TRAFIKVERKET

RÅD

APV Kompetens i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster

TDOK 2018:0372

Version 1.0

2018-09-12

TDOK-nummer	Dokumentdatum	Version
2018:0372	2018-09-12	1.0
Fastställt av	**Gäller från**	**Ersätter**
Chef VO Underhåll	2018-09-12	[Ersätter]
Skapat av		**Konfidentialitetsnivå**
Gunnar Vikström UHvätv		Ej begränsad

APV Kompetens i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster

Innehållsförteckning

Syfte 2
Omfattning 2
Definitioner och förkortningar 3
Kompetens 5
Kompetenskrav i olika steg 7
Steg 1, Grundkompetens 8
Steg 2 Kompetenskrav med certifierings- eller utbildningskrav för personal som utför säkerhetsprioriterade arbeten 11
Steg 3 Kompetenskrav med Certifieringskrav för vissa roller inom styra och leda entreprenader och projekteringstjänster 15
Repetition och vidareutbildning av kompetens 16
Övriga kompetenser 16
Relaterade dokument 16
Referenser 17
Versionslogg 19

Syfte

Detta dokument ersätter kapitel 9 i TRVR Apv TDOK 2012:88

Syftet med detta dokument är att förklara och förtydliga de krav som framgår i Kravdokumentet TDOK 2018:0371 APV Kompetens i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster.

Dokumentet biläggs i samtliga upphandlingar där personal som svarar för eller utför arbete där trafikanter förekommer.

Omfattning

Råden under respektive rubrik- och avsnittsnumrering i detta dokument får användas fritt i den omfattning som användaren av kravdokumentet med motsvarande rubrik- och avsnittsnumrering själv avgör. Dokumentet innehåller även råd till lärare och utbildningsanordnare om vilka kunskaper som är nödvändiga att förmedla för att uppnå den efterfrågade kompetensen.

TMALL 0172 Råd 2.0

Ytterligare krav på kompetens än vad som framgår i Kravdokumentet TDOK 2018:0371 APV Kompetens i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster kan framgå i kontraktet för det aktuella uppdraget, exempelvis arbete i komplexa anläggningar (underhåll av befintliga tunnlar).

Begreppen vägområde, vägarbete används återhållsamt i detta rådsdokument och kravdokumentet TDOK 2018:0371, när Trafikverket ansvarar för och upphandlar järnvägsprojekt som även berörs av vägtrafik. Dessutom kan vägområdet vara omfångsrikt, för att rymma alla nödvändiga väganordningar som kräver andra kompetenser än vägarbete, exempelvis skötsel av pumpstationer, serviceanläggningar på rastplatser.

I dokumentet anges även råd om kompetenskrav till andra byggherrar än Trafikverket, som utför arbeten på det statliga vägnätet.

Undantag på krav i regelverket hanteras enligt Rutinbeskrivning TDOK 2012:90 Begäran om dispens från tekniskt regelverk.

Definitioner och förkortningar

Auktoriserad	Person som av en branschorganisation är kontrollerad och bedömd utföra sitt uppdrag korrekt och uppträda säkert på en vägarbetsplats.
Branschorganisation	Intresseorganisation för företag som tillvaratar medlemmars intressen. Exempelvis verkar för; säkrare vägarbetsplatser, bro- och vägräcken, maskinentreprenörerna.
Certifieringskrav	När Trafikverket ställer krav i förfrågningsunderlag på att personal ska vara certifierad, ska aktuell personal genomföra ett test för att bevisa den efterfrågade teoretiska kunskap som krävs för att få utföra en viss roll eller arbete av betydelse för säkerheten
Fast arbete	Arbete som bedrivs på en viss plats eller vägsträcka med utplacerad trafik- och skyddsanordningar i vägområdet. Fasta arbeten kan även utföras med endast fordonsburna trafik- och skyddsanordningar.
Intermittent arbete	Arbeten som ryckvis fortskrider framåt, arbeten av kortvarig natur, arbeten som utförs med fordon som markant avviker i hastighet från trafikrytmen. Exempel är vägmarkering, underhållsarbeten, etablering, ometablering, avetablering.
Kompetens	Förmåga och vilja att utföra en uppgift genom att tillämpa kunskap och färdigheter
Kompetenskrav	Trafikverkets definition av de kunskaper och färdigheter som är nödvändiga vid arbete på väg för olika roller och

	arbetsuppgifter.
Krav	Styrande dokument som anger krav på arbetssätt i anläggningen.
Leverantör	Konsult eller entreprenör upphandlade av Trafikverket.
Passerande fordonstrafik	Arbetsmiljöverkets benämning på trafik som passerar förbi eller genom plats eller område där byggnads-eller anläggningsarbete pågår. Är en av de tretton risker som alltid ska hanteras i arbetsmiljöplan. Se vidare AFS 1999:3.
Projekteringstjänster	Hit räknas även andra konsulttjänster som är berörda av de krav som anges i TDOK 2018:0371 APV Kompetens i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster.
Riskanalys	Process för att förstå riskens natur och för att avgöra risknivån.
Roll	Kombination av arbetsuppgifter som är förknippade med en viss situation, eller som har koppling till gemensamma arbetssätt eller specifika krav som ligger utanför ordinarie befattning. Exempelvis handledare, instruktör etc.
Råd	Vägledande dokument som anger hur krav vid styrning av arbetssätt i anläggningen kan uppfyllas, tolkas eller verifieras.
Utbildningskrav	Trafikverkets krav på att en person har genomgått en viss utbildning för att få utföra en viss arbetsuppgift.
Vägområde	Vägområdet är den mark som har tagits i anspråk för en väganordning, och en väganordning är en anordning som behövs för vägens bestånd, drift eller brukande. Vägområdets gränser varierar beroende om området är beslutat före 1972 eller från och med 1972 och vilka väganordningar som är nödvändiga, exempelvis viltstängsel, GC-vägar, rastplatser etc.
AFS	Arbetsmiljöverkets Författningssamling
AML	Arbetsmiljölagen
AMP	Arbetsmiljöplan
APV	Arbete På Väg
TrF	Trafikförordning
TSVFS, VVFS, TSFS	Författningssamling utgiven av Trafiksäkerhetsverket, Vägverket, Transportstyrelsen
VMF	Vägmärkesförordning
VägL	Väglag

Utöver ovan presenterade definitioner och förkortningar kan ytterligare upplysningar finnas i exempelvis TRVR Apv TDOK 2012:88, Lagen och förordningen om vägtrafikdefinitioner etc.

Kompetens

Trafikverket ställer krav, i alla upphandlade entreprenader och projekteringstjänster att den personal som befinner sig i, eller utför arbete inom ett område där trafikanter förekommer, eller i sin roll svarar över eller kontrollerar att säkerheten för trafikanter motsvara de ställda kraven. Exempelvis planerings-, projekterings-, service- eller andra arbeten som påverkas av eller påverkar trafikanter.

Utöver de teoretiska kunskaperna ingår i begreppet kompetens praktiska erfarenheter som erhålls genom praktik och tillämpning av kraven, innan person bedöms vara kompetent för sitt uppdrag i ett arbete upphandlat av Trafikverket.

I de ställda kompetenskraven ställer Trafikverket krav på att personer som utför vissa arbetsuppgifter eller innehar vissa roller som är väsentliga för säkerheten är certifierade för uppgiften, genom att utföra ett godkänt test på Trafikverkets förarprovskontor. Antalet roller eller arbetsuppgifter med certifieringskrav kan komma att utökas i framtiden.

Utöver kompetens och certifieringskrav kräver Trafikverket att montering av tillfällig längsgående skyddsanordning ska utföras under ledning av auktoriserad person. Auktorisering kan utföras av en svensk branschförening eller av skyddets tillverkare/leverantör om de är anslutna till en branschförening.

Det är varje arbetsgivares ansvar enligt arbetsmiljölagen att dennes personal har nödvändig och aktuell kompetens. De kompetenskrav som Trafikverket ställer är kontraktskrav. Det innebär att utföraren är ansvarig för att samtlig personal (även underkonsulter eller underentreprenörer) som berörs av kontraktet uppfyller de krav som anges i kontraktshandlingarna. Leverantören (kontraktsinnehavaren) har även ansvar för att arbetet utförs säkert för tredje man i enlighet med författningskraven. Exempel på författningar är; Väglag, Vägförordning, Skadeståndslag, Trafikförordningen etc.

I Sverige omkommer cirka fyra (4) personer årligen vid vägarbetsrelaterade olyckor, varav ca tre (3) trafikanter och en (1) vägarbetare. Vid upphandling av konsulter och entreprenörer för byggnads- och anläggningsarbete eller liknande arbeten har Trafikverket ansvar för både byggande och trafiken. I Trafikverkets kontrakt förtydligas och ställs högre krav än vad bestämmelser i författningarna anger för att bidra till att minska olycksriskerna för både de som har vägen som arbetsplats och de trafikanter som passerar förbi arbetsplatsen. Exempelvis genom att ange de kompetens-, utbildnings- och certifieringskrav som Trafikverket bedömer krävs för att uppnå en god säkerhet.

Kompetensbehovet bör anpassas efter regionala förutsättningar, till särskilda objekt eller till vissa yrkeskategorier, samt till varje individs personliga behov. Det är även av vikt att praktiska tillämpningar i varierande omfattning ingår för att nå upp till de olika stegens

kompetenskrav och många personer tillgodogör sig praktisk utbildning bättre än teoretisk undervisning.

Regler för Tillståndskrav

Väglag (1971:948) framgår vilka tillstånd som krävs när någon annan än Trafikverket utför åtgärder på allmän väg. I samband med att Trafikverket utför väghållningsarbete (i egen regi eller kontrakterade) krävs inte tillståndsförfarande enligt Väglagen. Väglagen och Vägförordningen ställer krav på att de allmänna vägarna ska underhållas och hur detta ska ske. Trafikverket genomför väghållning på statliga vägar på Statens uppdrag.

I vissa fall krävs tillstånd från andra myndigheter för att få genomföra väghållning. Exempelvis Polismyndighetens tillstånd för åtgärder som inte är reglerade i Väglagen, exempelvis sprängning, buller etc.

Enligt Trafikförordningens 10 kap 14 § och Vägmärkesförordningens 1 kap 6 § får Trafikverket utfärda föreskrifter och märka ut, underhålla och ta in vägmärken för dessa föreskrifter på alla vägar, exempelvis kommunala vägar. Motsvarande rättigheter har kommunen på Trafikverkets vägar. Under förutsättning att den som utfärdar föreskriften är mest berörd av vägarbetet. Den som utfärdar en sådan föreskrift ska enligt Vägmärkesförordningen 1 kap 6 § även utföra utmärkningen. Trafikverkets uppfattning är att den som är byggherre för objektet är mest berörd och ska då utfärda föreskrifter och bekosta utmärkningen.

När Trafikverket upphandlar (anlitar) en leverantör ska de krav som anges i kontraktet utföras av leverantör. När kontrakt är upprättat krävs exempelvis inte något ytterligare tillstånd för att sätta ut, underhålla och ta in trafikanordningar enligt Vägmärkesförordningens 8 kap 4 §.

Andra utförare av väghållningsarbete än Trafikverket

Författningskraven på skyddsanordningar återfinns i AFS 1999:3 Byggnads- och anläggningsarbete. Kraven är riktade till både byggherren och de som utför byggnads- och anläggningsarbete. Exempelvis Trafikverket, kommuner och ledningsägare (Byggherrar) och deras leverantörer (konsulter och entreprenörer)

I Väglagens 44 § framgår att det krävs tillstånd av väghållningsmyndigheten att förlägga och utföra arbeten på ledningar i vägområdet. I lagen framgår vilka föreskrifter (krav) som får ställas på ledningsägaren i tillståndet och i lagtexten anges inte kompetenskrav. Trafikverket har därför inte rätt att ställa kompetenskrav på ledningsägarens personal. Kompetenskrav är enligt arbetsmiljölagstiftningen respektive arbetsgivare ansvar om inte avtal (kontakt) med någon uppdragsgivare (byggherre) ställer krav på viss kompetens. Ledningsägaren (byggherre) kan ställa kompetenskrav på sina entreprenörer. I Vägförordningen 6 kap 3 § framgår att ledningsägare och deras entreprenörer har samma utförandeansvar mot trafikanter som Trafikverket med sina entreprenörer. ”Väg- och ledningsarbeten inom vägområdet ska utföras så skyndsamt som möjligt och så att fara inte uppstår för trafiken på vägen.” Vägmärkesförordningen är skriven till samtliga parter som hanterar trafikanordningar, på alla typer av vägar och som ska följas av alla parter.

Trafikverket rekommenderar starkt att andra byggherrar som kommunen, ledningsägarna och deras leverantörer tillämpar samma kompetens-, certifierings- och utbildningskrav som framgår i Kravdokumentet TDOK 2018: 0371 APV Kompetens i upphandlad verksamhet - entreprenad och projekteringstjänster samt detta Rådsdokument. Trafikverkets bedömning är att Kravdokumentet TDOK 2018:0371 APV Kompetens i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster motsvarar de krav som Arbetsmiljölagstiftningen ställer på entreprenörer om att vissa arbete får påbörjas och utföras endast under ledning av kompetent person

Auktoriserad APV-person

Trafikverkets råd till branschen är att ta ansvaret för att auktorisera personal som utför arbeten på vägbanan. Med Auktoriserad person inom Arbete på väg (APV) avser den person som utför vägarbete, eller liknande arbete, säkert både för sig själv, sina medarbetare och trafikanter. Auktorisering utförs efter kontroll och beslut av en branschförening, exempelvis Svenska Branschföreningen för Säkrare Vägarbetsplatser (SBSV), Sveriges Väg- och Broräckesföreningen (SVBRF), Svenska Vägmarkeringsföreningen (SVMF) etc.

En APV- auktoriserad person har en, för sina uppdrag, avpassad utbildning och yrkesvana, samt är certifierad av Trafikverket när detta krävs. Personen ska dessutom ingå i en organisation som verkar för en säker arbetsplats*. Exempel på arbeten som kan auktoriseras; vakt enlig Vägmärkesförordningens benämning, montör av skyddsanordning (längsgående och tvärgående), förare av skyddsfordon, handhavande av trafikanordningar, etc.

* Exempelvis, att personalen har genomgått www.safeconstructiontraining.se
- hela byggbranschens nya säkerhetsutbildning.

Kompetenskrav i olika steg

Kompetens krävs av alla som ska utföra vägarbete eller liknande arbete. Högre krav på kompetens krävs för vissa arbetsuppgifter eller roller. Trafikverket beskriver i följande avsnitt sin uppfattning om vad som krävs för att uppnå kompetens för respektive arbetsuppgift eller roll för respektive steg. För att uppnå kompetens är Trafikverkets råd att en utbildning är nödvändig. Utbildningar kan utföras på många olika sätt beroende på den enskildes förkunskaper. Exempel på utbildningar är; lärarledd utbildning, webblösningar, självstudier etc., men i all utbildning bör även praktiska övningar och teoretiska prov ingå för att uppnå ställda kompetenskrav.

Vid komplexa förhållanden, eller förhållanden med speciella förutsättningar, kan Trafikverket i enskilda upphandlingar ställa särskilda kompetenskrav, exempelvis dokumenterad flerårig erfarenhet av projekt på högtrafikerade vägar.

De olika stegen är inte pyramidalt utformade vad gäller certifieringskraven, med det avses att den som är certifierad i steg 3 inte bedöms vara certifierad i steg 2. Exempelvis behöver inte person med steg 3 kompetens inneha körkort med behörighet att framföra lastbil. Det innebär också att person inte nödvändigtvis måste vara certifierad i steg 2 innan denne kan certifiera sig i steg 3. Person med certifieringskrav på steg 3 bör inneha

den teoretiska kompetensen som krävs för personal med steg 2 krav. Vilket kan innebära att certifieringsfrågor som ställs i steg 2.1 och 2.2 också kan ingå i frågebanken för steg 3.

Om det i enskilda kontrakt framgår generella förändringar av vilka roller eller personalgrupper som ska vara certifierade enligt kravdokumentet TDOK 2018:0371 APV Kompetens i upphandlad verksamhet - entreprenad och projekteringstjänster, har upphandlande enhet fått ett medgivande av funktionsansvarig för kompetenskraven.

Steg 1, Grundkompetens

Vilken grundkompetens som är nödvändig för den enskilda personen som utför arbete beror på arbetets art och utförande. Trafikverket anger inte någon tidsram för hur lång utbildnings- och praktiktid som krävs för att nå den efterfrågande kompetensen. Tidsåtgången avgörs helt och hållet av individens egna förmågor.

1.1 Allmän grundkompetens.
Följande ämnesområden kan ingå i den kunskapsnivå som ger en grundkompetens för all personal som utför arbeten som påverkas av eller påverkar trafikanter:

- AML och dess föreskrifter, inklusive riskanalys.
- Arbetsgivarens roll,
- Beställarens (Trafikverket) roll
- skydds och säkerhetsföreskrifter, Regelverk
- Personlig skyddsutrustning.
- Väglag, Vägmärkesförordning, Trafikförordning
- Hastighet och krockvåld.
- Trafikantbeteende.
- Svarar för tredje man.

Personal som endast går efter en väg eller korsar den i enlighet med bestämmelser i TrF, utför per definition inte arbete, men bör ändå inneha lägst kompetens steg 1:1.

Med arbete avses även; utföra anteckningar, fotografera, diskutera åtgärder etc.

Personer som inte räknas till de som är berörda av passerande fordonstrafik, men bör ändå inneha lägst kompetens steg 1:1 är exempelvis:

- Bergarbete i tunnlar eller på betryggande avstånd från fordonstrafik.
- Montörer i tunnlar som är helt avstängda från passerande fordonstrafik,
- Broarbetare, (armerare, betongarbetare)
- De som tillfälligt vistas på arbetsplatsen.

De personer som tillfälligt vistas på en arbetsplats kan få sin kompetens enligt steg 1.1 som muntlig information. Exempel på personer som tillfälligt vistas på en vägarbetsplats är:

- Personal som levererar eller hämtar varor vid enstaka tillfällen på en arbetsplats.

- Personal som utför service och underhåll av maskiner på en arbetsplats.
- Tillfälliga besökare på en arbetsplats, exempelvis studiebesök.

1.2 Grundkompetens för att få framföra väghållningsfordon

Grundkravet på att få utföra väghållningsarbete med fordon är att föraren har kompetens om vilka trafikregler som inte får överträdas och vilka undantag från regler som får ske om särskild försiktighet iakttas (TrF 12 kap.). Entreprenörer och konsulter som utför arbeten upphandlade av Trafikverket har ansvaret för att följa författningskrav och beställarens krav vid utförande av arbete.

Till begreppet väghållningsfordon räknas de fordonstyper som framgår i lagen (2001:559) om vägtrafikdefinitioner och förordningen (2001:651) om vägtrafikdefinitioner och som används vid väghållningsarbete.

Exempel på fordon som kräver förare med kompetens enligt steg 1.2 är:

- Personbilar som används i exempelvis projekteringsarbete, trafikdirigering.
- Motorredskap och traktorer som används i exempelvis beläggningsarbeten, schakter.
- Fordon som används för transporter, exempelvis lastbilar. Som väghållningsarbete räknas utförandet i samband med lastning eller lossning av fordon. Själva transporten räknas inte till väghållningsarbete.

Exempel på ämnen som bör ingå i kompetensen för steg 1.2.

Kompetensområde	**Kunna**	**Känna till**
Väglagen Vägförordningen	Hur ska väghållning (vägarbete) utföras.	Vad är och vad innebär väghållning.
Lagen om vägtrafikdefinitioner Förordningen om vägtrafikdefinitioner	Lätta/tunga lastbilar Vägens delar	Definitionerna på fordonsslag, vägar etc.
Trafikförordningen (TrF) och aktuella föreskrifter (TSVFS, VVFS, TSFS)	12 kap framförande av väghållningsfordon. Trafikanternas rätt och skyldigheter. TS föreskrifter om varningslykta (placering, användning)	Till vem är bestämmelserna i TrF skrivna för. Trafiksäkerhet. Exempelvis: Utmärkning av utskjutande last, Arbetsbelysning/backljus.
Vägmärkesförordningen (VMF) och aktuella föreskrifter (TSVFS, VVFS, TSFS)	Vilka trafikanordningar får visas på fordon vid rörliga och intermittenta arbeten.	Till vem vänder sig VMF och vad är grunden hur trafikanordningar används
Arbetsmiljölagen (AML) AFS 1999:3, AFS 2001:1 AFS 2006:6 mfl.	AFS 1999:3 Passerande fordon, AMP, §§ 81-86 Riskanalys	Kommentarerna till §§ 81-86 Lyftanordningar och lyftredskap.
Trafikverkets regelverk och kopplingen till	TRVK Apv TDOK 2012:86 Rörliga arbeten	TRVR Apv TDOK 2012:88 Vilka energiupptagande

författningskraven	Intermittenta arbeten, Masstransporter (ej väghållningsarbete) Vägklasserna	skydd som är tillåtna av Trafikverket. Vilka vägar som kräver energiupptagande skydd vid intermittenta arbeten.

1.3 Grundkompetens för att få utföra Vägarbete eller liknande arbeten

De flesta planerings-, projekterings- och vägarbeten innebär att projektörer och de som utför väghållningsarbete måste beträda vägbanan och innerslänt (vägslänt). Innan området beträds för arbete bör samtliga som utför arbetet känna till och följa gjorda riskanalys/arbetsmiljöplan.

Exempel på arbeten som kräver steg 1.3 kompetens, är person som står under ledning av certifierad person eller auktoriserad montör av längsgående skyddsanordning i steg 2:

- Utför vaktarbete.
- Utför beläggningsarbete.
- Utför servicearbeten i eller på anläggning.
- Är medhjälpare vid montage av längsgående skyddsanordning, räcken.

Exempel på ämnen som bör ingå i kompetensen för Steg 1.3.

Kompetensområde	**Kunna**	**Känna till**
Väglagen Vägförordningen	Hur ska väghållning (vägarbete) utföras.	Vad är och vad innebär väghållning.
Trafikförordningen och dess föreskrifter	Grundläggande kunskap.	3 kap, 10 kap 14 §, 12 kap.
Vägmärkesförordningen och dess föreskrifter	Grundläggande kunskap. 1 kap 3 §.	Författningspyramiden, (lag, förordning och föreskrift) Vem fattar de olika besluten.
Arbetsmiljölagen (AML) och dess föreskrifter AFS 1999:3, AFS 2001:1 AFS 2006:6 mfl.	AFS 1999:3 Passerande fordon, §§ 81-86, AMP, Riskanalys	Kommentarerna till AFS 1999:3 §§ 81-86 Lyftanordningar och lyftredskap.
Trafikverkets regelverk TRVK Apv	De kunskaper som arbetsuppgiften kräver.	Regelverkets koppling till författningskrav

I samband med vägarbeten eller liknande arbeten får trafiken stoppas eller dirigeras av vakter. Vaktens arbete är utsatt och farligt, och om möjligt bör andra sätt att stoppa eller dirigera trafiken väljas. Vaktens kompetens är viktig för sin egens, medarbetare och trafikanternas säkerhet, därför bör respektive arbetsgivare värna om att de ges en gedigen utbildning med praktisk övning. Med stoppa trafik avses tillfällig stopp för exempelvis sprängning, och med trafikdirigering avser förhållanden där trafikmängden är hög, eller otydlig om vem som har hindret på sin sida, så att trafikanterna inte kan lösa framkomligheten själva utan anvisningar, exempelvis vid beläggningsarbeten behövs oftast vakt, signal etc.

Steg 2 Kompetenskrav med certifierings- eller utbildningskrav för personal som utför säkerhetsprioriterade arbeten

Trafikverket har i sin ställning som byggherre- och väghållare, valt att prioritera vissa roller som är viktiga för att uppnå en god arbetsmiljö och säkerhet för trafikanter på en vägarbetsplats. För närvarande anser Trafikverket att de rollerna i steg 2, som utför och svarar för det praktiska arbetet på vägen bör vara certifierade eller Auktoriserad. Trafikverket kommer fortlöpande tillsammans med branschen se över vilka roller som bör vara certifierade eller auktoriserade.

För närvarande har Trafikverket Förarprovskontor på 72 platser där certifieringsprov kan utföras under ordinarie öppettider från och med 1 januari 2019. Proven med frågor och svarsalternativ finns bara på svenska. Extra tid för provskrivning, uppläsning av frågor och svarsalternativ på svenska, kan erbjudas.

Person med kompetens enligt steg 2 befinner sig på vägarbetsplatsen och har uppsikt över att arbetet som person med steg 1 kompetens, blir korrekt utfört. Vissa arbeten eller arbetsmoment kräver inte närvarande person i steg 2. Exempel är arbeten som utförs av personal med kompetens i steg 1, bakom eller inom en skyddsanordning, som blästring och målning av broräcken.

2.1 Kompetenskrav på förare av vissa väghållningsfordon

Trafikverket anser att det är två typer av utförande av väghållningsarbete med fordon där det är särskilt viktigt att förarna har den efterfrågade kompetensen för att uppnå en god säkerhet. För den skull ställer Trafikverket certifieringskrav på de som framför skyddsfordon och utför intermittenta arbeten viket närmare beskrivs nedan.

De som framför fordon med energiupptagande skydd, exempelvis monterade på eller draget efter fordonet. Fordonen kan användas vid alla typer av arbeten. De är en viktig del vid fasta arbeten som utförs med intermittent utmärkning. Exempelvis har Arbetsmiljöverket bedömt i ett trafikbrottsmål, att intermittent utmärkning och arbete i skydd av TMA kan ge ett bättre skydd för vägarbetaren än traditionell utmärkning av fast arbete.

När förare av väghållningsfordon utrustad med skyddsanordning som ingår i en organisation som är upphandlad av Trafikverket ska vara skydd för ett fordon vid ett arbete på allmänna vägar. Exempelvis Trafikverkets Vägassistans, bör föraren av fordonet utrustad med skyddsanordning tydligt instruera föraren, eller den som ska utföra service på fordonet som ska skyddas, hur arbetet ska bedrivas på ett säkert sätt för både dem och trafikanterna.

Hastigheten på många av våra vägar och då speciellt riktningsseparerade- (stigningsfält) mötesseparerade- (motorvägar, 2+1 vägar) och TEN-T vägar är höga. Olycksstatistik visar att det är på dessa vägar som Trafikverket har de flesta vägarbetsrelaterade olyckorna. Intermittenta arbeten på dessa vägar har oftast en stor påverkan på trafikens framkomlighet och därmed påverkas säkerheten negativt. Trafikverket har även regionala beslut om att vissa arbeten inte får, eller ska utföras under vissa tider.

För att minska olycksriskerna ställer Trafikverket certifieringskrav på alla förare av väghållningsfordon som deltar i och utför intermittenta arbeten eller fasta arbeten med

intermittent utmärkning på skyddsklassade vägar och TEN-T vägar för investeringsåtgärder. På grund att trafiksäkerhetslagen anger att kraven på TEN-T inte gäller för underhållsåtgärder. Det pågår dock en översyn i EU om trafiksäkerhetslagen ska gälla för ett större antal vägar än nuvarande regler.

Exempel på ämnen som bör ingå i steg 2.1 utöver de råd som anges i steg 1.2. för att föraren ska uppnå kompetenskraven.

Kompetensområde	**Kunna**	**Känna till**
Fordons placering på väg	Hur placeringen kan bidra med en hastighetsdämpning och bibehålla en säker arbetsplats.	Fickfolder: Att arbeta med väghållningsfordon.
Förare av fordon med skyddsfunktion på skyddsklassade vägar (speciellt på riktnings-mötesseparerade vägar, TEN-T vägar).	Placera skyddsfordonet så att det leder till låg hastighet på passerande fordon. Använda anordning X5 Gul ljuspil eller ljuspilar. Vilka vägar som kräver skyddsanordningar, X5 Gul ljuspil eller ljuspilar.	Vilka vägar som ingår i TEN-T vägnätet.
Krav på 70 km/h vid intermittent arbete på motorväg	Anpassa arbetsplatsens utformning så att det överensstämmer med kravet	Alternativa lösningar för att åstadkomma 70 km/h
Skyddsanordningar som är tillåtna att monteras på eller dras av fordon, dess funktion och handhavande.	Vilka fordon och under vilka premisser får de bära eller dra ett energiupptagande skydd. Vilka krav på skyddet och dess funktion framgår i beslutet för respektive skydd och skyddets egna handlingar.	Vilka viktregler gäller för fordon som ska bära eller dra det specifika skyddet.
Arbete från arbetsplattform, slåtteranordning eller annat intermittent arbete som ska utföras säkert enligt författnings- och regelverkskrav.	Vilka skyddsanordningar som krävs för att åstadkomma en säker arbetsplats.	Vilka AFS och TRVK Apv regler som styr arbetet.
Kommunikation	Vilka kommunikationsmedel som står till buds och hur de används för en säkrare miljö.	Arbetsberedning, AMP
Risker	Hur åtgärdar eller minimerar man riskerna.	
Sin egen och det intermittenta arbetets riskanalys.	Upprätta riskanalys och hålla den aktuell.	Vilka hjälpmedel som går att använda.
Arbetsmetoder	Planering av arbetet så att det blir säkert för arbetare och trafikanter. På- om- och avetablering av arbets-plats.	Arbetsberedningar, AMP

Exempel på intermittenta och kortvariga arbeten där förare inte behöver vara certifierad enligt steg 2.1, är exempelvis konsult, servicetekniker etc. Observera att de krav som framgår i TVK Apv om när skyddsfordon ska användas också gäller för konsult, servicetekniker etc. det innebär att förarna av skyddsfordonen ska vara certifierade. För arbeten som inte är upphandlade av Trafikverket gäller författningskrav, exempelvis trafikförordningen, AFS 1999:3.

2.2 Kompetenskrav på vissa personer som utför arbete med trafik- och skyddsanordningar, samt trafikdirigering

Person som svarar för det praktiska arbetet med att sätta ut, underhålla och ta in de markplacerade trafik- och skyddsanordningar som är nödvändiga för att skapa en god arbetsmiljö ska vara certifierad enligt kravdokumentet. De svarar även för att det praktiska arbetet innebär god säkerhet och acceptabel framkomlighet för trafikanter på alla typer av vägar. Behörigheten gäller dock inte när annat högre krav ställs i regelverk eller kontraktskrav, exempelvis utbildningskrav för montering av längsgående skyddsanordning.

Kompetent person enligt steg 2.2 som erhåller en aktuell arbetsmiljöplan, arbetsberedning, eller en ritning som visar trafik- och skyddsanordningar, kan med stöd av dokumenten utföra det praktiska arbetet med att sätta ut, underhålla och ta in markplacerade trafik- och skyddsanordningar. Personen bör kunna upptäcka om handlingarna saknar trafik- och skyddsanordningar som framgår som krav i kontrakt, författningar, eller är i strid mot författningskrav, samt vid behov komplettera utmärkningen eller påtala bristerna till den person som svarar i steg 3.

Kompetent person enligt steg 2.2 befinner sig på arbetsplatsen och har uppsikt över att arbetet som person med kompetens enligt steg 1.3 utför sitt arbete korrekt, exempelvis vaktarbete. Vissa arbeten eller arbetsmoment kräver inte alltid närvarande kompetent person enligt steg 2.2. Observera att kompetent person enligt steg 2.2 inte med automatik innehar arbetsmiljöansvaret eller det ansvar som anges i TRVK Apv avsnitt 5.1 på en arbetsplats.

Exempel på ämnen som bör ingå i kompetensen för steg 2.2 utöver de råd som anges för steg 1. Utöver de teoretiska kunskaperna ingår praktisk erfarenhet och tillämpning av ingående krav, innan person bedöms var kompetent för sitt uppdrag i ett arbete upphandlat av Trafikverket.

Kompetensområde	**Kunna**	**Känna till**
Trafik- och skyddsanordningars placering på väg	Hur placeringen kan bidra med en hastighetsdämpning och bibehålla en säker arbetsplats och framkomlighet för trafikanter. Vilka bestämmelser som gäller vid tillfällig placering av trafikanordningar på vägbana respektive på permanent sätt.	Fickfolder: För dig och trafikanternas säkerhet. Vilka råd som författningar och regelverk anger om omfattningen av trafikanordningar. V3-principen

Trafikanters behov av säkerhet och framkomlighet	Hur arbeten ska bedrivas enligt författningskrav. Hur undviks kö-olyckor. Hur vägleda trafikanter säkert förbi arbetsplatsen.	Trafikverkets rapporter om vägarbetsolyckor författat av Eva Liljegren.
Oskyddade trafikanters (gående och cyklisters) behov av säkerhet och framkomlighet	Trafikverkets krav. Hur vägleda och värna oskyddade trafikanter, funktionshindrade mm, förbi arbetsplatsen på ett säkert sätt.	Boverkets råd. Hur förhindra oskyddade trafikanter från att komma in i arbetsområde eller där material lagras.
Tekniska krav på trafikanordningar	Reflexkrav, storlekar, VMS, Lyktor, bärare av trafikanordning.	Var kraven framgår och vad råden innebär
Tekniska krav på skyddsanordningar	Hur montera skyddsanordning dess funktion och handhavande.	CE-certifierade längsgående skydd. Av Trafikverket tillåtna skydd.
Information till TC, 3:e man etc.	Rapporterar aktuell trafiksituation genom FIFA. Påverkansgrader för trafikanter.	Varför trafikinformation
Vägmärken	Vilka krav gäller för trafikdirigering med vägmärken.	Vilka grundkrav som gäller när trafikanten ställs inför ett hinder.
Vakt	Vilken utrustning som vakten sa använda vid arbete på trafikerad väg. Vilka tecken vakt får använda. Säker vaktplats. Agera på ett informativt och korrekt sätt.	Vad reglerar kravet på utrustning. Vad reglerar kravet på tecken. Hur hantera utryckningsfordon
Lots	Hur lotsning genom och förbi arbetsplatsen utförs så att det är låg hastighet där oskyddad personal arbetar. Hur eventuell signalanläggning sköts för bästa funktion. Kommunikation med eventuella vakter. Vilka tömningstider som krävs beroende på längden på arbetsplatsen och i förhållande till trafiktätheten. Dubbellotsning.	Fordonsegenskaper. Trafikanters behov av korta väntetider. Vilka typer av trafiksignaler som kan användas vid lotsning. Hur kommunicera med kollega vid dubbellots.
Trafiksignal	Ställa upp och starta anläggningen. Göra funktionskontroll. Trafikstyrt läge och varför. Trafikdirigerings längd, så att trafiktömning är relevant för aktuellt arbete.	Hur signalanläggningen anpassas till att fånga upp en eller två anslutningar till. Hur anläggningen kan styras manuellt (undantag). Hantera anläggningen vid blåljusutryckning.

2.3 Kompetenskrav med utbildningskrav för montör av längsgående skyddsanordning
Utbildningen bör vara omfattande med praktiska övningar och teoretiska prov. Montör bör utöver utbildningen steg 2.3, inneha kompetens enligt steg 2.2.

Motsvarande till SBSV kan vara exempelvis en importör/återförsäljare/uthyrare av längsgående skyddsanordning som har låtit sina montörer genomgått en grundlig utbildning anordnad av tillverkaren av skyddet. Montören är då auktoriserad för enbart aktuellt längsgående skydd.

Steg 3 Kompetenskrav med Certifieringskrav för vissa roller inom styra och leda entreprenader och projekteringstjänster

Person med certifieringskrav i steg 3 ska inte förväxlas med BAS P/U roll, som enbart berör arbetsmiljön. Det hindrar inte att samma person kan inneha samma roll, men att iaktta trafikantens behov kan dock skapa konflikt mellan de olika rollerna. BAS P/U roll och kompetens är författningsstyrd. Rollen att iaktta trafikantens behov framgår inte i någon författning, men trots detta ska både beställare, projektör och entreprenör ansvara för att följa författningskravet att arbetet ska göras säkert och framkomligt för trafikanterna.

Person med certifieringskrav i steg 3 innehar de formella möjligheterna och den teoretiska kunskapen som krävs för att åstadkomma en god säkerhet på vägarbetsplatsen. Utöver de teoretiska kunskaperna bör praktisk erfarenhet och tillämpning av kontraktskrav ingå, innan person är kompetent att:

- Styra och leda personal som utför arbeten enligt steg 2,
- Inneha rollen att tillvarata trafikanternas behov under projektering, byggande och framtida underhåll om den framgår som krav i projekteringsuppdraget.
- Utföra byggplatsuppföljning eller byggledning inom APV området.

Exempel på områden som bör ingå i kompetensen för steg 3 utöver fördjupningar av de råd som anges för steg 1 och 2:

- Var och hur APV krav beskrivs i förfrågningsunderlagen, (EK/UK, AF/UB, TB etc.)
- Allmänna Bestämmelser, AB04, ABT06 och ABK09
- AMA; AF, TB, RA, MER
- Trafikverkets mall för Teknisk Beskrivning, Totalentreprenad.
- Trafikverkets mall för Uppdrags Beskrivning, Konsultuppdrag.
- Trafikverkets övriga kravdokument utöver TRVK Apv (TDOK 2012:86), exempelvis TRVK Kvalitetsstyrning i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster (TDOK 2016:0032).
- Krav på Byggprodukter, märkning etc.

- Tillfälliga trafik- och skyddsanordningar som är tillåtna av Trafikverket att användas.
- Kunna utföra en arbetsberedning med en tillhörande ritning eller skiss på hur trafik- och skyddsanordningar ska utplaceras.
- Förstå sambanden mellan koordinerad planering av trafikpåverkande åtgärder (TPÅ). Speciellt på prioriterat vägnät som respektive region genomför om vilka trafikstörande arbeten som får respektive inte får bedrivas under respektive period och hur respektive arbeten kan påverka andra arbeten och trafikflöden. Exempelvis nattarbeten, tidrestriktioner etc.

Repetition och vidareutbildning av kompetens

Det är alltid arbetsgivarens ansvar att se till att personalen har rätt kompetens för det arbete som utförs. Repetition av kompetens och vidareutbildning måste som regel vara individanpassad.

I samband med författnings- och regeländringar inom APV området bör personalen få en passande vidareutbildning.

Övriga kompetenser

Det kan krävas olika typer av specialkompetenser för olika typer av arbetsuppgifter. Exempelvis särskild kompetens för tekniskt avancerad utrustning eller olika arbetsmoment i högtrafikerade miljöer. Trafikverket kan även ställa högre kompetenskrav i enskilda upphandlingar än vad som framgår i kravdokumentet, exempelvis dokumenterad erfarenhet av projekt på vissa vägar.

Utbildare inom kompetensområde APV
Utbildare bör ha dokumenterad erfarenhet av att:

- Leda vuxenutbildning och/eller någon typ av pedagogisk kompetens.
- Praktisk erfarenhet av anläggningsarbete, som motsvarar det aktuella steget.
- Vid utbildning av vakter bör utbildare ha egen erfarenhet av vaktarbete.
- Genomföra certifieringsprov i ett högre steg än aktuell utbildningsnivå.

Utbildare i steg 3 bör vara certifierad i samtliga steg och bör ha egna erfarenheter av motsvarande roll.

TMALL 0172 Råd 2.0

Relaterade dokument

APV Kompetens i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster TDOK 2018:0371. TRVK Apv TDOK 2012:86, Rapportering av underlag för trafikinformation TDOK 2017:0612. Vitesmodell kopplat till Arbetsmiljö och Säkerhet

TDOK 2017:0571. Kvalitetsstyrning i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster TDOK 2016:0032.

Referenser

I Arbetsmiljöförfattningar framgår krav på utbildning och kunskaper (kompetens) och vem som har ansvaret för att se till att personer som utför eller svarar för arbete har den kompetens som krävs för ett säkert utförande.

Trafikverket och de som utför (projektörer och entreprenörer) väghållningsarbete ska även följa författningskrav i Väglagen och Vägförordning samt övriga författningar inom området. Det innebär att utförande även ska vara säkert och utföras snabbt för de trafikanter som är berörda av arbetet.

Författningskrav gäller även för Ledningsägare och deras entreprenörer

Här nedan följer valda utdrag ur författningar som ställer krav på både byggherrar (Trafikverket, kommuner, ledningsägare) som utförare (projektörer och entreprenörer)

Arbetsmiljölagens 3 kap

3 § Arbetsgivaren skall se till att arbetstagare, har kännedom om hur arbetet bedrivs, känna till arbetets risker och ha den utbildning som behövs för säkert arbetet.

4 § Arbetstagaren skall medverka i arbetsmiljöarbetet och delta i genomförandet av de åtgärder som behövs för att åstadkomma en god arbetsmiljö.

AFS 2001:1 Systematiskt arbetsmiljöarbete

7 § Arbetsgivaren skall se till att arbetstagarnas kunskaper om arbetet och riskerna i arbetet är tillräckliga för att ohälsa och olycksfall skall förebyggas och en tillfredsställande arbetsmiljö uppnås. När riskerna i arbetet är allvarliga skall det finnas skriftliga instruktioner (arbetsberedning) för arbetet.

AFS 1999:3 Byggnads- och Anläggningsarbete

5 § Byggherren ska se till under varje skede av planeringen och projekteringen se till att arbetsmiljön under byggskedet särskilt uppmärksammas. (Läs vidare, även §§ 5a och 5b)

6 § Byggherren ska kunna styrka kvalifikationerna hos den byggarbetsmiljösamordnare (BAS- P/U) som han utsett, liksom hos den personal som denne avser använda i samordningsarbetet. Byggarbetsmiljösamordnaren får, av de personer han förfogar över, i samordningsarbetet endast använda dem som har kvalifikationer.

8 § Byggherre ska se till att en arbetsmiljöplan upprättas och finns tillgänglig innan byggarbetsplatsen etableras. Byggherren ska se till att alla sådana anpassningar genomförs i arbetsmiljöplanen (AMP) som kan komma att behövas med hänsyn till hur arbetet fortskrider och till de eventuella förändringar som ägt rum.

11 § Byggarbetsmiljösamordnare (BAS-P) ska delta i planeringen och i ledningen av projekteringen. Han ska samordna planeringen och projekteringen med avseende på arbetsmiljön, så att de som medverkar vid planeringen och projekteringen tar hänsyn till

varandras planer och lösningar. Detta ska göras på det sätt som behövs för att förebygga risker för ohälsa och olycksfall under utförandet av byggnads- eller anläggningsarbetet.

12 § Om 8 § kräver att en arbetsmiljöplan ska upprättas ska byggarbetsmiljösamordnaren (BAS-P) upprätta eller låta upprätta en sådan plan innan byggarbetsplatsen etableras.

13 § Byggarbetsmiljösamordnare (BAS-U) ska delta i planeringen av arbetet och se till att gemensamma arbetsmiljösynpunkter beaktas när arbetsmetoder och arbetsutrustning väljs, när de olika arbetena samplaneras och när tidsplaneringen görs.

14 § Byggarbetsmiljösamordnare (BAS-U) ska:

Organisera en skyddsverksamhet på byggarbetsplatsen. Ska se till att den arbetsmiljöplan som upprättats enligt 8, 12 och 12 a §§ finns tillgänglig på byggarbetsplatsen, så att alla som arbetar där kan ta del av den, så snart byggarbetsplatsen etablerats.

Genomföra eller låta genomföra alla anpassningar i arbetsmiljöplanen som kan komma att behövas med hänsyn till hur arbetet fortskrider och till de eventuella förändringar som ägt rum.

Anpassa planen till de arbetsmetoder som verkligen används och till de verkliga förutsättningarna för arbetets utförande.

86 § I följande fall får arbetet påbörjas och utföras endast under ledning av kompetent person.

Riskerna på grund av trafiken avses förebyggas genom åtgärder enligt 81 § andra stycket c) Trafiken skiljs från arbetsplatsen med trafikanordningar. I den utsträckning som behövs skall det dessutom finnas skyddsanordningar som effektivt hindrar eller avleder trafiken från att komma in på arbetsplatsen.

Väglagen

4 § Väghållning omfattar byggande av väg och drift av väg.

Vid väghållning skall tillbörlig hänsyn tas till enskilda intressen och till allmänna intressen, såsom trafiksäkerhet, miljöskydd, naturvård och kulturmiljö.

6 § Trafikverket handhar väghållningen för statens räkning.

26 § Väg ska hållas i ett för samfärdseln tillfredsställande skick genom underhåll, reparation och andra åtgärder.

Vägförordningen

5 kap 1 § 1 § Drift av väg innefattar åtgärder som
1. säkerställer att trafiken kan komma fram, såsom snöplogning, halkbekämpning, reparation av mindre skador samt hyvling och dammbindning på grusvägar (servicearbeten),
2. vidmakthåller vägens standard, såsom förnyelse av slitlager och vägmarkeringar samt dikning (underhållsarbeten),
3. förbättrar vägens standard genom smärre åtgärder, såsom beläggning av grusväg,

TMALL 0172 Råd 2.0

förstärkning av bärigheten och punktåtgärder för att öka trafiksäkerheten (förbättringsarbeten),
4. håller vägen ren, såsom sopning, borttagande av skräp och smuts samt ogräsbekämpning (renhållning), eller
5. på annat sätt håller vägen i ett för samfärdseln tillfredställande skick.

6 kap 3 § Väg- och ledningsarbeten inom vägområdet ska utföras så skyndsamt som möjligt och så att fara inte uppstår för trafiken på vägen.

Trafikförordningen

I Trafikförordningen framgår bestämmelser för trafik på väg och i terräng riktade till alla trafikanter som gående, fordonsförare, etc. om trafik- och fordonsregler, utfärdande av föreskrifter. Speciellt viktiga kapitel för väghållningsarbete är 3, 10 och 12 kapitel.

Vägmärkesförordningen

I Vägmärkesförordningen framgår bestämmelser om anvisningar för trafik och utmärkning på väg och i terräng med trafikanordningar. Bestämmelserna hur trafikanordningar ska sättas upp, underhållas och tas ned är riktade till de som hanterar trafikanordningar**,** exempelvis väghållare, ledningsägare, projektörer, entreprenörer etc. Den grundläggande bestämmelsen om hur trafikanordningar ska handhas framgår i. 1 kap. 3 §. Vägmärken och andra anordningar skall tillsammans med väg- och gatuutformningen och dess anpassning till väg- och gaturum ge trafikanten vägledning, styrning och information för en effektiv och säker trafik. Vägmärken och andra anordningar skall vara utformade och placerade samt i sådant skick att de kan upptäckas i tid och förstås av de trafikanter som de är avsedda för. De får inte sättas upp så att de innebär fara för eller onödigtvis hindrar trafikanter. Särskild hänsyn skall tas till barn, äldre och funktionshindrade.

1 kap 6 § Den som anges nedan ansvarar för att sådana anordningar och tecken för anvisning för trafiken som avses i 1 § sätts upp, tas bort, underhålls och utförs i den omfattning som anges för respektive plats. (Läs vidare vad som gäller för kommun och Trafikverket)

8 kap 4 § Anordningar enligt denna förordning får inte sättas upp, underhållas eller tas bort av någon annan än den som enligt 1 kap. 6 § ansvarar för åtgärden eller av den som han eller hon anlitar. Sådana åtgärder får inte heller utföras på något annat sätt än som anges i denna förordning eller i föreskrifter som meddelats med stöd av den. Inte heller får någon sätta upp en anordning som kan förväxlas med eller har samma innebörd som en anordning enligt denna förordning.

Om det på grund av en trafikolycka, en skada på vägen eller av annan orsak uppstår förhållanden som kan medföra fara eller hinder för trafiken kan även någon annan sätta upp, ta bort och underhålla anordningar enligt denna förordning om det behövs för att tillgodose säkerheten. Detta gäller dock endast i de fall någon åtgärd från den som skall svara för åtgärden enligt 1 kap. 6 § inte kan avvaktas.

Versionslogg

Fastställd version	Dokumentdatum	Ändring	Namn
1.0	2018-09-12	Första version	Gunnar Vikström UHvätv