

Kontrollavvikelser och kunskapsbrister inom APV 2020

En enkel jämförande analys av avvikelser vid arbetsplatskontroller väg och resultat på certifieringsprov.

Indikationer och antaganden om förhållandet mellan teoretiska kunskaper och praktiska tillämpningar på Trafikverkets upphandlade vägarbeten.



Trafikverket

Postadress: Röda vägen 1, 781 70 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Avvikelser och kunskapsbrister vid Arbete på väg - En komparativ analys av avvikelser vid arbetsplatskontroller väg och resultat på certifieringsprov. Indikationer och antaganden om förhållandet mellan teoretiska kunskaper och praktiska tillämpningar på Trafikverkets upphandlade vägarbeten.

Författare: Nilsson Fredrik & Mikael Sunnerhage, UHba

Dokumentdatum: 2021-09-01

Kontaktperson: Fredrik Nilsson, fredrik.c.nilsson@trafikverket.se

Publikationsnummer: 2021:166

Sammanfattning

Föreliggande rapport har jämfört kontrollpunkter från arbetsplatskontroller väg med resultat från frågor i certifieringsproven. Vi har sett att två kontrollpunkter kan förklaras av kunskapsbrister och där har vi tagit fram förslag på åtgärder vilka presenteras i kapitlet "Slutsats och fortsatt diskussion". För fyra av kontrollpunkterna så har vi med största sannolikhet uteslutit kunskapsbrister som primär orsak till avvikelser på kontrollpunkterna. Här förordar vi att lämna över till branschen att utreda vilka verkliga orsaker som ligger bakom avvikelserna samt ta fram förslag på åtgärdsplaner. För tre av kontrollpunkterna så har resultatet varit svårt att tyda varför vi rekommenderar att göra om studien utifrån utfallet 2021 och då förhoppningsvis få en tydligare bild av om kunskapsbrister kan förklara avvikelserna eller inte.

Vi har i denna studie:

- Identifierat kontrollpunkter som korrelerar med specifika certifieringsfrågor.
- Analyserat korrelationerna och reflekterat över förklaringar eller orsaker till avvikelser, främst utifrån om bristande kunskap kan antas vara en sannolik orsak eller inte.
- Redogjort för det övergripande resultatet, orsaker och tänkbara åtgärder samt synergieffekter och eventuellt fortsatt arbete.

Arbetet har även lett till ett antal nya frågor tillkommit i certifieringsproven.

Rapporten syftar till att vara ett diskussionsunderlag för förbättrad trafiksäkerhet och arbetsmiljö vid APV (Arbete på väg). Ambitionen är att motsvarande analys ska göras årligen.

Innehåll

Inledning	5
Syfte	5
Mål.....	5
Metod.....	6
Resultat och Analys	7
Skyddszon	7
Varselkläder.....	8
A20 som förvarning.....	8
A20 dubbelsidigt	9
X2 Markeringsskärmar rätt placerat på fordon.....	9
Varningsmärken som krävs finns?	9
Icke gällande vägmärken är täckta.....	10
Påverkansgraden stämmer	10
X1 eller X2 placerat på tvärgående hinder.....	11
Slutsats och fortsatt diskussion	12
Avvikelser som kan förklaras av kunskapsbrister	12
Avvikelser som inte kan förklaras av kunskapsbrister.....	13
Avvikelser med osäkra orsaker	14
Synergieffekter	14
Övrig information.....	14

Inledning

I samband med att Arbetsplatskontroller och Kompetenskrav APV samorganiserades på avdelningen UHb så initierade avdelningschef Carin Ahnlund en utredning att undersöka om det finns samband mellan utfallet från arbetsplatskontrollerna och resultatet på certifieringsprov i Arbeta på väg (APV).

Kontrollverksamheten regleras i rutinbeskrivningen TDOK 2019:0027 och certifieringsproven baserar sig på kompetenskrav enligt TDOK 2018:0371.

Uppdraget lades till Mikael Sunnerhage, verksamhetssamordnare för arbetsplatskontroller samt Fredrik Nilsson, nationell förvaltare för APV kompetenskrav. Föreliggande rapport innehåller resultatet från detta arbete.

Resultatet bygger till stor del på subjektiva bedömningar och mer eller mindre rimliga antaganden. Uppdraget har inte varit att ta fram en vetenskaplig sanning utan mer att tillåta oss att reflektera och skapa diskussionsunderlag för att förbättra arbetsmiljö och trafiksäkerhet på våra vägarbetsplatser. Rapporten ska sålunda läsas med viss reservation och öppenhet för alternativa förklaringar än de som presenteras här. Det viktiga är att det leder till bättre och säkrare vägarbeten.

Syfte

Att undersöka eventuella samband mellan utfallet från kontrollpunkter vid arbetsplatskontroller väg och resultatet på certifieringsprov, vars frågor kan korreleras till aktuellt område. Förenklat beskrivet: Kan vissa säkerhetsbrister på våra vägarbeten förklaras av bristande kunskap?

Mål

- Identifiera kontrollpunkter som korrelerar med specifika certifieringsfrågor.
- Analysera korrelationerna och reflektera över eventuella förklaringar eller orsaker till avvikelser vid arbetsplatskontroller, främst utifrån om bristande kunskap kan antas vara en sannolik orsak.
- Redogör för det övergripande resultatet, orsaker och tänkbara åtgärder samt synergieffekter och eventuellt fortsatt arbete.

Metod

Vi har jämfört resultatet från arbetsplatskontroller med resultatet på certifieringsprov. Mer specifikt så har detta utförts så att utfallet per kontrollpunkt från 2020 års arbetsplatskontroller på väg, har i den mån det har funnits motsvarande frågeställning i certifieringsproven APV jämförts.

När flera olika frågor i certifieringsproven korrelerat med en kontrollpunkt så har medelvärdet för samtliga relevanta certifieringsfrågor använts. I de fall ingen motsvarande fråga funnits i certifieringsproven APV har ingen jämförelse kunnat göras. Vid några tillfällen så har certifieringsfrågorna endast berört delar av en kontrollpunkt och även då har jämförelse inte kunnat göras.

Genom att motläsa arbetsplatskontrollernas kontrollpunkter mot certifieringsfrågorna så har vi kunnat ta fram tio stycken områden som korrelerar bra med varandra (kontrollpunkter och certifieringsfrågor handlar om samma sak). Antalet valda områden ansågs också av oss som en hanterbar mängd för en första studie. Ambitionen har varit att se om denna typ av jämförelser är relevant och om det bidrar till att skapa säkrare vägarbetsplatser.

Som referensinformation kan nämnas att vi idag har 87 st kontrollpunkter i checklistan för arbetsplatskontroller väg. Gällande certifieringsproven så har vi ca 375 unika frågor (frågedatabasen uppdateras löpande). Frågorna är dock uppdelade i ca 150 så kallade kunskapsgrupper, där mer än en fråga syftar till att mäta samma kunskap.

Analysen avgränsas även utifrån vilka roller/certifieringsprov som kunnat kopplas till respektive kontrollpunkt;

- Fordonsförare (2.1)
- Utmärkningsansvariga (2.2)
- Leverantörens arbetsgivarföreträdare (3.0)

I vissa fall har samtliga tre certifieringsprov kunnat kopplas till en kontrollpunkt och i andra fall bara en eller två certifieringsprov. Detta framgår tydligt i resultat och analysdelen.

Då frågorna i certifieringsproven är sekretessbelagda så redovisas inte frågornas exakta ordalydelse i denna rapport. Läsarna får därmed lita på att författarna gjort en korrekt bedömning av vilka certifieringsfrågor som kan korrelera med kontrollpunkter i APK.

Under arbetets gång identifierades ett av områdena som svårt att tolka. Detta medförde att vi uteslöt det området, då vi inte är säkra på hur Trafikverket vill att det arbetsättet ska bedrivas. Här talar vi om kontrollpunkten ”Hastighetsdämpande åtgärder finns i samband med rekommenderad och föreskriven hastighet”. Vi konstaterade att man kan göra olika tolkningar vad som gäller krav på hastighetsdämpande åtgärder vid användning av skylt E11, Rekommenderad högsta hastighet. Analys av detta område uteblir sålunda och antalet områden blir därför nio stycken i denna rapport. Hanteringen av E11 och hastighetsdämpande åtgärder har också lyfts för översyn i kontrollantorganisationen.

Resultat och Analys

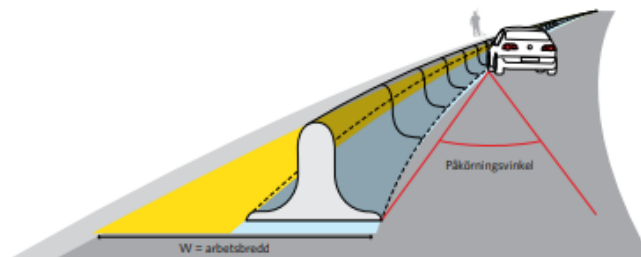
Frågeställning APK checklista	% avvikelser	Resultat från Certifieringsprov		
		% rätt svar 2.1	% rätt svar 2.2	% rätt svar 3.0
Skyddszon fri från personal, maskiner och material	33%	N/A	84%	N/A
Personal har rätt varselklädsel	18%	87%	94%	96%
A20 med tilläggstavla T2 finns uppsatt på skyddsklassade vägar. För övriga vägar ska A 20 och T1 användas. (förvarningsfråga)	22%	N/A	80%	88%
A20 finns uppsatt på vägens båda sidor	15%	N/A	97%	96%
Markeringsskärm/ar (X2) är rätt placerade på fordon (varningsfordon och skyddsfordon)	18%	73%	78%	N/A
Varningmärken som krävs finns	23%	N/A	50%	65%
Icke gällande vägmärken är täckta eller borttagna	41%	N/A	97%	97%
Påverkansgraden stämmer	10%	N/A	N/A	60%
X1 och/eller X2 används när hinder på tvären förekommer samt täcker hela hindrets bredd	25%	80%	83%	N/A

Tabell 1: Sammanställning av kontrollpunkter och resultat från certifieringsprov

Skyddszon

Vid 1/3 av arbetsplatskontrollerna som genomfördes under 2020 så gavs anmärkningar på att det fanns material, maskiner eller personer i någon av vägarbetets skyddszoner. Skyddszon kan även kallas för Buffertzon och är det område som en skyddsanordning behöver för att bromsa upp vid en eventuell påkörning. Resultatet från genomförda certifieringsprov visar att drygt 4/5 av de som är ansvariga för utmärkningen på arbetsplatsen har kunskap om vad som får och inte får finnas i skyddszonerna. Detta indikerar att det inte är en bristande kunskap som är orsaken till anmärkningarna.

Vad den verkliga orsaken kan vara känner vi inte till i dagsläget.



Varselkläder

I samband med arbetsplatskontrollerna påvisas avvikelser kopplade till personalens varselkläder. Detta sker ungefär vid 1/5 av kontrollerna. Resultatet från certifieringsfrågorna visar att i stort sett samtliga som svarar på frågor om vilka varselkläder som krävs och när dessa krävs har rätt kunskaper. Orsaken till den något lägre siffran på TMA- och fordonsförare är relaterad till de som svarat att de behöver ha varselkläder på sig även när de är i fordonen. Detta är dock en okunskap som inte riskerar att generera några fler avvikelser i samband med kontroller och som inte heller utsätter någon för större fara och därmed är det rimligt att anta att fordonsförares kunskaper om varselkläder ligger i paritet med de kunskaper som uppvisas av utmärkningsansvariga och arbetsgivarföreträdare (rätt till 96-97%).



Varför personalen på vägarbeten inte har rätt varselkläder på sig, trots att de bevisligen vet hur de ska vara klädda, är något vi kan spekulera i. Men vilka åtgärder som behöver vidtas för att minska avvikelserna ligger främst i leverantörsorganisationerna.

A20 som förvarning

Att vägarbeten som upphandlats av Trafikverket ska ha förvarning med A20 och relevant tilläggstavla regleras av APV-regelverket. Kravet är ett av de mest viktiga kraven för att undvika upphinnandeolyckor vid vägarbetsplatser. Detta är den vanligaste olyckstypen och det är därför extra olyckligt att drygt 1/5 arbetsplatskontroller påvisar att sådan förvarning saknas.

I gruppen utmärkningsansvariga så uppvisar drygt 4/5 att man har tillräckliga kunskaper för hur förvarning med A20 ska sättas upp vid olika typer av vägarbeten. Hos gruppen arbetsledare är andelen nästan 9/10, vilket visar att de flesta som beslutar och ansvarar för förvarning med A20 vet hur detta ska göras på ett korrekt sätt.

Det är intressant att notera att andelen anmärkningar är i stort sett identisk med andelen utmärkningsansvariga som inte uppvisar rätt kunskaper gällande förvarning. Kan 1/5 avvikelser förklaras av att 1/5 av de utmärkningsansvariga uppvisar bristande kunskaper gällande förvarning eller finns det andra orsaker? Detta tål att undersökas närmare för att rätt åtgärder ska kunna vidtas.



A20 dubbelsidigt

Trafikverket har beslutat att i alla arbeten som Trafikverket har upphandlat ska A20 sättas upp dubbelsidigt som förvarning för de som påverkas av vägarbetet längre fram. Orsaken till att Trafikverket har hårdare krav än vad Transportstyrelsen ställer, enligt TSFS2019:74, är att skyltar kan bli påkörda eller blåsa omkull samt att man ska kunna köra om ett fordon utan att riskera att missa förvarningen.

Denna kunskap är väl inarbetad hos såväl Utmärkningsansvariga som de arbetsgivarföreträdare som gjort certifieringsprov. Orsaken till att det vid nästan 1/6 av våra arbetsplatskontroller ändå blir anmärkningar på just detta kan alltså inte skrivas till kunskapsbrist. Det är oklart vilken annan orsak som ligger bakom dessa avvikelser.



X2 Markeringsskärmar rätt placerat på fordon

3/4 av Fordonsförare och Utmärkningsansvariga uppvisar goda kunskaper om hur trafikordningen X2 ska monteras på fordon. Nära 1/5 av arbetsplatskontrollerna ger anmärkningar på att X2 markeringsskärmar saknas eller är felaktigt monterade på fordon som används till vägarbetet.

Det är inte omöjligt att bristande kunskap kan förklara en del av dessa anmärkningar men sannolikt inte samtliga. Ibland kan det t.ex. vara svårt att montera exakt enligt de höjder och bredder som krävs och då är det inte ovanligt att andra, inte tillåtna lösningar används. Området bör undersökas närmare för att identifiera vilka orsaker som kan ligga bakom avvikelserna.



Varningsmärken som krävs finns?

Tillsammans med förvarning med A20 så räknas varningsmärken som viktiga åtgärder med trafikordningar för att undvika kraftiga inbromsningar och upphinnandeolyckor. För ett 10-tal år sedan så såg man sällan andra varningsmärken än A20. Denna skylt ansågs då förbereda passerande fordon på allt sådant som är relativt vanligt förekommande i samband med vägarbeten, så som slirig vägbanan, stenscott, svaga ytterkanter etc. Men idag ställs högre krav på att passerande fordon får mer specifika förvarningar och varningar i samband med vägarbeten. Aktuell föreskrift

säger att ”varningsskyltar ska användas för faror som är svåra att upptäcka i tid för en trafikant som färdas med laglig hastighet”. Detta är ett ganska subjektivt krav som kan vara svårt att omsätta i verkligheten. Lagstöd för hur och när varningsskylten ska sättas upp finns naturligtvis också för varje varningsmärke, vilket kan göra det tydligare.

Nästan 1/4 av arbetsplatskontrollerna påpekar brister gällande varningsmärken och det är inte orimligt att anta att subjektiviteten och tolkbarheten i föreliggande krav till del påverkar resultatet. Resultatet från certifieringsproven visar också att kunskapen inom detta område brister, där enbart 1/2 av de utmärkningsansvariga och 1/3 av entreprenörens arbetsgivarföreträdare svarar fel på frågor om varningsskyltar. Det vanligaste felsvaret är också att ”om A20 finns så behövs inga andra varningsmärken” vilket indikerar att en föråldrad syn på varningsmärken fortfarande är vanligt förekommande på våra vägarbeten.



Åtgärden för att minska antalet avvikelser gällande varningsmärken handlar givetvis om förbättrad kunskap om när och hur skyltarna ska användas men det är också sannolikt att vi som väghållare och beställare bör förtydliga kraven och exemplifiera med principskisser och exempel för att göra det enklare för entreprenören att hantera detta på ett korrekt sätt.

Icke gällande vägmärken är täckta

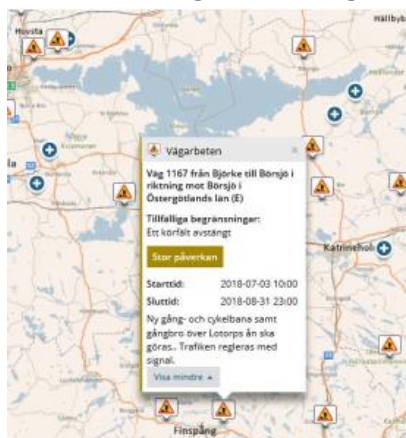
En relativt vanligt återkommande brist är ”hantering av icke gällande vägmärken”. 4 av 10 arbetsplatskontroller resulterar i en anmärkning på detta. Samtidigt så visar resultaten från certifieringsproven att såväl Utmärkningsansvariga som Entreprenörens arbetsgivarföreträdare svarar rätt på i stort sett alla frågor om detta. Därmed kan vi utesluta att avvikelserna är orsakade av bristande kunskap. Varför dessa anmärkningar ändå är så vanligt förekommande är svårt att förstå. Orsaken till detta bör utredas närmare så att rätt åtgärder kan vidtas för att minska andelen anmärkningar inom just detta område.

Påverkansgraden stämmer

Vägarbeten påverkar ofta framkomligheten för trafikanter och tredje man på den platsen där arbetet ska utföras. Hur omfattande vägarbetet påverkar passerande fordonstrafik beror på en mängd faktorer och kan oftast endast bedömas av en person som befinner sig på platsen. Förutom vägarbetets längd och intrång på befintlig väg måste en mängd aspekter som hastighetsdämpande åtgärder eller kvalitet på befintlig väg, trafikdirigering, trafikmängd och en hel del andra faktorer beaktas. Detta för att få en fullgod bild av vägarbetets påverkansgrad på framkomligheten i det specifika fallet.

Trafikverket ställer idag krav på att entreprenörens arbetsgivarföreträdare på plats (Certifieringsprov 3.0) är den som ska bedöma påverkansgraden på framkomligheten förbi vägarbetet och rapportera in detta i FIFA-systemet. Systemet gör sedan så att denna information publiceras externt så att trafikanter kan ta del av denna manuellt eller automatiskt via GPS eller navigationsutrustning i fordonet.

Resultatet av certifieringsprov visar att dessa personer brister i kunskap om påverkansfaktorer och inrapportering till FIFA-systemet. Trots detta så är det bara 1/10 av arbetsplatskontrollerna som resulterar i avvikelser på just detta. Det antagande vi då gör är att Trafikverket i många fall sannolikt



kravställer denna uppgift på fel person på vägarbetsplatsen. Detta då vi antar att det är den som är Utmärkningsansvarig som oftast utför detta arbete. Samtidigt gör vi naturligtvis antagandet att den som är Utmärkningsansvarig har bättre kunskaper om detta än entreprenörens arbetsgivarföreträdare. Till framtida regelverksändringar rekommenderas detta beaktas så att vi säkerställer att Trafikverket ställer relevanta krav på rätt resurser.

X1 eller X2 placerat på tvärsgående hinder

När en körbana eller en väg behöver stängas av, helt eller delvis, för att kunna utföra vägarbete på platsen så är trafikordningarna X1 och X2 viktiga. Trafikordningarna är till för att trafikanterna tydligt ska se att vägen inte är framkomlig och samtidigt ge vägledning om hur de ska ta sig förbi platsen. X2, som visar att framkomligheten är begränsad ska även i vissa fall kombineras med gul/gula lyktor medan X1 ofta används i samband med överledning på mötesseparerade vägar och då ibland förstärkt av gult rinnande ljus.

Att dessa trafikordningar används på rätt och korrekt sätt är alltså centralt för att trafikanter ska vägledas genom vägarbetet på ett



tryggt och säkert sätt. Ändå visar våra arbetsplatskontroller att 1/4 av våra vägarbeten har brister i hur X1 och X2 används, vilket naturligtvis inte är bra. Certifieringsproven för Utmärkningsansvariga och Entreprenörens arbetsgivarföreträdare påvisar inga större kunskapsbrister inom området. Detta gör att vi ställer oss frågan till varför avvikelserna är så höga?

Slutsats och fortsatt diskussion

Syftet med detta arbete var att undersöka om vi kan se några samband mellan avvikelser vid arbetsplatskontroller väg och resultatet på certifieringsprov, vars frågor kan korreleras till området för avvikelsen.

Efter att vi färdigställt resultat och analys så kan vi konstatera att det är mycket svårt att hitta tydliga och statistiskt säkerställda svar. Genom att föra logiska resonemang så kan vi dock göra mer eller mindre välgrundade antaganden om att bristande kunskap kan utgöra en bidragande orsak till avvikelser eller inte.

Avvikelser som kan förklaras av kunskapsbrister

På frågan om vissa säkerhetsbrister på våra vägarbeten kan förklaras av bristande kunskap, så är det två områden där vi med en högre sannolikhet kan säga att detta är en verklig orsak. Det handlar om kontrollpunkten ”Varningsmärken som krävs finns” samt ”Påverkansgraden stämmer”.

Det lagstöd som ”Varningsmärken som krävs finns” återfinns i TSFS 2019:74 och lyder enligt följande:

”2 kap. Varningsmärken, Allmänna bestämmelser

1 § Varningsmärken får endast sättas upp på vägar med bashastighet enligt 3 kap.

17 § tredje stycket trafikförordningen (1998:1276) om det finns omständigheter som trafikanter inte kan förväntas förutse. På andra vägar ska varningsmärken sättas upp när en fara är svår att upptäcka i tid för förare som färdas med en hastighet som inte överstiger den högsta tillåtna” (TSFS 2019:74).

Vårt antagande är att brister föreligger i förståelse och praktisk tillämpning av detta lagrum. Lämpliga åtgärder skulle kunna vara:

- Tydligare beställarkrav gällande just när och hur varningsmärken ska användas på Trafikverkets vägarbetsplatser.
- Större fokus på detta område samt förtydligande i entreprenörernas utbildningar.
- Entreprenörernas egna kvalitetsuppföljning (daglig tillsyn) hur man säkerställer att de varningsmärken som krävs finns på det specifika vägarbetet.

Gällande avvikelsen ”Påverkansgraden stämmer” så är det korrekt att de som gör certifieringsprov 3.0 har bristande kunskaper inom detta område. Men då avvikelserna är sällan förekommande så antar vi att det i många fall inte är denna roll som utför denna uppgift, utan att den istället görs av de som är utmärkningsansvariga. Mot denna bakgrund så föreslår vi följande åtgärder:

- Trafikverket utreder tillsammans med branschen vem/vilka som de facto rapporterar in påverkansgrad till FIFA-systemet vid olika typer av vägarbeten.
- Åtgärda kompetenskraven och certifieringsproven enligt resultatet i utredningen ovan så det stämmer bättre med verkligheten.

Avvikelser som inte kan förklaras av kunskapsbrister

Orsaken till avvikelser på fyra av de studerade kontrollpunkterna kan med tydlighet uteslutas från att bero på kunskapsbrister inom området. Dessa fyra kontrollpunkter är:

- Skyddszon
- Varselkläder
- A20 dubbelsidigt
- Icke gällande vägmärken är täckta

Orsakerna till varför det finns material eller personal i skyddszoner bör utredas av de som utför vägarbeten. Vi kan utesluta att det beror på bristande kunskap. Antalet avvikelser måste också vara att anse som mycket högt då det är på 1/3 av kontrollerna denna typ av anmärkning gavs 2020. Detta föranleder oss att misstänka att det är något mer än bara slarv som ligger bakom. Utredning om orsaken till avvikelserna bör göras av branschen. Syftet med utredningen bör vara att säkerställa att åtgärdsplaner tas fram för att komma till rätta med avvikelserna.

Att personal vet att de måste ha varselkläder på sig kan vi nu tydligt slå fast. Det är därför anmärkningsvärt att det ändå vid nästan 1/5 av arbetsplatskontrollerna förekommer att minst en person inte är korrekt klädd. Kan detta förklaras av slarv eller bekvämlighet? Kan det finnas andra orsaker än slarv och bekvämlighet? Även detta bör branschen utreda då det är en av de mest grundläggande arbetsmiljöfrågorna för leverantörernas egen personal.

Varför det förekommer att vissa vägarbeten inte har dubbelsidig förvarning med A20 känner vi inte till. Vi vill understryka vikten av att skylten sätts upp dubbelsidigt. Dock känner vi till att vissa i branschen vill se att det ska räcka med att sätta upp förvarningen enkelsidig. Detta för att minska utsattheten för den personal som etablerar arbetet genom att korta ner arbetstiden. Vi tror dock inte att detta kan förklara att det vid 1/6 av arbetsplatskontrollerna saknas dubbelsidig förvarning med A20? Andra orsaker till att man endast väljer att skylta enkelsidigt måste besvaras av de som ansvarar för utmärkningen på våra vägarbeten. Denna fråga bör därför också lämnas till branschen för vidare utredning.

Att det vid 2/5 av arbetsplatskontrollerna finns icke gällande vägmärken synliga för trafikanter är något som måste utredas vidare. Att dessa inte har täckts över eller tagits bort medför att de kan vara vilseledande för trafikanter och tredje man. Dock visar certifieringsproven tydligt att ansvariga har kunskap om hur detta ska hanteras och därmed är inte avvikelserna orsakade av okunskap. Vad detta beror på rekommenderas att lämna till branschen för vidare utredning och framtagande av åtgärdsförslag.

Avvikelser med osäkra orsaker

Tre kontrollpunkter där inga relevanta orsaker har kunnat identifieras är:

- A20 som förvarning (T1 eller T2)
- X2 markeringsskärmar är rätt placerat på fordon
- X1 eller X2 placerat på tvärsgående hinder

För samtliga av dessa tre kontrollpunkter har vi inte kunnat utesluta att kunskapsbrist kan vara en orsak. Vi har inte heller kunnat belägga att kunskapsbrist är en orsak. För A20 som förvarning så hade vi ca 1/5 avvikelser och samtidigt ca 1/5 som svarar fel på certifieringsfrågorna. Detta kan mycket väl bara vara en slump eller så finns det ett samband. Motsvarande osäkerheter finns gällande X1 och X2 placerat på tvärsgående hinder eller fordon. Detta föranleder oss att rekommendera fortsatt utredning av dessa tre områden alternativt att göra motsvarande analys för 2021 för att se om något kan tydliggöras.

Synergieffekter

I samband med att detta arbete utförts så har vi identifierat att certifieringsfrågorna bör, så långt det är möjligt, kompletteras så att det finns minst en fråga per kontrollpunkt i checklistan för arbetsplatskontroller väg. Detta för att underlätta framtida korrelationsanalyser så som denna studie men också för att bredda frågeunderlaget. En förutsättning för att tillämpa nya certifieringsfrågor är att de kan inrymmas i gällande kompetenskrav och kompetensplaner.

Övrig information

Rapporten är föredragen för:

- Ledningsgruppen UHb
- APV-forum
- Möte med SBSV (Sveriges Branschförening för Säkrare Väg arbetsplatser)

Rapporten kommer att tillgängliggöras:

- Externt på kontrollantverksamhetens sida på Trafikverket.se

Vidare utredningar av innehållet i rapporten kan komma att ske såväl internt som externt.

Trafikverket, 871 70 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

trafikverket.se