version	Dokumentdatum	Ändring	Namn
Version 1.0	2013-04-15	Första versionen	Torbjörn Sunesson, cS
Version 2.0	2013-10-17	Ändringar som följer av ändrade krav- och rådsdokument samt förbättrade anvisningar.	Torbjörn Sunesson, cS
Version 3.0	2014-02-12	Ändring på grund av ändrade viteskrav, samt smärre ändringar för att uppnå nationella enhetliga krav.	Torbjörn Sunesson, cS
Version 4.0	2019-05-13	Ändringar som följer av AMA Anläggning 17. Renodlat texter till kravtexter, valbara texter samt råd till dessa.	Elisabeth Lunman, PLnptm