

CHALMERS



Utbildningskrav för arbete på väg i Göteborgs Stad

*Examensarbete inom kandidatprogrammet
Affärsutveckling och entreprenörskap inom byggsektorn*

RENJA OSCARSSON

Institutionen för bygg- och miljöteknik
Avdelningen för Geologi och geoteknik

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg 2014
Examensarbete 2014:48

EXAMENSARBETE 2014:48

Utbildningskrav för arbete på väg i Göteborgs Stad

Examensarbete inom kandidatprogrammet

Affärsutveckling och entreprenörskap inom byggsektorn

RENJA OSCARSSON

Institutionen för bygg- och miljöteknik
Avdelningen för Geologi och Geoteknik
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, 2014

Utbildningskrav för arbete på väg inom Göteborgs Stad

*Examensarbete inom kandidatprogrammet
Affärsutveckling och entreprenörskap inom byggsektorn*

RENJA OSCARSSON

© RENJA OSCARSSON, 2014

Examensarbete/Institutionen för bygg- och miljöteknik,
Chalmers tekniska högskola 2014:48

Institutionen för bygg och miljöteknik
Avdelningen för Geologi och Geoteknik

Chalmers tekniska högskola
412 96 Göteborg
Telefon: 031-772 10 00

Omslag:
Vakt vid ett vägarbete (privat bild)

Chalmers Repro
Göteborg 2014

Utbildningskrav för arbete på väg inom Göteborgs Stad
Examensarbete inom kandidatprogrammet
Affärsutveckling och entreprenörskap inom byggsektorn

RENJA OSCARSSON
Institutionen för bygg- och miljöteknik
Avdelningen för Geologi och geoteknik

Chalmers tekniska högskola

SAMMANFATTNING

Göteborgs Stad ansvarar för ett vägnät som används av alla sorters trafikanter. Samtidigt pågår det ett ständigt arbete på det vägnätet. Som väghållare har Göteborgs Trafikkontor (TK) ett ansvar för att trafikanterna kan färdas på ett säkert sätt även vid vägarbetsplatser.

Som beställare av drift och underhållsuppdrag samt andra arbeten på vägnätet ställs det krav på att arbeta för att ta bort eller minska riskerna för dem som utför arbetet. Arbetsgivarna har det huvudsakliga ansvaret för att de anställda kan utföra sitt arbete utan att riskera att skada sig, men som beställare måste Trafikkontoret säkerställa att rutinerna finns.

Utbildning är en viktig faktor för att ta bort eller minska riskerna i samband med vägarbete. TK arbetar just nu på att skapa ett nytt kravdokument, baserat på "Handbok Arbete på väg" från Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) och utbildningskraven är en del av kraven som ska finnas.

Uppsatsen lämnar förslag till koncept på kravtexter anpassade till Trafikkontorets behov och kompletterade med kursplaner för de 3 utbildningar som krävs för personal som ska utföra arbeten på väg. Förslaget är en grundutbildning för alla, och en utbildning för de som ansvarar för planering och genomförande av projekten samt en för arbetsuppgiften som vakt/lots. För att skapa en helhet i riskhanteringen av vägarbetena behöver de kontrollanter som TK anlitar ha information/utbildning för att skapa samsyn och likriktning i deras arbete. Likaså behövs en motsvarande lärarutbildning så att TK får möjlighet att informera om aktuella problem och förutsättningar samt vad TK vill att framtida kursdeltagare ska kunna. Detta måste kompletteras med någon form av certifiering och publicering som ger underlag för avtal med lärare av kravkurserna. TK vill kunna säkra utbildningskvaliteten med rätt att kontrollera utbildningarna.

Det huvudsakliga målet är, att som erfaren köpare av vägentreprenader, skapa ett system som förhindrar olyckor i samband med vägarbeten och på så sätt även uppfylla kraven i Nollvisionen för såväl vägarbetare som trafikanter.

Nyckelord: Göteborgs Stad, Arbetsmiljö, Trafiksäkerhet, Utbildningskrav, Vägarbete

Educational demands to work on roads in the city of Gothenburg

Diploma Thesis in the Bachelor Programme
Business Development and Entrepreneurship for Construction and Property

RENJA OSCARSSON

Department of Civil and Environmental Engineering

Division of GeoEngineering

Chalmers University of Technology

ABSTRACT

Gothenburg City administrate a network of traffic roads to support all kind of road users. At the same time, there is an ongoing operations and maintenance work, as well as developments of the network. As a road administrator it is Gothenburg City Traffic Office (TK) responsibility to keep everybody safe and have a system to prevent accidents in connection to the worksites.

TK, as buyer of those services, have an obligation according to law and legislation to secure safety in every project on the roads. This is complementary to the employer responsibility the secure safety for the employees.

As a key to minimize or take away safety risks education and consciousness of the risks involved in each project is essential. TK is at the moment in a phase of developing new updated demands for suppliers to be added to contracts. Demands of education is part of ensuring that correct conditions in risk evaluations are made throughout the project.

The purpose of this thesis is to create a solution concept for demands of education, combined with syllabuses matching those demands and propose a solution to secure quality of those courses. The quality becomes an issue due to the fact that TK will not educate themselves, it will be available on the market, and therefore it lacks a contractual relationship between TK and suppliers of education.

Solutions on demand texts are based on “Handbok Arbete på väg” from Swedish Association of Local Authorities and Regions (SKL) with changes to suite TK’s goals. The syllabuses cover 3 courses with a basic course meant for all personnel and 2 supplementary courses due to specific work assignments. In addition there is a syllabus for a work safety controller assignment to enhance and sync those contractors and a course syllabus to create consensus of opinion among tutors in the market of education. When securing quality of the courses, TK has to create a contract relationship that reinforce the right to make demands and the suggestion is to create a certification system together with publication on a website in connection to TK’s websites.

The main goals of TK’s demands are, as a qualified buyer of road services, create a system that prevents accidents in connection to road work sites, fulfilling national goals of a zero vision in road accidents among workers as well as road users.

Key words: Gothenburg City, Work safety, Traffic safety, Education demand, Road work.

Innehåll

SAMMANFATTNING	I
ABSTRACT	II
INNEHÅLL	III
FÖRORD	V
BETECKNINGAR	VI
1 INLEDNING	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problembeskrivning	1
1.3 Syfte	2
1.4 Avgränsningar	2
1.5 Metod	2
1.5.1 Undersökningsansats	2
1.5.2 Teknisk utformning	3
1.5.3 Insamling och tolkning av material	3
1.5.4 Undersökningens genomförande	4
1.5.5 Uppsatsens tillförlitlighet	4
1.6 Disposition	4
2 KUNSKAP	7
2.1 Begreppet kunskap	7
2.1.1 Kunskap	7
2.1.2 Kompetens	8
2.1.3 Utbildning	9
3 LAGAR, FÖRESKRIFTER OCH KRAV	11
3.1 Lagar och föreskrifter	11
3.1.1 Trafikförordningen	12
3.1.2 Vägkungörelsen	13
3.1.3 Lagen om skydd mot olyckor	13
3.1.4 Arbetsmiljölagen	14
3.1.5 Byggnads- och anläggningsarbete AFS 1999:3	15
3.1.6 Arbetsmiljöcertifiering	16
3.2 Befintliga krav och råd för arbete på väg	16
3.2.1 Trafikverkets nuvarande krav och råd	17
3.2.2 Trafikverkets tidigare krav och råd	18
3.2.3 Sveriges Kommuner och Landstings krav och råd	20
3.2.4 Göteborgs kranskommuners krav och råd	21
3.2.5 Göteborgs Trafikkontors nuvarande krav	21

4	INTERVJUER/SAMTAL	23
4.1	Göteborgs Trafikkontor	23
5	ANALYS OCH RESULTAT	27
5.1	Analys krav	27
5.2	Resultat krav	27
5.2.1	Utbildningskrav för arbete på väg	28
5.2.2	Utbildningskrav för övrig verksamhet	29
5.3	Analys kursplaner	31
5.4	Resultat kursplaner	31
5.4.1	Grundkurs Göteborgskt Vägarbete 8h (GVG)	31
5.4.2	Påbyggnadskurs Göteborgskt Vägarbete Ansvar 16h (GVA)	32
5.4.3	Påbyggnadskurs Göteborgskt Vägarbete Vakt/Lots 6h (GVV)	32
5.4.4	Kursen Göteborgskt Vägarbete Kontrollant (GVK)	33
5.4.5	Kursen Göteborgskt Vägarbete Lärare (GVL)	33
5.4.6	Definitioner	33
5.5	Analys kvalitetssäkring	34
5.6	Resultat kvalitetssäkring	34
6	SLUTSATSER	35
6.1	Rekommenderade vidare studier	36
7	REFERENSER	37
	BILAGA A TRAFIKVERKETS KOMPETENSKRAV I TRVK APV	41
	BILAGA B TRAFIKVERKETS TIDIGARE UTBILDNINGSKRAV ENLIGT IFS 2009:4	47

Förord

Med flera år som lärare av Trafikverkets ”kravkurser” och väl insatt i de förändringar som skett genom deras nya kravdokument och med livliga diskussioner om fördelar och nackdelar i dialog med Björn Hedén de senaste åren så är jag stolt att kunna bidra till att ge förslag till en del av det kravdokument som Göteborgs Trafikkontor arbetar med nu.

Ett varmt tack för idén och möjligheten ger jag Björn Hedén, Trafikkontoret. Du har som alltid roat och inspirerat mig förutom bidragit till att skola mina tankeembyon.

Ett lika stort tack till min handledare på Chalmers, Jan Englund, som gett mig stor frihet att arbeta för att nå målet. Den tilltron har jag behövt.

Tack till nära och kära som stöttar mig med råd, kritik och framför allt tid och omsorg.

Stora Askerön juni 2014

Renja Oscarsson

Beteckningar

AMA	=	Allmän Material- och Arbetsbeskrivning (se Svensk Byggtjänst)
AML	=	Arbetsmiljölagen
AFS	=	Arbetsmiljöverkets föreskriftsamling
IFS	=	Intern Föreskriftsamling (se Trafikverket)
LSO	=	Lagen om skydd mot olyckor SFS 2003:778
RDT	=	Svensk Trafikföreskriftsamling, (finns hos Transportstyrelsen)
SKL	=	Sveriges Kommuner och Landsting
TK	=	Göteborgs Trafikkontor
TrF	=	Trafikförordningen SFS 1998:1276
VUC	=	Vägverkets Utbildningscentrum

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Jag har arbetat ca 7 år med att utbilda och skapa kursmaterial i arbetsmiljö och trafik-säkerhet inom ramen för Trafikverkets ”kravkurser” för alla som ska utföra och planera arbete på väg med Trafikverket som beställare. När jag började så hade Trafikverket ett upplägg där myndigheten utbildade instruktörer som sedan fanns hos Vägverkets Utbildningscentrum (VUC) som godkända för att hålla utbildningarna, med material utdelat på utbildningen eller på uppdateringsträffar. Trafikverket hade utformat ett dokument, senaste versionen hette IFS 2009:4, som man arbetade efter och inkluderade i samtliga avtal med entreprenörer och projektörer. Man hade skapat systemet för att uppfylla de krav enligt lag som Trafikverket har som väghållare om att ha en god arbetsmiljö för de som vistas på/i vägen i sitt arbete utan att förlora säkerheten och framkomligheten för trafikanterna. Det finns också en handbok som Sveriges Kommuner och Landsting medverkade till tillsammans med dåvarande Vägverket.

Efter ett antal års omarbetning av dessa krav så genomförde Trafikverket 2012 en omfattande förändring av hur man skulle ställa sina krav och man vill renodla sin beställarroll. Utbildningskrav har blivit kompetenskrav, man har slutat utbilda instruktörer och hålla sig med ett system där kursdeltagare är registrerade. Sedan 2012 inkluderas Trafikverkets krav i avtalen genom punkter i anbudsunderlaget enligt AMA på samma sätt som alla andra åtgärder som entreprenören/avtalsparten ska genomföra. Man såg en vinst i att avtalsparten inte i efterhand kan minska eller ta bort säkerhetsåtgärder vilket skett tidigare.

Kommunerna är också väghållare och har samma krav på sig att säkerställa att vägen är säker för såväl arbetstagare som trafikanter. Göteborgs Stad är en väghållare som länge har haft ett långtgående arbete för att säkerställa att vägarbeten fungerar så säkert som det går. Man använder sig idag av samma krav på utbildningar som Trafikverket och hänvisat till IFS 2009:4. När nu Trafikverket frångår detta upplägg finns det ett behov av att för kommunens del, sätta upp de krav och arbetssätt som kommunen ska arbeta med framöver för att säkerställa behovet av en god arbetsmiljö för de som arbetar på väg utan att trafikanternas säkerhet äventyras.

1.2 Problembeskrivning

Vid kontakt med Björn Hedén på Trafikkontoret Göteborg, har det framkommit önskemål om att inom ramen för ett examensarbete fånga upp och sammanfatta de krav och arbetsmetoder som Trafikkontoret vill använda sig av vid upphandling och kontrakt med avtalsparter. Fokus skulle vara att formulera de kunskapskrav och kursplaner med innehåll som motsvarar de krav som kommunen vill ha, på de som ska arbeta i vägområdet utifrån det sätt Trafikkontoret vill att hantering av vägarbete ska ske. För att skapa möjlighet att kontrollera kvaliteten på de utbildningar som personalen får ska ett förslag tas fram på hantering av kvalitetssäkringen för Trafikkontoret.

Problemställningen blir tredelad, men den behöver behandlas tillsammans för att skapa en tydlig struktur.

1.3 Syfte

Att ta fram förslag till kompetenskrav eller utbildningskrav utifrån Göteborgs Stads Trafikkontors behov som beställare av vägarbeten.

Dessa krav ligger sedan till grund för att skapa ett förslag på kursupplägg och medföljande kursplaner.

Att skapa ett förslag till hur kontroll av utbildningskvaliteten ska hanteras.

1.4 Avgränsningar

Uppsatsen inrymmer inte förslag på kursmaterial. Uppsatsen är inte möjligt att hänvisa till som kravdokument. Innehållet är enbart inriktat på krav på kompetens, inte andra krav som kan komma att ställas i framtiden. De juridiska aspekterna på förslagen är inte beaktade. Ordval och formuleringar bör bearbetas för att passa in i det sammanställda kravdokument som Trafikkontoret utarbetar. Uppsatsen omfattar inte hur andra intressenter uppfattar förslagen, då detta är ett arbete för Trafikkontoret.

1.5 Metod

1.5.1 Undersökningsansats

En undersökning utgår antingen från induktiv eller deduktiv ansats beroende på vilket arbetssätt som väljs. Induktiv ansats innebär att en sammanföring av ett antal skilda händelser görs för att sedan kunna dra generella slutsatser utifrån dessa. En deduktiv ansats utgår från teori, från vilken man skapar hypoteser. Efteråt prövas dessa hypoteser för att se om antagandena är riktiga.¹

Denna uppsats utgår från de kravdokument som finns idag och de som har tagits ur bruk av Trafikverket. Dokumenten kommer därmed inte uppdateras framöver och det nya kravdokument som Trafikverket använder fyller inte behoven hos Göteborgs Stads Trafikkontor. Som beställare behöver Trafikkontoret ett styrdokument som är aktuellt och som är anpassat till kommunens krav tillsammans med beskrivningar av vilken nivå på kompetens/utbildning som ska gälla. Det skapar en samlad grund för ett förslag till kravtexter. Detta gör att uppsatsen präglas av en induktiv ansats.

Syftet styrs delvis av hur strukturerat undersökningsproblemet är.² Skall fakta eller sakförhållanden kartläggas blir syftet att beskriva en företeelse, vilket ger en beskrivande undersökning. Om det görs en undersökning av orsakssamband eller över hur olika faktorer relaterar till varandra, blir det en förklarande undersökning. En undersökning med syfte att prognostisera utifrån givna förutsättningar ger en förutsägande ansats.³ De tre nämnda ansatserna förutsätter en relativt väl strukturerad problemställning. Finns inte denna struktur eller om strukturen inte är färdig kan en mer upptäckande ansats användas, vilket ger en explorativ undersökning. En explorativ undersökning kan med fördel användas när problemet är svårt att avgränsa, eller när det före-

¹ Wiedersheim-Paul & Eriksson, 1991, s. 150

² Lekvall & Wahlbin, 1993, s. 128 ;Wiedersheim-Paul & Eriksson, 1991, s. 155

³ Lekvall & Wahlbin, 1993, s. 128ff

kommer en oklar uppfattning om vilken modell som är lämpligast. Denna ansats kan ses som mer flexibel då lite information finns och undersökningen ofta ändrar karaktär ju mer information som kommer fram.⁴

I denna uppsats har jag strävat efter att söka efter stöd för förslag till krav rörande kompetens att ställa vid arbete på kommunens vägnät och finna ett lämpligt koncept för detta. Eftersom kommunen idag inte har egna dokument/beslut så finns det bara praxis på området att söka. Detta medför att undersökningen blir av explorativ karaktär.

1.5.2 Teknisk utformning

När det är bestämt vilket arbetssätt som kommer att prägla undersökningen bör det fastställas hur djupt undersökaren är intresserad av att gå i analys och tolkning. Djupet av analysen har tre dimensioner. Dessa är omfång i tid och rum, typ av undersökning och sätt att samla information till undersökningen.⁵

Studeras något med intresse för förändringarna över tiden används det i undersökningen en tidsserieansats. Har fokus istället knutits till ett antal enskilda fall används fallstudier som ansats. Studeras ett fenomen med fokus på bredd vid en viss tidpunkt har en tvärsnittsansats använts.⁶

Om målet med undersökningen är klart, teknologin enkel och avgränsad och resultatet är enkelt att mäta bör undersökningen vara kvantitativ. Metoden bygger på att resultat skall fås som går att mäta på en skala och därmed är jämförbart. Med en kvantitativ metod kan undersökaren få bättre kontroll över de förhållanden som undersöks. Undersökningen präglas av den distans som forskaren har till informationskällan. Den kvalitativa metoden innebär att data som inte på ett meningsfullt sätt kan kvantifieras samlas in, analyseras och tolkas. Oftast förekommer denna metod vid studier med ett litet urval där undersökaren istället vill få en djupare förståelse av helheten i problemet.⁷

Vid insamling av information till undersökningen finns det två sätt att inhämta informationen. Information direkt från en informationskälla ger primärdata medan sekundärdata är den information som inhämtas från andra källor, i andra sammanhang.⁸

Min undersökning är av kvalitativ karaktär där både sekundär- och primärdata har insamlats. Empirin har kopplats samman med teorin. Utifrån detta har sedan slutsatser dragits.

1.5.3 Insamling och tolkning av material

Vid insamling av material till undersökningen har jag sökt litteratur om nuvarande krav, råd och lagstiftning rörande trafik och arbetsmiljö men också i ämnet kunskap. Det utgör det teoretiska underlaget för min undersökning. Litteraturen har sökts hos

⁴ Wiedersheim-Paul & Eriksson, 1991, s. 155

⁵ Lekvall & Wahlbin, 1993, s. 139

⁶ Lekvall & Wahlbin, 1993, s. 139

⁷ Holme & Solvang, 1991, s. 13

⁸ Wiedersheim-Paul & Eriksson, 1991, s. 74; Lekvall & Wahlbin, 1993, s. 141

Göteborgs Trafikkontor och i böcker om didaktik/pedagogik samt på Trafikverkets, Transportstyrelsens och Arbetsmiljöverkets hemsidor.

1.5.4 Undersökningens genomförande

Valet av frågemetod styrs av den problemställning som ska lösas. Vid en explorativ inriktning används med fördel en mindre strukturerad metod, såsom personliga intervjuer.⁹

Ett antal personliga samtal/intervjuer har utförts utifrån områdesformulerad semi-strukturerad intervjuguide. Jag har använt bandspelare vid 1 intervjutillfälle. Utifrån mina intervjuer/samtal har jag gjort en sammanfattande rapport som har bekräftats av respondenten. Detta har gjorts för att öka tillförlitligheten vid återgivning av samtalen.

1.5.5 Uppsatsens tillförlitlighet

En uppsats kvalitet avgörs av hur väl den kan besvara problemställningen och hur stor felmarginalen är. De två viktigaste begreppen vid bedömning av en undersökningens tillförlitlighet är validitet och reliabilitet.¹⁰ Validiteten definieras ”som ett mätinstruments förmåga att mäta det som man avser att det ska mäta”.¹¹ ”Anta, till exempel, att man i ett annonstest vill mäta en föreslagen annons förmåga att kommunicera ett visst budskap men att testpersonerna istället svarar med utgångspunkt från om de tycker annonsen ser trevlig ut eller inte.” Ett exempel på metod som ger låg validitet.¹² Reliabiliteten mäter mätmetodens förmåga att motstå slumpinflytande.¹³ Om samma värde eller nästan samma värde erhålls varje gång undersökningen utförs har mätmetoden hög reliabilitet.¹⁴

För att höja validiteten har teorier och frågor till intervjuerna diskuterats ingående, även med utomstående personer. Det kan inte uteslutas att det finns underlag som jag inte har tagit med som skulle komplettera syftet. Avgränsningar har dock varit nödvändiga och jag har valt de litterära källor som beskrivs i kommande kapitel utifrån kommunens initiala krav.

För att höja reliabiliteten har källor angivits där sådana finns. Vid intervjuerna har de definitioner och begrepp som inte uppfattats korrekt förklarats för respondenten. Intervjuerna har även spelats in på band i den utsträckning som det har varit möjligt. Detta har gjorts för att höja empirins reliabilitet.

1.6 Disposition

Det som har behandlats i detta kapitel är arbetets inledning, bestående av bakgrund, problembeskrivning, syfte, avgränsningar och metod. I de kommande två kapitlen behandlas för uppsatsen relevant teori. Intervjuerna, empirin, presenteras i kapitel

⁹ Lekvall & Wahlbin, 1993, s. 187ff

¹⁰ Lekvall & Wahlbin, 1993, s. 211

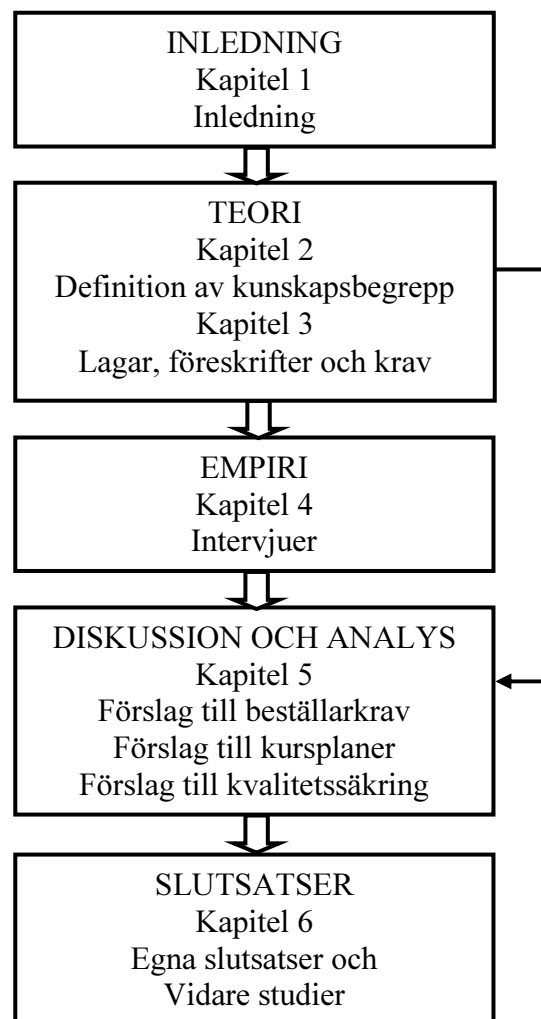
¹¹ Wiedersheim-Paul & Eriksson, 1991, s. 27

¹² Lekvall & Wahlbin, 1993, s. 211

¹³ Wiedersheim-Paul & Eriksson, 1991, s. 29

¹⁴ Lekvall & Wahlbin, 1993, s. 211

fyra. I kapitel fem knyts arbetet ihop med slutsatser och förslag. Uppsatsens disposition åskådliggörs i figuren nedan:



Figur 1: Uppsatsens disposition
Källa: Egen bearbetning

2 Kunskap

För att på ett så rättvisande sätt som möjligt förstå varför kravtexter samt kursplaner utformas på olika sätt krävs det förståelse för valet av ord. I såväl kravtexterna som kursplanerna blir skillnaden mellan ordet kompetens och utbildning avgörande för tolkningen av kravtexterna. I didaktiken förs sedan länge diskussioner kring ämnet och i anläggningsbranschen gjorde en huvudaktör, Trafikverket, vid utformningen av sitt senaste kravdokument ett byte av ord från utbildningskrav till kompetenskrav, vilket gav deras utförare värderingsproblem.

Därför behövs en genomgång av definitioner av vad kunskap är och vad som är gemensamt eller skillnaden mellan kunskap, kompetens och utbildning. Ser man bakåt några år så talades det om utbildningskrav för dem som arbetade på väg. Att få fram skillnaden är viktigt för att förklara om förslag till kravtexter för Göteborgs Trafik- kontor ska utgå ifrån kompetenskrav eller utbildningskrav.

Kompetenskrav kan uppfattas som heltäckande och ge utrymme för andra kunskaper än definierade utbildningar. Utbildningskrav kan ha fördelen av att begränsa definitionen till vad som är kontrollerbart.

För att få fram vilket som är viktigast i respektive kursplan måste även nivån av kunskapen formuleras och nedan finns underlag för hur det kan göras.

2.1 Begreppet kunskap

2.1.1 Kunskap

Begreppet kunskap har sedan början på 1990-talet förändras. Tidigare innehöll begreppet i utbildningssammanhang en statisk syn som visade kunskaper som en avbildning av världen. Idag är synsättet mer konstruerat och kopplat till att elever ser kunskapen i ett sammanhang utifrån sina egna tidigare kunskaper, vilket skapar ett dynamiskt begrepp som kommer att variera över elevens livstid.¹⁵

Kunskapsbegreppet idag präglas av att informationen är omfattande och förändras på relativt kort tid samtidigt som den finns lättare tillgänglig än tidigare. Det gör att förståelsen att söka relevant information, omsätta den i praktiken eller ett användbart format blir viktigare än att kunna informationen. Detta innebär en tydlig förskjutning i utbildningssammanhang mot att lära sig att hitta rätt information än att bära på fördjupade kunskaper i ämnet.¹⁶

¹⁵ Lundgren, Ulf P. Säljö, Roger. (2012): *Lärande Skola Bildning*. Författarna och Natur och Kultur, Stockholm, sid. 431

¹⁶ Lundgren, Ulf P. Säljö, Roger. (2012): *Lärande Skola Bildning*. Författarna och Natur och Kultur, Stockholm, sid. 431

Kunskap har olika nivå. Det är skillnad mellan att känna till något i ämnet och att ha en god förståelse. I formuleringen av kursplaner behöver därför nivån på kunskapen definieras.

- 1) Att känna till eller ha kännedom om, är en ytlig nivå av kunskap. Man är informerad om något och kanske har övergripande kunskap om huvuddragen i ett ämne, men inte tillräckligt för att kunna fatta väl underbyggda beslut.
- 2) Att ha god kännedom inkluderar så bra kunskap i ett ämne att man utan att vidare studera ämnet kan ta rimligt väl underbyggda beslut.¹⁷

I 1992 år läroplanskommitté ”Skola för bildning”, formuleras för första gången en definition av begreppet kunskap. Man särskiljer 4 typer av kunskap

Faktakunskap: Information, regler och försättningar utan att förtydliga djupet av kunskapen eller sammanhanget

Förståelsekunskap: Som står i motsats till faktakunskap och lägger vikten på sammanhanget och innebörden i ett fenomen

Färdighetskunskap: Att veta hur något ska göras och kunna genomföra det.

Förtrogenhetskunskap: Kunskap som skapar en bakgrund till annan kunskap och som gör det möjligt att uttrycka en bedömning.

Kunskap har i dag en ekonomisk betydelse, man ser kunskap som påverkar individens förutsättningar i yrkeslivet som en ekonomisk tillgång, medan annan kunskap är ointressant för det arbete som individen tillför. Detta har medfört att mycket av teoretisk bildning sker i skolmiljö, men den praktiska tillämpningen sker i yrkesutövningen. Med större insikt om livslångt lärande blir kompetensutveckling under den yrkesverk-samma perioden i livet bli viktigare.¹⁸

2.1.2 Kompetens

Kompetens är ett begrepp som genomgick en liknande förändring som kunskapsbegreppet i början av 1990-talets utbildningspolitik. Tidigare sågs kompetens som likvärdig med formell behörighet, men nu kopplas det närmast till elevens förmåga att uppfylla de krav som ställs i olika sammanhang. Samtidigt blev det svårare att koppla särskilda utbildningskvalifikationer till en specifik yrkesroll. Utbildningarna idag är mer individanpassade och det gör en standardisering mot en yrkesroll svårare.¹⁹

¹⁷ Liedman, Sven-Eric. (2002): *Ett oändligt äventyr*, Andra upplagan, Bonnierpocket, Viborg (Danmark) 200, sid. 333-334

¹⁸ Gustavsson, Bernt. (2002): *Vad är kunskap? En diskussion om praktisk och teoretisk kunskap*, Skolverket, Lenanders Grafiska AB, Kalmar, ISBN 91-85009-19-9

¹⁹ Lundgren, Ulf P. Säljö, Roger. (2012): *Lärande Skola Bildning*. Författarna och Natur och Kultur, Stockholm, sid. 431

2.1.3 Utbildning

Utbildning eller bildning, är formatet som visar eller tillför kunskap och har tidigare betraktats som att tillföra en bas av generell eller mer specifik kunskap. Förändringen i synen på kunskap har förändrat sättet att utbilda sig. Fokus har flyttats mot att se bildning som ett tillförande av ny information och att bearbetningen och inhämtandet av informations är i fokus. Bildningen ska leda till att kunna använda kunskapen i en kontext.²⁰

Det krävs ett samspel mellan intresse för ett ämne och arbetet att lära sig det, samtidigt är människan genom sitt behov av socialt umgänge driven att konkurrera och utveckla en insikt i ämnet. Detta samspel leder till kunskap. Genom att bildning ses som en livslång process där varje individs kunskap formas av tidigare kunskaper skapas en miljö som ger ny bildning.²¹

²⁰ Liedman, Sven-Eric. (2002): *Ett oändligt äventyr*, Andra upplagan, Bonnierpocket, Viborg (Danmark) 2003, sid 336

²¹ Liedman, Sven-Eric. (2002): *Ett oändligt äventyr*, Andra upplagan, Bonnierpocket, Viborg (Danmark) 2003, sid 356-360

3 Lagar, föreskrifter och krav

Det behövs en genomlysning av vad som finns i dag av gällande lagar, krav och regler samt andra relevanta källor för att få så brett stöd som möjligt för kommande förslag.

Det finns såväl lagar att ta hänsyn till som råd och samarbeten som kan ge fördelar eller påvisa nackdelar med olika förslag. Frågan kring krav på kompetens är komplex då det är många inblandade i verkligheten ute på vägarna och det finns kompetenskrav för vanligtvis samtliga närvarande i deras olika roller. Därför finns kraven på trafikanterna med.

Behovet av krav på utförare av vägarbeten för Göteborgs Trafikkontor kommer ur deras roll som beställare eller arbetsgivare (för egen personal) i alla väghållningsprojekt eller driftentreprenader. Samtidigt som hänsyn måste tas till alla som kan tänkas komma i kontakt med vägarbetet, så har beställaren enbart ett avtalsförhållande/ anställningsförhållande med de som arbetar där, inte trafikanterna som passerar.

Trafikanter som passerar har olika förutsättningar och skapar därför en situation som blir unik för vägarbeten i förhållande till andra risker som måste hanteras. Detta innebär att trafik förbi vägarbetsplatser som är fordonsbunden är en risk för de som arbetar där medan speciellt oskyddade trafikanter löper en ökad risk att bli skadade på grund av vägarbetsplatsen. Det är därför trafiksäkerhetsarbetet inte kan bortses från i arbetsmiljöplanen för ett vägarbete.

För att försöka fånga upp hur kursplanerna ska balanseras kring kunskaperna om trafik och trafikhantering utöver arbetsmiljö behövs en genomlysning av vilken kunskapsnivå som trafikanterna förhoppningsvis har vid passage av ett vägarbete. Det ger också stöd för vilka krav som kan ställas på den som är på vägarbetet.

3.1 Lagar och föreskrifter

Riksdagen stiftar lagar och tillsammans med regeringen kompletterande förordningar. Dessa gäller för alla i Sverige och publiceras i Sveriges Författningssamling.²²

Myndigheterna är organisationer som bildats för att verkställa de beslut och lagar som riksdag och regering tagit. Olika myndigheter²³ har olika fastställda uppdrag eller som kommunerna²⁴ ett ansvar för ett fastställt geografiskt område men är huvudansvarig för många olika arbetsområden. Kommunernas arbete styrs av Kommunallagen (1991:100) och inkluderar en form av självstyre (en princip inskriven i Regeringsformen) och innebär att utifrån gällande beslut från riksdag och regering får kommunen självständigt ta beslut i ett antal olika arbetsområden.

²² www.riksdagen.se/sv/Sa-funkar-riksdagen/Riksdagens-uppgifter/Beslut-om-lagar (2014-03-23)

²³ Arbetsmiljöverkets arbetsuppgift www.av.se/omoss/, Transportstyrelsen www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/ och Trafikverkets arbetsuppgift enligt förordning 2010:185 www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Forordning-2010185-med-inst_sfs-2010-185/?bet=2010:185 (2014-03-23)

²⁴ Kommunernas arbetsuppgift www.sk1.se/kommuner_och_landsting/sa_styrs_en_kommun (2014-03-23)

Föreskrifter skapas av myndigheterna och är kompletterande regler inom myndighetens arbetsområde. Trafikverkets, Arbetsmiljöverkets och Transportstyrelsen beslutar om föreskrifter som är styrande för alla andra inom sina respektive ansvarsområden.²⁵ Kommunernas beslut ingår i de lokala föreskrifterna, men lokala trafikföreskrifter för kommunerna ska även vara registrerade i RDT, Svensk Trafikföreskriftsamling, hos Transportstyrelsen²⁶.

Utöver föreskrifter som gäller alla, tar myndigheten beslut som enbart är tvingande för deras egen verksamhet. Trafikverket har tidigare arbetat efter en intern föreskrift (IFS 2009:4) genom ett beslut som är tvingande för myndigheten själv, men enbart rådgivande för andra aktörer. Den har däremot funnits under en längre period och haft stor genomslagskraft för hur vägarbete ska planeras och genomföras.

3.1.1 Trafikförordningen²⁷

Lagen styr hur fordon får framföras på vägar i Sverige. Den är grundläggande för all trafikhantering. Här finns lagstöd för fordonsförarens skyldigheter och reglerar även hur andra trafikanter ska bete sig i trafikmiljön.

Vägarbeten oavsett storlek, trafikintensitet eller innehåll innebär ett samspel mellan trafikanter och arbetsplats, där trafikanternas kunskap om förutsättningarna påverkar riskbilden vid planeringen av ett vägarbete.

Trafikförordningen (TrF) förmedlas främst till trafikanter genom körkortsutbildningarna. I dem behandlas bland annat hur en fordonsförare ska hantera hinder på vägen, förtursrätt vid möten, hastigheter, omkörningsregler och skyltkunskap. Det finns en lagparagraf som specifikt riktar sig mot hur en fordonsförare ska agera vid vägarbeten (TrF Kap. 12 1§) som är undantag för den som utför vägarbete samt en försiktighetsregel som ökar ansvaret vid arbete i enlighet med lagparagrafen.

”1 § Om omständigheterna kräver det och särskild försiktighet iaktas får vid väghållningsarbete, bärgning och liknande arbete...”

²⁵ **Arbetsmiljöverkets arbetsuppgift** www.av.se/omoss/, **Transportstyrelsens arbetsuppgift** www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/ och **Trafikverkets arbetsuppgift** enligt förordning 2010:185 www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Forordning-2010185-med-inst_sfs-2010-185/?bet=2010:185 (2014-03-23)

²⁶ Svensk Trafikföreskriftsamling [https://rdt.transportstyrelsen.se/rdt/defaultstfs.aspx\(2014-03-23\)](https://rdt.transportstyrelsen.se/rdt/defaultstfs.aspx(2014-03-23))

²⁷ Trafikförordningen SFS 1998:1276, www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Trafikforordning-19981276_sfs-1998-1276/?bet=1998:1276#K2 (2014-05-01)

För fordonförare så ställs det krav på dem i den grundläggande lagparagrafen 2 kapitlet 1§

”1 § För att undvika trafikolyckor skall en trafikant iaktta den omsorg och varsamhet som krävs med hänsyn till omständigheterna. Trafikanten skall visa särskild hänsyn mot barn, äldre, skolpatruller och personer som det framgår har ett funktionshinder eller en sjukdom som är till hinder för dem i trafiken.

En trafikant skall uppträda så att han eller hon inte i onödan hindrar eller stör annan trafik.

En vägtrafikant skall visa hänsyn mot dem som bor eller uppehåller sig vid vägen.”

Den kompletteras av krav på att följa anvisningar genom vägmärken, vägmarkering, trafiksignaler eller tecken från vakt (TrF Kap. 2 2§), men också ett krav på hastighetsanpassning enligt TrF kap. 2 15§ p. 13.

Trafikförordningen bildar ramen för hur fordonförare skall förhålla sig till vägarbeten och det är enbart personer med kunskap om Trafikförordningen som kan möta dessa krav. När det gäller oskyddade trafikanter, ex. gående och cyklister, som rör sig runt ett vägarbete kan det inte ställas krav på kunskap.

3.1.2 Vägkungörelsen²⁸

I Vägkungörelsens 52§ finns en koppling mellan vägarbetets utförande och trafikantens skydd som påverkar vägghållandens ansvar för att hantera vägarbeten.

Ett vägarbete eller ledningsarbete ska utföras så att trafikanterna inte riskerar att skadas.

Lagparagrafen ställer krav på både beställare och utförare av vägarbeten.

3.1.3 Lagen om skydd mot olyckor²⁹

Lagen om skydd mot olyckor (LSO 2003:778) hanterar hur landets organisation för att hantera olyckor och skador ska vara uppbyggd. Vem som har ansvar för olika räddningsinsatser och vilka krav som ställs för att ta bort eller minska risken för skada på människor och egendom.

I lagen finns det en skyldighet för varje enskild individ att om man upptäcker eller på annat sätt får kunskap om en brand eller olycka som innebär fara eller allvarlig risk

²⁸ Vägtrafikkungörelsen 1971:954, www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Vagkungorelse-1971954_sfs-1971-954/ (2014-05-09)

²⁹ Lagen om skydd mot olyckor SFS 2003:778, www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Lag-2003778-om-skydd-mot-ol_sfs-2003-778/#K2 (2014-05-01)

för någons liv eller hälsa ska man om det är möjligt varna eller tillkalla hjälp (LSO kap. 2 1§).

3.1.4 Arbetsmiljölagen³⁰

Lagens ändamål är att skydda mot olyckor och ohälsa vid förvärvsarbete och att uppnå en god arbetsmiljö (AML kap. 1 1§). Lagen är straffsanktionerad vilket betyder att brott mot lagen leder till straff i form av böter eller fängelse. Den vänder sig till alla i en organisation.

En arbetsplats oavsett var ska vara utformad sunt och hälsosamt så att arbetstagarens säkerhet och hälsa inte äventyras. Kan inte arbetsplatsen utformas så att riskerna elimineras så ska personlig skyddsutrustning finnas för arbetstagaren. Den ska arbetsgivaren tillhandahålla.

Det ställer krav på fysisk utformning och val av arbetsmetoder, utrustning och arbetstagarens förmåga att utföra arbetet (individ Anpassning). Arbetstagaren ska ges tillfälle att medverka till utformningen av sin egen arbetsmiljö och som arbetsgivare ska man arbeta för att skapa arbetsuppgifter som är varierade och utvecklande, samt arbeta med individutveckling för att stimulera personer till att bli självbestämmande och att de kan ta ett yrkesmässigt ansvar.

I kapitel 3 fastställs att arbetsgivare och arbetstagare ska samarbeta för att skapa en god arbetsmiljö (AML kap. 3 1§).

Detta samarbete har en fördelning där arbetsgivaren har utökade krav för att skapa den goda arbetsmiljön genom sin roll där arbetsgivaren planerar, leder och fördelar arbetet i organisationen. Arbetstagaren har resurserna och därför skyldigheten att planeringen av arbetsuppgifterna ska innebära att risken för skada eller sjukdom undanröjs eller minskas så långt det är möjligt.

På arbetsplatser som är fast lokaliserade i lokaler som är till för organisationens verksamhet så ställs det krav på att systematiskt planera och riskbedöma lokalernas utformning liksom arbetsmetoder och miljö för att fylla lagkraven. Arbetstagaren ska dokumentera sitt arbete och om inte åtgärder vidtas omedelbart skapa en tidsplan för genomförandet av ändringarna.

Arbetstagaren har också ett krav på sig att se till att arbetet är utformat så att arbetstagaren kan utföra arbetet utifrån sin förmåga samt att arbetstagaren vet vilka risker som finns vid utförandet av sitt arbete och att arbetstagaren kan (har kunskap nog) utföra arbetet på ett säkert och korrekt sätt. Lagen inkluderar såväl utbildning som anvisningar för att arbetstagaren ska vara väl insatt i hur arbetet ska genomföras.

Arbetstagarens krav för att uppfylla lagen är att bidra till att få fram vilka risker som finns och följa de instruktioner och direktiv som arbetsgivaren ger, använda den säkerhetsutrustning som arbetsgivaren ska tillhandahålla och i övrigt arbeta med försik-

³⁰ Arbetsmiljölagen SFS 1977:1160, www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Arbetsmiljolag-19771160_sfs-1977-1160/?bet=1977:1160 (2014-05-01)

tighet. Om ett arbetsmoment inte kan genomföras utan risk för skada eller sjukdom, så ska arbetstagaren avbryta arbetet och meddela sin arbetsgivare detta.

Ett vägarbete definieras i lagen som anläggningsarbete och då är det inte är fast lokaliserad utan tillfälligt placerat eller rörligt under längre eller kortare tid. Anläggningsarbete kräver (AML kap. 3 6§) att redan under planering och projektering så ska arbetsmiljösynpunkter beaktas både för byggskedet som för det framtida användandet av anläggningen (vägen).

Idag har den som beställer eller låter uppföra ett anläggningsarbete krav på sig att utse en byggarbetsmiljösamordnare för projektet som löpande redan från planeringsstadiet ha ett samlat grepp om projektets arbetsmiljörisiker och det ska finnas en planering för hur dessa ska tas bort eller reduceras. Denna planering finns i arbetsmiljöplanen för projektet och ska löpande uppdateras när risker uppkommer eller förutsättningarna ändras på annat sätt. Det innebär att samtliga som är inblandade i ett projekt ska bidra med information så att arbetsmiljöaspekterna beaktas utifrån var och ens synvinkel.

En beställare av anläggningsarbete kan lämna ifrån sig uppdraget att sköta arbetsmiljösamordningen till en uppdragstagare men inte ansvaret för att arbetet är utfört (AML kap 3. 7c) utom om arbetet utförs enligt Konsumenttjänstlagen (1985:716) där uppdragstagaren blir ensam ansvarig för att arbetsmiljöplaneringen sköts i enlighet med lagen.

I kapitel 4 8§ förtydligas regeringens och utsedd myndighets rätt att genom föreskrift besluta om krav på arbetsmiljöplan, dokumentation och lämplig omfattning.

3.1.5 Byggnads- och anläggningsarbete AFS 1999:3³¹

Arbetsmiljöverkets föreskrift ”Byggnads- och anläggningsarbete” gäller för allt vägarbete inklusive projektering och är huvudföreskrift och styrande i all verksamhet inom byggbranschen. Den påverkar såväl beställare som uppdragstagare och utförare av arbete. Föreskriften fokuserar på att hantera att byggproduktion är projektbaserad och en arbetsplats är vanligtvis inte lik nästa och därför måste också arbetsmiljöarbetet hanteras annorlunda än fasta arbetsplatser, så som industri eller kontor, som följer föreskriften ”Systematiskt arbetsmiljöarbete” (AFS 2001:1).

Arbetsmiljöarbetet hanteras genom att för varje projekt skapas en arbetsmiljöplan vilket är ett av de fåtal krav som ställs på beställaren jämte att utse en arbetsmiljösamordnare för såväl projekteringsfasen som utförandefasen. Beställaren kan överlämna arbetet men inte ansvaret att kontrollera att det är genomfört. (Detta tillägg tillkom som krav på Sverige för att uppfylla EU:s 4:e byggdirektiv.)

I arbetsmiljöplanen finns ett antal fasta riskmoment som måste hanteras och som paragraf 12a punkt 12 ska riskerna med ”arbete på plats eller område med passerande fordonstrafik” alltid ingå.

Arbetsmiljöplanen ska påbörjas och innehålla riskerna som uppstår redan under projektering vilket inkluderar arbetsuppgifter såsom mätningssupdrag under projektering

³¹ Arbetsmiljöverket, AFS 1999:3 Byggnads- och anläggningsarbete, www.av.se/dokument/afs/afs1999_03.pdf (2014-05-09)

av ett vägarbete detta gör att det är inte ovanligt att ett anläggningsarbete behöver ett antal riskbedömningar för olika delar av ett vägarbete, vilket ska leda till att ett antal planer finns för att hantera risken med passerande trafik. Dessa måste anpassas till såväl plats, tidpunkt som arbetsmoment som ska utföras för att så långt det är möjligt ta bort eller minska riskerna med trafiken.

Som arbetsgivare finns ett lagstadgat krav att följa föreskriften och det innebär att varje arbetsgivare inblandad i ett byggprojekt måste aktivt riskbedöma hur deras arbetstagare ska kunna utföra sitt uppdrag utan att riskera skada på grund av trafiken. Det innebär, i linje med Arbetsmiljölagen och utifrån föreskriften, att planera, informera och se till att arbetstagarna kan utföra sitt uppdrag på ett kunnigt och säkert sätt, med rätt utrustning och med rätt förutsättningar. Annars ska de vara medvetna om möjligheten att avstå eller avbryta arbetet av säkerhetsskäl. Föreskriften ger stöd för att avvakta om förutsättningarna för att genomföra arbetet på ett säkert sätt inte finns.

Kraven i föreskriften är glasklara och måste uppfyllas, ovillkorligen.

I föreskriften finns inte något kunskapskrav inlagt för annan än arbetsmiljösamordnaren, men där finns ett flertal krav på arbetsmiljön som var och en som utför vägarbete måste kunna. Det gör föreskriften vital i utbildningshänseende, för att uppfylla en grundnivå av kunskap hos den som utför arbete på väg.

Föreskriften innehåller dessutom det mesta kring hur ett byggprojekt ska organiseras ur arbetsmiljösynvinkel och utgör stommen i flera utbildningar inom byggbranschen.

Grundkurs i arbetsmiljö bygg, BAM, och självklart är den med i utbildningen som krävs för att kunna vara utsedd till byggarbetsmiljösamordnare, ofta kallas kursen BAS-P+U.

3.1.6 Arbetsmiljöcertifiering³²

Arbetsmiljöcertifiering är ett sätt att påvisa ett löpande systematiskt arbete med arbetsmiljöfrågorna i form av planering, genomförande uppföljning och förbättring genom ett godkänt ledningssystem. Med certifiering³³ enligt Arbetsmiljöverkets föreskrift Systematiskt Arbetsmiljöarbete (AFS 2001:1) eller det europeiska kravdokumentet OHSAS 18001 visar en organisation att man har en oberoende granskning varje år och ett system som löpande arbetar med förbättringar av arbetsmiljön. ISO 9001 eller ISO 14001 måste ha arbetsmiljöfrågorna inne i sitt ledningssystem för att vara godkända enligt AFS 2001:1.

3.2 Befintliga krav och råd för arbete på väg

Utöver lagstiftning finns det flera dokument som olika väghållare hänvisar till vid upphandling och som ofta innehåller de krav på kunskap som respektive väghållare har. Kravdokumenten har utvecklats relativt parallellt men Trafikverket som den tongivande väghållaren i Sverige tillika myndighet med ansvar på statens vägar har haft en klar inverkan på övriga dokument. Förutom Trafikverket är kommunerna stora

³² Arbetsmiljöverket, www.av.se/arbetsmiljocertifierade/ (2014-05-01)

³³ Arbetsmiljöverket, www.av.se/sam/ledningssystem/vad_innebar.aspx (2014-05-01)

väghållare. Dessa är dock 290 olika väghållare och de styrs inte av någon gemensam organisation. Sveriges kommuner och landsting (SKL) är enbart en intresseorganisation och kan enbart råda sina medlemmar i olika frågor. SKL har i många år haft ett samarbete med från början såväl Vägverket som Banverket men våren 2009, strax efter att man presenterat en gemensam broschyr för fordonsutmärkning samt en handbok för arbete på väg (rådsdokument till IFS 2007:1), havererade samarbetet helt. Efter det skapade Trafikverket en omarbetning av sitt kravdokument som blev IFS 2009:4. SKL höll fast vid Handboken som flera kommuner använde och sannolikt även idag använder som kravdokument vid upphandlingar. I november 2013 kom ett nytt dokument som SKL utformat att använda som krav vid kommuners upphandlingar. Likaså har Stockholm ett kompletterande kravdokument, och framför allt har Göteborgs kranskommuner skapat ett gemensamt kravdokument som används av samtliga 9 kommuner runt Göteborg. Detta är gjort i linje med IFS 2009:4 men med anpassning till kommunala gator och vägar. Göteborg har också ett kompletterande kravdokument "Blå Boken" som används av Trafikkontoret, men som ska bytas ut mot ett nytt dokument.

Det finns just nu ett antal dokument med kravtexter och en genomlysning av dem med fokus på IFS 2009:4 och Kranskommunernas kravdokument behövs för att om möjligt hålla kraven likvärdiga och ge de som ska tillämpa kunskaperna möjlighet att känna igen sig. Optimalt är att den som fyller kraven för att arbeta på Göteborgs Stads gatu- och vägnät också fyller kraven för att arbeta i kranskommunerna och/eller på Trafikverkets vägar.

3.2.1 Trafikverkets nuvarande krav och råd^{34,35}

Trafikverkets nuvarande kravdokument TrVK Apv (TRV 2012/12863 TDOK 2012:86), inkluderar kompetenskrav som ska mötas av den som har avtal där kravdokumentet tillämpas, vilket enligt Trafikverkets interna riktlinjer ska vara alla uppdrag som innebär att personal vistas i vägområdet. Trafikverket har med nuvarande uppbyggnad av kravdokument, tillsammans med sina upphandlingsrutiner, fokuserat på att upphandlingen ska tydligare inkludera de krav Trafikverket ställer på sin avtalspart ska finnas i anbudunderlaget i stället för som ett bifogat kravdokument.

I TrVK Apv finns under kapitel 6 de kompetenskrav som Trafikverket ställer. Vad kompetensen ska innehålla finns däremot i motsvarande rådsdokument TrVR Apv. Om kompetensen erhålls via kurs ska kursen avslutas med prov.

Med en projektanpassad säkerhetsinformation kan personer som vistas på vägarbetsplatsen under mycket kort tid och med handledare accepteras. Som exempel nämns besökare, personal som utför service på arbetsmaskiner eller personal som hämtar och lämnar varor till arbetsplatsen.

³⁴ TRVK Apv 2012:072 (2012) ISBN: 978-91-7467-270
www.trafikverket.se/PageFiles/77147/trafikverkets_tekniska_krav_for_arbete_pa_vag.pdf (2014-05-10)

³⁵ TRVR Apv 2012:88 (2012) ISBN: 978-91-7467-271-8
www.trafikverket.se/PageFiles/77147/trafikverkets_tekniska_rad_for_arbete_pa_vag_.pdf (2014-05-11)

Nedan följer en kort sammanfattning av de förutsättningar som Trafikverket har för respektive kompetens och kursplaner från TrVR för att motsvara dem är bifogade i Bilaga A.

Det finns en grundnivå **APV Nivå 1** som alla som vistas på väg (med några specificerade undantag) ska ha. Den kan idag genomföras som lärarledd utbildning och dels som en interaktiv utbildning³⁶ på Trafikverkets hemsida.

APV Nivå 2 är för dem som utför arbete med fordon eller maskiner i rörligt eller intermitterant arbete (ryckvis eller rörligt i hastigheter som avviker markant från omgivande trafik), ofta små arbetsplatser typ drift- och underhållsåtgärder, utan att trafiken är avstängd runt arbetsplatsen. Här ställs högre krav på kunskap för att arbetstagarna har en mer riskfylld arbetssituation.

För **APV Nivå 3A Utmärkningsansvarig** ska den som planerar, är ansvarig för utmärkningen av markplacerade vägmärken eller skyddsanordningar på arbetsplatsen eller är utsedd till byggarbetsmiljösamordnare ha kompetens i. Trafikverkets bedömning är att det krävs en utbildning som är minst 16 timmar, innehåller praktiska inslag och är anpassad efter gruppens behov och individernas förutsättningar.

APV Nivå 3B Vakt och lots

Vakter och lotsar vid vägarbeten behöver utöver Nivå 1 och 2 särskilda kunskaper i trafikhantering och upplägg runt sin specifika arbetsuppgift, kompetensnivån är APV Nivå 3B Vakt och lots. Lämplig utbildning bör vara på minst 8 timmar. Kompetenskraven är därför att utöver Nivå 1 och 2:

3.2.2 Trafikverkets tidigare krav och råd³⁷

Trafikverkets Bilaga till interna föreskrift (IFS 2009:4) var den sista versionen av ett kravdokument som ursprungligen skapades 2003. Göteborgs Trafikkontor nuvarande krav, se kapitel 3.2.5, har detta dokument som underlag.

Trafikverket hade tidigare en egen utbildningsorganisation, VUC, som idag i praktiken inte finns idag. Man genomförde lärarutbildningar, hade avtal med respektive lärare och färdigt kursmaterial som skulle användas av dem som utförde utbildningarna. Genomförda kurser (godkända deltagare) skulle också rapporteras in till Trafikverkets databas för att finns samlat på ett ställe. Utbildningarna var en del i det konceptet.

³⁶ Arbete på Väg utbildningen: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/E-learning-Arbete-pa-vag/ (2014-05-11)

³⁷ Bilaga till IFS 2009:4 ISSN 1401-9612

www.trafikverket.se/PageFiles/19333/2009_4/bilaga_till_ifs_2009_4_sakerhet_vid_arbete_pa_vag.pdf (2014-05-10)

Här fanns tydliga utbildningskrav, kurserna var:

Säkerhet på väg (SPV)³⁸

Kursen skulle genomföras av personal som ska arbeta på en väg där Trafikverket är väghållare. Den omfattar 8 timmar. Eleven ska efter genomförd utbildning ha den förståelse, kännedom och kunskap som behövs för att på ett betryggande sätt uppfylla säkerhets- och arbetsmiljökraven.

Hjälp på Väg (HPV)³⁹

Alla som sammantaget arbetar mer än 100h/år på projekt där Trafikverket är beställare skulle ha utbildningen. Kursen var för att det skulle finnas personal på varje arbetsplats som hade kunskap om hur man ska agera i händelse av olycka, med trafikolycka som största risk. Även brandolyckor ingick. Innehållsmässigt är det en HLR-kurs med första hjälpen och kompletterad med brandkunskap. En viktig del var de praktiska momenten i brandsläckning och simulerad trafikolycka.

Miljö⁴⁰

Alla som sammantaget arbetar mer än 100h/år på projekt där Trafikverket är beställare skulle ha utbildningen. Den ska informera om Trafikverkets ansvar för miljöarbetet, dagens miljöhot, energianvändning, kravdokumentet för miljö och hur var och en kan påverka miljöarbetet.

Tydligare kursplan finns inte, men kravdokumentet man hänvisar till är publikation 2006:105 ”Miljökrav vid upphandling av entreprenader och transporter”, s.k. ”105:an”, som även Göteborgs Stad

Påbyggnadskurs Utmärkningsansvarig⁴¹

Kursen omfattar två dagar och är en påbyggnadsutbildning för dig som ska arbeta som utmärkningsansvarig på en vägarbetsplats. Eleven ska efter genomförd utbildning kunna utforma, utmärka och underhålla en säker vägarbetsplats ("3 u").

Påbyggnadskurs Vakt⁴²

Påbyggnadskursen till Vakt var kopplat till rollen som vakt, då det inte fanns lots som trafikregleringsmetod. Den har etablerats och utformats senare.

³⁸ SPV Kursplan: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/Sakerhet-pa-vag-IFS-20094/Studieplan-Sakerhet-pa-vag/ (2014-05-11)

³⁹ HPV Kursplan: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/Hjalp-pa-vag/Studieplan-Hjalp-pa-vag/ (2014-05-11)

⁴⁰ Miljö Kursplan: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/Miljo/ (2014-05-11)

⁴¹ UTM Kursplan: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/Pabyggnad/Studieplan-Pabyggnad/ (2014-05-11)

⁴² VAKT Kursplan: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/Vakt/Studieplan-Vakt/ (2014-05-11)

3.2.3 Sveriges Kommuner och Landstings krav och råd

Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) är en intresseorganisation där samtliga kommuner och landsting samt regioner är medlemmar. De kan ge råd och information som kommunerna kan använda som underlag för beslut.⁴³

SKL gav ut en Handbok⁴⁴ nu i januari 2014 som kommunerna kan använda sig av, men varje kommun måste dock själv ta beslut om det.

I den nya handboken står det att personalens kunskaper bygger på 2 kompetenskrav.

Grundläggande kompetens som samtliga på en arbetsplats ska ha och som ska kunna påvisas från första dagen på arbetsplatsen. Den är en utbildning om en dag (8h) och ska innehålla:

- ansvar och ansvarsfördelning
- grundläggande säkerhetskrav
- fordonsutmärkning
- utmärkning av vägarbetsplats
- personligt skydd
- Kännedom om regler och föreskrifter exv. VMF, TrF, VVFS/TSFS, AFS
- Handbok APV.

Den som är Utmärkningsansvarig ska ha särskild kompetens/påbyggnadsutbildning om 16h. Kursplanen ska innehålla:

- upprättande av TA-plan,
- utmärkning och kontroll av vägarbetsplats och väghållningsfordon,
- montage och placering av tunga skydd,
- trafikreglering,
- lagar,
- föreskrifter,
- förande av anteckningar om föreskrifter,
- regler inom arbete på väg

För personal som tillfälligt vistas (max 1 månad) på en vägarbetsplats ska man minst ha fått en projektanpassad säkerhetsinformation baserad på vad personalen ska utföra.

Det är ansvarig arbetsledare som ska se till att personalen på arbetsplatsen har rätt kompetens och den ska kunna styrkas med intyg eller motsvarande handling. Utbildningar gäller 5 år och säkerhetsinformationen är projektbunden.

⁴³ Sveriges Kommuner och Landsting, www.skl.se/om_skl (2014-03-23)

⁴⁴ SKL Handbok:

http://www.skl.se/vi_arbetar_med/tillvaxt_och_samhallsbyggnad/infrastruktur/trafikreglering/arbete-pa-vag (2014-05-14)

3.2.4 Göteborgs kranskommuners krav och råd⁴⁵

Ett antal kommuner runt Göteborg (Ale, Alingsås, Härryda, Kungsbacka, Kungälv, Lerum, Mölndal och Partille samt Borås) har utarbetat ett kravdokument som de använder från och med 2012 där respektive kommun är huvudman för allmän platsmark inom kommunen.

I kravdokumentet står exakt samma krav formulerade som i SKL:s handbok, se kapitel 3.2.3.

3.2.5 Göteborgs Trafikkontors nuvarande krav

Göteborgs Trafikkontor har ett kravdokument ” Bestämmelser för arbeten inom gatu- och spårområden i Göteborg” (Blå boken) senaste versionen 2013-04-08 som finns att få på Trafikkontoret och som används idag.

I Blå boken finns inte några kunskapskrav utskrivna i kravdokumentet. De finns i dokumentets Bilaga A genom att krav på att bestämmelser nedtecknade i listan ska efterlevas enligt aktuell utgåva. I listan finns Trafikverkets interna föreskrifter för arbete på väg (2009:4) med bilagor, så det är dessa kompetenskrav som gäller även idag, se kapitel 3.2.2. Trafikverkets tidigare krav.

⁴⁵ Kranskommunernas Handbok (från Kungälv):
<http://www.kungalv.se/upload/Blanketter/Trafik%20och%20infrastruktur/Trafikanordningsplaner/Handbok%20arbete%20p%C3%A5%20v%C3%A4g.pdf> (2014-05-14)

4 Intervjuer/samtal

Med målet att kunna definiera behovet kring utbildningskrav från Göteborgs Trafikkontor samt för att kunna formulera relevanta kursplaner för kurserna genomfördes flera intervjuer/samtal med kommunens företrädare

Samtalen/intervjuerna ger stöd för vald strategi för att kunna säkerställa kvalitet på utbildningarna.

4.1 Göteborgs Trafikkontor

Sammanfattning av samtal med Björn Hedén

Vid ett antal möten har vi samtalat kring vad Göteborgs Trafikkontor (TK) har för behov rörande kunskapskrav för de som arbetar ute på stadens gator och vägar. Trafikkontoret arbetar just nu med ett nytt samlat kravdokument som ska ersätta ”Blå boken” och fylla det lagstadgade kravet på dem själva som beställare och arbetsgivare samt lagkraven på kommunen som väghållare rörande säkerheten för de trafikanter som visas i samma miljö.

De tre samtalen (2013-11-02, 2014-04-01 och 2014-04-14) har resulterat i ett antal löst formulerade syften och gett kompletterande information dels om hur Trafikkontoret ser på olika frågor och vad man vill uppnå samt hur resonemanget gått hos dem själva och mellan oss.

I det arbetet har frågor uppstått kring skillnaden mellan kunskapskrav/kompetenskrav/utbildningskrav som en del av vad Trafikkontoret vill kunna kräva av dem som yrkesmässigt utför drift och underhåll samt annat arbete ute på gatorna. Det finns här ett behov att formulera dessa krav samt definiera hur dessa ska uppnås.

Genom att titta på vad som finns idag från lagkraven till de kravdokument som redan finns tillhanda så bör Trafikkontorets krav kunna formuleras i ett förslag.

Utifrån den kravtexten bör Trafikkontoret ha kursplaner formulerade med nivåer som skall, bör kunna och informerat om krav för dessa kursplaner. Trafikkontoret har redan preliminärt fastställt att man vill ha en grundutbildning för samtliga som yrkesmässigt ska vistas på gatorna där fokus bör vara på individens riskbedömning i förhållande till trafiken och deras säkerhet. Målet är att den som arbetar ska ha förståelse för såväl sin egen roll och vilka krav som ställs på den som arbetar i trafiken samt hur planering och riskbedömningar är gjorda. De ska även ha kunskap om vilka krav de kan ställa på sin arbetsgivare

Utöver en grundkurs ser Trafikkontoret att det finns ett behov av att behålla den samsyn som kommer fram genom kravet på utförare att visa upp och få trafikanordningsplanerna godkända av Trafikkontoret innan arbete påbörjats som en viktig del. Det gör att det finns ett behov av kunskap kring hur en trafikanordningsplan upprättas/konstrueras och organisationen kring att genom hela projektet följa och anpassa planen efter de förutsättningar som råder. Trafikverket har tidigare haft ett liknande system men deras nya kravdokument är inte lika tydliga på den punkten.

Information från Trafikverket ger att de arbetar för att tydligare knyta trafikordningsplanerna till utförarens egen arbetsmiljöhantering och inte själva lägga sig i hur planerna ser ut utan som arbeta problemet utifrån en renodlad beställarroll.

I rollen som beställare vill man uppfylla kraven i AFS 1999:3 Byggnads och anläggningsarbete och se till att arbetsmiljösamordnare finns samt att det finns en arbetsmiljöplan som täcker risken med fordonstrafik och att projektet genomförs enligt lagar och föreskrifter. Trafikverket vill frångå granskningsupplägget och öka respektive arbetsgivares ansvar enligt Arbetsmiljölagstiftningen att med lagenliga metoder och utrustning säkra miljön för sina arbetstagare.

Trafikkontoret ser inte det som en god utveckling av en myndighets hantering i frågan, och önskar andra lösningar som förslag.

Kunskap om såväl gällande Trafiklagstiftning som arbetsmiljölagstiftning samt ett praktiskt synsätt på dagens trafiksäkerhetshöjande material och metoder bör ligga till grund för att kunna göra en bra trafikordningsplan. Här ser Björn, i sitt uppdrag för TK, flera alternativa metoder.

TK har en ny rutin där alla TA-planer förgranskas av två upphandlade företag. TK får därför in TA-planer som är likriktade och anpassade till våra krav. Idag låter Trafikkontoret vem som helst skicka in en trafikordningsplan för godkännande men det är allt för få som har den samlade kunskapen för att kunna få god kvalitet på underlagen rent praktiskt och det gör att man ofta hänvisar till några företag som har lagt den tid som krävs för att skaffa erforderlig kunskap att göra bra trafikordningsplaner. I linje med nuvarande arbetssätt skulle krav på någon form av licensiering av personer som har visat sig tillräckligt kunniga vara ett möjligt arbetssätt.

Vi diskuterade möjligheten att skapa en utbildning liknande den som kallas Trafikverkets kravkurs till Utmärkningsansvarig som är för alla som planerar och ansvarar för att trafikordningsplanerna för ett projekt godkänns och fullföljs på plats som ett sätt att ge den som vill kunna utforma trafikordningsplaner en väg in till det. Här är vi rörande eniga om att ingen kurs som en arbetsgivare är villig att betala för kan ersätta erfarenhet från att ha upprättat och fått trafikordningsplaner granskade ett antal gånger. En kurs kan möjligen ge de teoretiska förutsättningarna och en start till det arbetet. Frågorna rör sig i så fall om att kombinera kurs och erfarenhet, och i så fall vilka erfarenheter ska räknas in.

Grundkursen kommer inte att räcka för att hinna leverera kraven för att kunna organisera och planera ett vägarbete från godkänd trafikordningsplan till att projektet är slutfört, utan detta ska vara i en separat kurs som ska rikta sig till arbetsledare, platschefer och personal som ska ansvara för att trafikordningsplanen tillämpas under projektiden. För denna kursplan borde man kunna snekla lite mer på Trafikverkets Utmärkningsansvarigutbildning men med utgångspunkt från det nya kravdokumentet som Göteborgs Trafikkontor ska ha. Vi funderar även på en rent praktisk utbildning i framtiden för trafikordningar.

Likaså finns det ett starkt behov av att den som står trafikvakt vid ett vägarbete får extra information för att hantera en situation som är en av de mest utsatta arbetssituationerna vid arbetsplatsen. Det är viktigt att trafikvakterna har redskap och arbetsmetoder för att hantera riskerna då arbetet ofta sker utanför skyddszonerna och de är den

yrkesgrupp som har en ökad risk för hot samt brister i trafikanternas kunskap och beteende. Göteborg har utöver de vanliga trafikslagen även spårvagnstrafik med dess särskilda behov att hantera. Idag har Trafikkontoret i samarbete med Göteborgs Spårvägar en obligatorisk utbildning.

Idag har trafikkontoret ett antal kontrollanter som rör sig längs stadens gator för att säkerställa att reglerna i Blå boken och övriga krav rörande trafikantordningsplanerna följs. Dessa är kontrakterade och individuellt bedömda som lämpliga för uppdraget. För att skapa bredd och möjlighet att kontraktera fler finns det funderingar kring att ha en utbildning för att fylla kunskapskrav kring rollen som kontrollant. Den ska då kompletteras med lämpliga erfarenheter.

En eventuell kurs för att göra trafikantordningsplaner samt kontrollantutbildningen bör ses som del av kraven och som bör kompletteras med erfarenhet av bestämd mängd och innehåll utifrån en individuell bedömning. Här har såväl jag själv som Björn Hedén erfarenhet från sådana avvägningar, där värderingen bör inrymma andra kriterier.

Något som vi diskuterade fram och tillbaka var kompetensen hos de som ska utbilda alla andra. Även om Trafikkontoret kommer ha kraven på utbildningarna så är inte avsikten att utbildningarna ska genomföras genom Trafikkontorets organisation. De lärare som ska genomföra utbildningarna ska göra det för de arbetsgivare som vill utbilda sin personal för att kunna åta sig uppdrag där trafikkontorets krav gäller. Detta skapar en situation som innebär att Trafikkontoret inte har en avtalspartner rörande hur utbildningarna ska vara utformade, mer än att punkterna i kursplanen ska vara fyllda. Likaså har Trafikkontoret ingen möjlighet att påverka vilken kompetens dessa lärare ska ha för att kunna leverera utbildningarna. TK kommer att skaffa ett mandat via ackreditering. Då ska vi kunna styra såväl innehåll, upplägg

Antalet kontrollanter är inte större än att dessa kan hanteras med utbildning internt inom ramen för Trafikkontorets verksamhet och få en fungerande organisation. Däremot diskuterade vi en lärarutbildning/information i kombination med någon form av lista på godkända lärare. Genom att knyta detta till förslagsvis en offentlig hemsida där rätten att stå med knyts till att man har blivit godkänd av Trafikkontoret så skapas ett juridiskt avtalsförhållande mellan presumtiva lärare och Trafikkontoret. Det ger Trafikkontoret en möjlighet att bifoga erfarenheter eller andra likvärdiga meriter som del i avtalet. Ser man bakåt i tiden så var detta relativt likadant som Trafikverket hade det tidigare.

5 Analys och resultat

5.1 Analys krav

För att skapa ett koncept som stödjer de som arbetar ute på vägarbeten, så att de, oavsett form och tid, har en säker arbetsmiljö utan att säkerheten för trafikanterna äventyras behövs både krav genom avtal, kunskap i planeringsstadiet och på plats. Minsta möjliga målet är att den som är ute på arbetsplatsen är riskmedveten.

Förslagen har som mål att Göteborgs Trafikkontor ska kunna beställa arbete som utförs på eller intill trafikerade gator och vägar, och att riskerna blir hanterade utifrån en god kunskapsbas. Detta verkar inte fungera tillfredställande idag och det finns en oro att utan specificerade krav som tar sikte på de risker som finns inom kommunens gatu- och vägnät kombinerat med kunskap om lämpliga arbetsmetoder och utrustning så har Trafikkontoret svårt att ändra detta.

Samtliga förslag måste granskas ur det juridiska perspektivet innan de kan användas.

Det finns god grund för att utgå från Handboken som Sveriges kommuner och landsting gjort för att formulera kravtexterna. Framst för att Trafikkontoret utgår från den i sitt arbete, men också rent allmänt så är dokumentet utarbetat med kommunernas vägnät i fokus och det är sannolikt att många av Sveriges kommuner använder eller kommer att börja använda dokumentet. Att ha samma eller likvärdiga krav på kunskap ger dem som ska följa kraven större möjlighet att klara av kraven.

5.2 Resultat krav

Om man jämför definitionerna för kunskap, kompetens och utbildning så måste graden av bedömningsbarhet och möjligheten att jämföra vägas in.

Kunskap är ett brett begrepp som innefattar såväl teoretiska vetenskapliga kunskaper, praktiska erfarenhetsmässiga kunskaper som logiska politiska kunskaper. Att formulera krav med kunskap som definition skapar allt för stort utrymme för tolkningar och kan tendera till att kraven urholkas/försvinner i arbetsgivarens riskbedömning. Kompetens har motsvarande problemställning då arbetsgivaren ska bedöma arbetstagarnas kunskaper/erfarenheter för att följa kraven på kompetens. Här finns Trafikverkets bedömning att definitionen för kompetens täcker deras behov.

Om man utgår från de dokument som redan finns och man jämför kravtexter, men också kursplaner, så finns det anledning att fokusera på SKL's dokument som till skillnad från Trafikverkets nya kravdokument är anpassat till kommunernas väghållning. Trafikverkets gamla dokument IFS har nackdelen att vara just gammalt, vilket påverkar användbarheten. Genom att anpassa dokumentet till de förutsättningar som Göteborg har, behåller man fördelen med att innehållet till stora delar är lika oavsett vilket av landets kommuner som utföraren arbetar.

Att ha utbildningskrav klargör tydligt vad som krävs av arbetsgivaren för att möta kraven som Göteborgs Trafikkontor har. Därför har valet blivit att ha utbildningskrav med innehållet definierat i form av kursplaner.

Det räcker inte med att ha ett kravdokument för att hantera utbildningskraven. Dokumentet inkluderas i avtal med organisationer som praktiskt ska vistas i vägområdet. Det behövs en struktur för att kontrollera och utbilda personalen som också behöver lämplig information för att kunna sköta sina åtaganden på ett kunnigt sätt och med samsyn på hur vägarbete ska genomföras.

För dessa behöver Trafikkontoret skapa en struktur baserad på kunskapsutbyte. Efter diskussioner så framträder ett par olika sätt att hantera hur kontroll av utbildning ska ske på plats och hur kvalitet på genomförandet av utbildningarna ska uppnås.

Idag har Trafikkontoret ett antal kontrakterade kontrollanter som är tillsatta utifrån personliga meriter på konsultbasis. Det finns ett behov av att rekrytera då och då, men samtidigt behöver kontrollanterna arbeta med samsyn. För att lösa detta finns det behov av att skapa en kontrollantutbildning/information som lämpligen bör inkluderas vid upphandling av konsulter.

Likaså finns det ett starkt behov av någon form av kunskapskrav på den som kan utbilda personal så att den som genomför en utbildning får rätt kunskap för att göra sitt arbete på ett säkert och kunnigt sätt. Lärare har dock inte något initialt något avtalsförhållande med Trafikkontoret så vem som helst skulle kunna genomföra utbildningarna utifrån de kursplaner som finns. Risken är då stor att kvaliteten varierar starkt mellan olika lärare/utbildningsföretag. En möjlig väg att stärka kvaliteten är att skapa en lärarutbildning/information som leder till någon form av certifiering som utgör ett krav för att ett utbildningscertifikat vid kontroll är godkänt.

En viktig aspekt för att komplettera utbildningskraven i Trafikkontorets dokument är möjligheten att skapa en samsyn kring de risker som råder, problem som finns och arbetsmetoder som är likvärdiga oavsett vem som genomför kontroll eller utbildning.

Med utgångspunkt från behovet av samsyn och regelbunden uppdatering bör Trafikkontoret skapa en eller två utbildningar för dessa grupper. Till detta skapa krav som binder upp genomförandet av kontrollantuppdraget respektive utbildningarna.

I kapitel 5.2.2 finns därför förslag till krav att inkludera för dessa grupper också.

5.2.1 Utbildningskrav för arbete på väg

Med stöd från SKL's Handbok föreslås nedanstående modifierade kravtexter.

Förslag till kravtext:

Grundläggande kompetens som samtliga på en arbetsplats ska ha och som ska kunna påvisas från första dagen på arbetsplatsen. Den är en utbildning om en dag (8h) och ska innehålla:

- ansvar och ansvarsfördelning
- grundläggande säkerhetskrav
- fordonsutmärkning
- utmärkning av vägarbetsplats
- personligt skydd
- Kännedom om regler och föreskrifter exv. VMF, TrF, VVFS/TSFS, AFS
- Handbok APV och kravdokument för Göteborgs Stad

Den som är Utmärkningsansvarig, säkerhetsansvarig arbetsledare eller ansvarig för arbetsmiljö ska ha särskild kompetens/påbyggnadsutbildning om minst 16h. Kursplanen ska innehålla:

- upprättande av TA-plan,
- utmärkning och kontroll av vägarbetsplats och väghållningsfordon,
- montage och placering av tunga skydd,
- trafikreglering,
- lagar,
- föreskrifter,
- förande av anteckningar om föreskrifter,
- regler inom arbete på väg
- fördjupning av ansvarsfördelning och organisation
- Göteborgs Stads kravdokument

Den som är Vakt/Lots ska ha särskild kompetens/påbyggnadsutbildning om minst 4h. Kursplanen ska innehålla:

- Vakt/lotsen roll och uppträdande
- Klädsel och utrustning
- Styrande lagar och krav
- Fördjupad trafikinformation och risker kopplat till trafik
- Agera vid uttryckning och kollektivtrafik
- Trafiksäkerhet och arbetsmiljö

För personal som tillfälligt vistas (max 1 månad) på en fast vägarbetsplats ska man minst ha fått en projektanpassad säkerhetsinformation baserad på vad personalen ska utföra och handledare/arbetsledare med minst grundutbildning ska på plats fortlöpande ansvara för att arbetet sker enligt trafikanordningsplan.

Det är ansvarig arbetsledare som ska se till att personalen på arbetsplatsen har rätt kompetens och den ska kunna styrkas med intyg eller motsvarande handling. Utbildningar gäller 5 år, men säkerhetsinformationen är projektbunden.

5.2.2 Utbildningskrav för övrig verksamhet

I samtliga kravdokument saknas krav på de som utför kontroller av vägarbetsplatser. Göteborg har redan nu kontrakterade kontrollanter för att kunna följa upp att trafikanordningsplanerna följs och ser att det behovet kvarstår även med framtida kravdokument, om inte annat som preventiv metod att minska riskerna. Kravtexten införs då i uppdragsbeskrivningen för kontrollanten.

För att få vara kontrollant bör krav på en utbildning finnas som genomförs av en av Trafikkontoret utsedd person och genom Trafikkontorets försorg. Utbildningen ska repeteras regelbundet, exempelvis vart 5:e år, och här bör finnas ett internt register hos Trafikkontoret på vem som har giltig utbildning.

Förslag till kravtext:

Utbildningen/informationen bör kompletteras med krav på minst 1 års erfarenhet som ansvarig för vägarbete inom Göteborgs Stad eller en bedömning av likvärdig erfarenhet. Likaså ska kontrollanten ha en giltig utbildning för utmärkningsansvarig.

Vid beslut om hur lärarkraven ska hanteras bör beslut om vem som ska ha möjlighet att utforma kursmaterial för utbildningarna. Antingen skapar Trafikkontoret kursmaterialet och ställer som krav att det används, vilket borde öka likformigheten gentemot utbildningsdeltagare på kravutbildningarna. Det innebär dock att arbetet med att framställa och uppdatera kursmaterialet återfinns hos Trafikkontoret. Alternativet att låta lärarna själva få utforma kursmaterialet minskar arbetsbördan för Trafikkontoret men kan leda till stora variationer i kvaliteten. Det skulle vara möjligt att ställa krav på att varje lärare redovisar och får kursmaterial godkänt i förhand vilket kan höja kvaliteten, till priset av ökad arbetsbörda.

För lärare finns motsvarande behov av kunskap för att säkerställa utbildningskvaliteten och kunskapen om Göteborgs Trafikkontors krav. Även här bör en lista med utbildade lärare finnas internt hos Trafikkontoret. Det kan vara värt att ha med någon med erfarenhet från kontrollantuppdraget som del av utbildningen. Samsyn/förståelse är viktig för att skapa enhetlighet gentemot utbildningsdeltagare av kravutbildningarna.

Förslag till kravtext:

Utbildningen/informationen bör kompletteras med krav på minst 1 års erfarenhet som ansvarig för vägarbete inom Göteborgs Stad eller en bedömning av likvärdig erfarenhet. Likaså ska läraren ha en giltig utbildning för utmärkningsansvarig. Trafikkontoret har rätt att kontrollera utbildningskvaliteten för certifierad lärare.

Man kan argumentera mot kraven på att, som beställare av vägarbete där kravdokumentet används, reglera vem som ska kunna erbjuda utbildningar. Situationen är likvärdig den som Trafikverket hade för några år sedan där VUC (del av myndigheten Trafikverket) anklagades för att konkurrera med den privata marknaden. Detta ska givetvis undvikas.

Det är inte förbjudet att ha utbildningar/informationstillfällen öppna för den som vill delta. Det är inte förbjudet att ställa krav inom ramen för ett avtal.

Därför bör det om Trafikkontoret kan skapa ett avtal mellan lärare intresserade av att leverera Trafikkontorets utbildningar vara möjligt att införa krav på att ha genomfört lärarutbildningen/informationen. Förslag på upplägg finns i kapitel 5.3 Utbildningskvalitet.

5.3 Analys kursplaner

Kursplanerna är tänkta att kunna vara helt fristående gentemot alla andra utbildningar på området. De ska kunna genomföras utan andra kunskapskrav än de som är relaterade till yrket och grundkursen ska utgöra stommen för allt arbete på väg inom Göteborg Stad. Det blir sedan varje utbildares ansvar att komplettera utbildning för att uppfylla andra beställares krav. Trafikkontorets behov av krav innehåller att kursplanerna har fokus på de svårigheter Göteborg som storstad har. Det handlar om hur såväl kollektiv, väg-, spår och järnvägstrafik ska hanteras när de oskyddade trafikanterna är många och i behov av tydliga säkerhetsåtgärder för att inte skadas på grund av vägarbete. Kunskapen hos de som Trafikkontoret kontrakterar där vägarbete ingår måste se helheten för att arbetet med trafik på och runt arbetsplatsen ska leda till en nolltolerans för skador på människor och helst fordon också.

I kursplanerna kommer det finnas krav på graden av kunskap inom respektive område och definitionerna finns i kapitlet 5.4.6 Definitioner.

5.4 Resultat kursplaner

5.4.1 Grundkurs Göteborgskt Vëgarbete 8h (GVG)

I stort sett blir den lik den grundutbildning som Trafikverket har haft tidigare för att möta de tidigare kraven i IFS 2009:4. Kursen ska ha målet att alla som vistas vid ett vägarbete ska förstå vikten av att arbetsplatsen är säker för deras egen del men utan att trafikanterna utsätts för fara. Målet ska vara en samsyn om vikten av att alla oavsett yrkesroll bidrar till att påpeka riskerna och sin egen roll i riskhanteringen på plats.

Då arbetsplatsen kan ha väldigt skiftande förutsättningar med olika grad av risk för personskada och storlek på arbetsplats måste det finnas med hur riskbedömningarna ska spegla detta i både planering och genomförande. Likaså vikten av att ändringar som minskar riskerna görs och förmedlas så att samsynen mellan väghållaren och utföraren inte går förlorad.

Kursplanen ska innehålla:

Eleven ska känna till:

- Göteborgs Stads kravdokument
- Trafiksäkerheten och arbetsmiljövillkoren
- Betydelsen av det egna uppträdandet och hur det kan påverka säkerheten
- Trafikanternas uppträdande och hur det kan påverka säkerheten
- Grundreglerna som gäller fordonsutmärkning i väghållningsarbete
- Grunden för utmärkning av vägarbete

Eleven ska kunna:

- Ansvar och ansvarsfördelning
- Grundläggande säkerhetskrav kopplat till lagar och Arbetsmiljöverkets föreskrifter
- Krav och villkor för det egna uppträdandet på vägen.

Kursen ska avslutas med ett kunskapstest.

5.4.2 Påbyggnadskurs Göteborgskt Vägarbete Ansvar 16h (GVA)

Utbildningen vänder sig till den som har någon form av ansvar för att arbetsmiljön vid ett vägarbete eller väghållningsuppdrag säkerställs, t.ex. utmärkningsansvarig, ansvariga arbetsledare och byggarbetsmiljösamordnare eller den som arbetsgivare anser lämplig för att säkerställa arbetsmiljön på arbetsplatsen. Utbildningen är på minst 16h.

Kursplanen ska innehålla:

Eleven ska kunna:

- Arbetsmiljökraven vid arbete i trafikmiljö
- Läsa och förstå en trafikanordningsplan
- Kraven för utmärkning av en vägarbetsplats
- Kraven för hur tunga skydd och barriärer används
- Kraven för fordonsutmärkning

Eleven ska känna till:

- Hur man upprättar en trafikanordningsplan med hänsyn till trafik i en storstad
- Reglerna för trafikreglering med vakt, lots, och tillfällig trafiksignal.
- Trafikanternas beteende och kopplingen till arbetsplatsens säkerhet
- Lagar, föreskrifter och regler som styr och påverkar arbetet på vägen
- Ansvaret för uppföljning och kontroll av vägarbetsplatser
- Riskerna vid på- och av etablering av en arbetsplats

Utbildningen ska utgå från Göteborgs Trafikkontors kravdokument och avslutas med ett kunskapstest.

5.4.3 Påbyggnadskurs Göteborgskt Vägarbete Vakt/Lots 6h (GVV)

Påbyggnadskursen till Vakt ska den som har arbetsuppgift att vara vakt/lots ha.

Kursplanen ska innehålla:

Eleven ska känna till:

- betydelsen av det egna uppträdet och hur det kan påverka säkerheten
- trafiksäkerhet och arbetsmiljövillkor
- ansvar och ansvarsfördelning vid vägarbete
- grundläggande säkerhetskrav
- vaktens uppgift
- styrande dokument
- Trafikantbeteende
- Riskhantering rörande hot

Eleven ska kunna:

- uppträda och agera som vakt eller lots på vägen
- fordonsutmärkning
- trafikregleringsalternativ i kombination med vakt/lots
- agera vid utryckning från räddningstjänst
- agera vid arbete med kollektivtrafik

Utbildningen ska utgå från Göteborgs Trafikkontors kravdokument och avslutas med ett kunskapstest.

5.4.4 Kursen Göteborgskt Vägarbete Kontrollant (GVK)

Utbildningen/informationsdagen/kursen bör vara anpassad efter deltagarnas förutsättningar och fokuserad på att skapa samsyn hos deltagarna för de problem och svårigheter som möter kontrollanten i uppdraget, samt förutsättningarna för arbetsuppgiften. En del av tiden bör avsättas för att diskutera dagsaktuella problemställningar och uppdateringar som är viktiga för att vara uppdaterad med förändringar i krav och förutsättningar.

5.4.5 Kursen Göteborgskt Vägarbete Lärare (GVL)

Utbildningen/informationsdagen/kursen bör vara anpassad efter deltagarnas förutsättningar och fokuserad på att skapa samsyn hos deltagande lärare för vad kravutbildningarna ska ge deras egna kursdeltagare. Tillfället ger Trafikkontoret möjlighet att informera om arbetsmetoder och stöd för läraren i rollen som utbildare. Det är lämpligt att utforma en del av dagen för att stärka lärarnas förståelse för kontrollantens vardag och de problem som är aktuella. En del av tiden bör avsättas för att diskutera dagsaktuella problemställningar och uppdateringar som är viktiga för att vara uppdaterad med förändringar i krav och förutsättningar.

5.4.6 Definitioner

Det är viktigt att en utbildning ger en kunskapsnivå och nivån på kunskap blir relevant för framtida återkoppling i ett ämne. Att kunna något leder antingen till faktakunskap eller förtrogenhetskunskap. Att få information som känns igen skapar faktakunskap, men för att få förtrogenhetskunskap måste man kunna tillämpa ämnet. Först då har man stöd för bedömningar.

För att ge en lämplig nivå i kursplanerna så har jag skapat ett par definitioner för detta dokument.

Begrepp	Innebörd	Konsekvens
Känna till	Information med koppling till ämnet	Ska inte finnas med i kunskapsprov
Kunna	Information/övning som ska leda till kunskap	Bör finnas med i kunskapsprov/övning

5.5 Analys kvalitetssäkring

När Göteborgs Trafikkontor ställer krav på utbildning sker det som en del i ett avtal med utförare av vägarbete. Detta avtalsförhållande har ingen direkt koppling till hur en utförare såsom arbetsgivare väljer att utbilda sin personal. Som arbetsgivare står det därmed fritt att välja vem man vill ur konkurrenssynpunkt.

Kan då Trafikkontoret påverka detta utan att snedvrída konkurrensen på utbildningsmarknaden?

Det ena alternativet är att Trafikkontoret upphandlar utbildningstjänsterna enligt Lagen om offentliga upphandlingar och knyter detta till en certifiering. En baksida är att processen är tidskrävande och riskerar utan noggrann genomlysning av förutsättningarna att inte uppnå syftet att leverera utbildningar med hög kvalitet. Målgruppen är inte heller Trafikkontoret.

Om Trafikkontoret kan skapa ett upplägg för utbildningarna så att intresserade lärare vill ingå ett avtal med Trafikkontoret ger utrymme att ställa krav på utbildningskvaliteten och andra relevanta krav. Det är svårt att tro att möjligheten att leverera Trafikkontorets utbildningar är ointressant för de företag som verkar i området om inte kraven är för höga eller priset för högt. Intresset är sannolikt även beroende på hur många som kommer behöva kravutbildningarna initialt och senare ha kravutbildningarna repeterade vart 5:e år.

5.6 Resultat kvalitetssäkring

Som utgångspunkt för ett förslag framför jag en variant på Trafikverkets tidigare lista på godkända utbildare som fanns på deras hemsida. Om Trafikkontoret skapar en hemsida där listan med certifierade lärare finns publicerad för intresserade kunder att hitta och för Trafikkontoret att hänvisa upphandlade utförare till kan Trafikkontoret ställa krav på den som vill finnas med där. Det skapar det avtalsförhållande som är lämpligt att uppnå.

Detta måste granskas juridiskt för att skapa rätt förutsättningar.

6 Slutsatser

I kapitel 5 har resultatet formulerats med stöd från det teoretiska underlaget. Som avslutning ska tilläggas att Trafikkontoret är väghållare och beställare och måste arbeta utifrån det förhållandet.

Göteborgs Trafikkontor är en erfaren beställare av vägarbeten och har arbetat framgångsrikt i många år för att öka säkerheten vid vägarbetsplatser. Nu är Trafikkontoret mitt i arbetet med att skapa uppdaterade krav med handboken från SKL som grund. Detta arbete ska skapa en harmonisering i kraven, dels med kranskommunerna, men också övriga storstädernas krav. Genom att handboken är utformad från kommunernas vägnät och deras trafikantförhållanden så är den mer aktuell att ha som underlag för nya krav än Trafikverkets nya kravdokument, som har utformats för det statliga vägnätet.

Som en del i det arbetet är kunskapskraven som formuleras viktiga för att stärka dem som utför vägarbeten. Trafikkontoret har ett krav på sig som beställare av vägarbeten, genom att arbetsmiljöplanen ska vara relevant rörande risken med passerande fordonstrafik, att försäkra sig om att arbetsmiljön är riskminimerad. Samtidigt har Trafikkontoret som väghållare uppdraget att arbeta aktivt för att trafikanter, särskilt oskyddade trafikanter, har en säker trafikmiljö så långt som det är möjligt.

Det är förvisso möjligt att ställa krav på fordonsförare som i sin förarutbildning ska lära sig hur hinder i vägområdet ska hanteras med exempelvis hastighetsanpassning och ökad vaksamhet. Erfarenheter från egen utbildningsverksamhet är att även deltagare med körkort är långt ifrån kunniga på skyltar eller grundläggande Trafiklagstiftning, vilket sannolikt liknar genomsnittet av samtliga trafikanter idag. Detta leder till konsekvenser för hur arbetsplatsen ska riskbedömas och att arbetet med utformning av trafikantordningarna på vägarbetsplatserna måste anpassas till en verklighet där många av trafikanterna riskerar att inte förstå hur de ska passera utan MYCKET tydliga anvisningar. Annars riskerar såväl de som arbetar på arbetsplatsen som trafikanterna som passerar förbi att skadas.

Utbildningskraven blir en del av riskhanteringen vilken centreras runt trafikantordningsplanerna för projektet. Här är det viktigt att ha en samsyn hos såväl de som utför arbetet som beställaren för att säkerheten ska bli så bra som möjligt givet situationen.

Vid en kritisk granskning av uppsatsen så kan det framföras att fler intervjuer kan ge stöd för val av krav och kursupplägg, mot det talar att uppsatsen är ett arbetsdokument för Trafikkontoret i Göteborg, inte andra intressenter. Ordval, särskilt i en kravtext, ska vara i linje med resten av kravdokumentet och eftersom det inte har funnits möjlighet att jämföra med eventuell annan textmassa så kan texterna behöva skrivas om. Eftersom kravtext men också val av upplägg för att kontrollera kvaliteten på genomförda utbildningar är avtalstexter är det viktigt att dessa granskas juridiskt.

6.1 Rekommenderade vidare studier

Hela rapporten kan kompletteras med de juridiska aspekterna sett till avtalsformer och informationsvägar.

En studie där samtliga kommuners hantering av kraven för vägarbete studeras, exempelvis har de några krav, vilket kravdokument används och vilken organisation finns i respektive kommun för upphandling av vägarbeten. Det är sannolikt väldigt olika mellan kommunerna.

Det finns en grupp som påverkar hur väl ett projekt genomförs med hänsyn till trafiken som risk och det är de personer som ritar trafikanordningsplaner. Hur denna grupp ska hanteras är svårt. Vem som helst kan lämna in en trafikanordningsplan, men få har den kunskap och erfarenhet som krävs för att kunna skapa en trafikanordningsplan som duger. TK hänvisar idag till utvalda företag som den kunskap som krävs när någon behöver hjälp. Men det finns behov av utbildning och träning på att göra trafikanordningsplaner. Den här gruppen är därför inte inkluderad här, men en utredning kring dagens läge och vad som behövs kan vara underlag för en uppsats.

7 Referenser

Litteratur

Lundgren, Ulf P. Säljö, Roger. (2012): *Lärande Skola Bildning*. Författarna och Natur och Kultur, Stockholm, ISBN 978-91-27-13370-9

Liedman, Sven-Eric. (2002): *Ett oändligt äventyr*, Andra upplagan, Bonnierpocket, Viborg (Danmark) 2003, ISBN 91-0-058093-7

Gustavsson, Bernt. (2002): *Vad är kunskap? En diskussion om praktisk och teoretisk kunskap*, Skolverket, Lenanders Grafiska AB, Kalmar, ISBN 91-85009-19-9

Metodlitteratur

Holme, M. I. & Solvang, K. B. (1991). *Forskningsmetodik, Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur. ISBN 91-44-31741-7

Lekvall, P. & Walhbin, C. (1993). *Information för marknadsföringsbeslut*. Tredje upplagan. Göteborg: IHM Förlag AB. ISBN 91-86460-64-1

Wiederheim-Paul, F. & Eriksson, L-T. (1991). *Att utreda, forska och rapportera*. Malmö: Liber-Hermods AB. ISBN 91-23-01265-X

Elektroniska dokument

Arbetsmiljöverkets arbetsuppgift www.av.se/omoss/ (2014-05-01)

Arbetsmiljöverket, AFS 1999:3 Byggnads- och anläggningsarbete, www.av.se/dokument/afs/afs1999_03.pdf (2014-05-09)

Arbetsmiljöverket, www.av.se/arbetsmiljocertifierade/ (2014-05-01)

Arbetsmiljöverket, www.av.se/sam/ledningssystem/vad_innebar.aspx (2014-05-01)

Arbetsmiljölager SFS 1977:1160, www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Arbetsmiljolag-19771160_sfs-1977-1160/?bet=1977:1160

Arbete på Väg utbildningen: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/E-learning-Arbete-pa-vag/ (2014-05-11)

Bilaga till IFS 2009:4 ISSN 1401-9612
www.trafikverket.se/PageFiles/19333/2009_4/bilaga_till_ifs_2009_4_sakerhet_vid_arbete_pa_vag.pdf (2014-05-10)

HPV Kursplan: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/Hjalp-pa-vag/Studieplan-Hjalp-pa-vag/ (2014-05-11)

Kommunernas arbetsuppgift:

www.skl.se/kommuner_och_landsting/sa_styrs_en_kommun (2014-03-23)

Kranskommunernas Handbok (från Kungälv):

<http://www.kungalv.se/upload/Blanketter/Trafik%20och%20infrastruktur/Trafikanordningsplaner/Handbok%20arbete%20p%C3%A5%20v%C3%A4g.pdf> (2014-05-11)

Lagen om skydd mot olyckor SFS 2003:778, www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Lag-2003778-om-skydd-mot-ol_sfs-2003-778/#K2 (2014-05-01)

Miljö Kursplan: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/Miljo/ (2014-05-11)

Riksdagen arbetsuppgifter: www.riksdagen.se/sv/Sa-funkar-riksdagen/Riksdagens-uppgifter/Beslutar-om-lagar (2014-03-23)

SKL Handbok:

http://www.skl.se/vi_arbetar_med/tillvaxt_och_samhallsbyggnad/infrastruktur/trafikreglering/arbete-pa-vag (2014-05-14)

SPV Kursplan: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/Sakerhet-pa-vag-IFS-20094/Studieplan-Sakerhet-pa-vag/ (2014-05-11)

Svensk Trafikföreskriftsamling <https://rdt.transportstyrelsen.se/rdt/defaultstfs.aspx> (2014-05-11)

Sveriges Kommuner och Landsting, www.skl.se/om_skl (2014-03-23)

Trafikförordningen SFS 1998:1276, www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Trafikforordning-19981276_sfs-1998-1276/?bet=1998:1276#K2 (2014-05-01)

Trafikverkets arbetsuppgift enligt förordning 2010:185

www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Forordning-2010185-med-inst_sfs-2010-185/?bet=2010:185 (2014-03-23)

Transportstyrelsens arbetsuppgifter www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/ (2014-05-01)

TRVK Apv 2012:072 (2012) ISBN: 978-91-7467-270

www.trafikverket.se/PageFiles/77147/trafikverkets_tekniska_krav_for_arbete_pa_vag.pdf (2014-05-10)

TRVR Apv 2012:88 (2012) ISBN: 978-91-7467-271-8

www.trafikverket.se/PageFiles/77147/trafikverkets_tekniska_rad_for_arbete_pa_vag.pdf (2014-05-11)

UTM Kursplan: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/Pabyggnad/Studieplan-Pabyggnad/ (2014-05-11)

VAKT Kursplan: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/Vakt/Studieplan-Vakt/ (2014-05-11)

Vägtrafikkungörelsen 1971:954, www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Vagkungorelse-1971954_sfs-1971-954/ (2014-05-09)

Bilaga A Trafikverkets kompetenskrav i TrvK Apv

Kompetenskraven är kopierade från Trafikverkets hemsida och kan inte utan risk för feltolkning skrivas om.

APV Nivå 1

Kompetenskraven omfattar utan definierade kunskapsnivåer:

Trafiksäkerhet,

Hastighet,

Trafikantbeteende,

Arbetsmiljölagsstiftning,

Personlig skyddsutrustning,

Zonindelning,

V3-principen,

Ansvars- och rollfördelning på objektet

APV Nivå 2

APV Nivå 2 är för dem som utför arbete med fordon eller maskiner i rörligt eller intermittent arbete (ryckvis eller rörligt i hastigheter som avviker markant från omgivande trafik), ofta små arbetsplatser typ drift- och underhållsåtgärder, utan att trafiken är avstängd runt arbetsplatsen. Här ställs högre krav på kunskap för att arbetstagarna har en mer riskfylld arbetssituation. Kompetenskravens som ska verifieras är:

Utbildningsavsnitt	Kunna	Känna till
Allmänt om vägarbeten	Vilka olika typer av arbetsplatser som förekommer, t.ex. rörligt, intermittent och när det övergår till fasta arbetsplatser. När måste markplacerade vägmärken användas vid t.ex. intermittent arbete.	Vulka krav på utmärkning gäller på de olika typerna av arbetsplatser.
Vägmärken som får vara fordonsmonterade och vilka storlekar de ska ha	Detta framgår av VVFS 2007:305 och 2008:272 eller föreskrifter som ersätter dessa. Var på fordonet de placeras, vad gäller vid transport.	

Skyddsanordningar som är tillåtna att monteras på eller dras av fordon, dess funktion och handhavande.	- Vilka fordon och skyddsanordningar som klassas som skyddsfordon med tanke på vikt och tillåtelse. Hur skyddet ger optimala skyddsegenskaper. - Läs handhavandeinstruktionerna.	Viktregler för skyddsfordonet.
Lyktor på fordon	- Föreskrifter som reglerar placering och synbarhet, t.ex. TSFS 2009:83 och VVFS 2003:22 eller föreskrifter som ersätter dessa. - Utmärkning av utskjutande last. - Arbetsbelysning/backljus.	Vilka lyktor som får monteras på fordon.
Arbete från arbetsplattform	Vilka skyddsanordningar som ska användas och när.	Vilken AFS som styr arbetet.
Grundläggande bestämmelser i AML och AFS	Vad som regleras i AML och AFS som berör vägarbete.	
Sin egen riskanalys	Upprätta riskanalys och hålla den aktuell.	Vilka hjälpmedel som går att använda.
Trafikverkets Exempelsamling för apv	Anpassa trafikanordningsplanen till förhållandena som råder på arbetsplatsen. Vilket exempel eller om egen skiss används är anpassad till arbetsplatsen.	
Regler för förare av väghållningsfordon.	Vilka regler som gäller för respektive förare vid ett väghållningsarbete.	Vilken typ av uppdrag som fordonet ska utföra. TrF kap 12.
Fordons placering på väg	Hur placeringen kan bidra med en hastighetsdämpning och bibehålla en säker arbetsplats.	
Förare av fordon med skyddsfunktion på motorvägar med tre eller fler körfält i samma färdriktning.	Placera fordon så att det leder till låg hastighet på passerande fordon.	Beslut om 70 km/h förbi intermitterant arbete på motorväg.
Möjligheter och skyldigheter vid framförande av fordon för vägarbete	Framföra ett väghållningsfordon på ett trafiksäkert sätt, utan risk för andra trafikanter eller egen personal.	TrF kap 3.
Arbetsmetoder	Planering av arbetet så att det blir säkert för arbetare och trafikanter. På- och avetablering av arbetsplats.	Hur påkopplade redskap och utrustning regleras i t.ex. TrF och TSVFS.
Eget behov anpassat efter de arbetsuppgifter som ska utföras.		

APV Nivå 3A Utmärkningsansvarig

För APV Nivå 3A Utmärkningsansvarig ska den som planerar, är ansvarig för utmärkningen av markplacerade vägmärken eller skyddsanordningar på arbetsplatsen eller är utsedd till byggarbetsmiljösamordnare ha kompetens i. Trafikverkets bedömning är att det krävs en utbildning som är minst 16 timmar, innehåller praktiska inslag och är anpassad efter gruppens behov och individernas förutsättningar.

Lämpligt innehåll:

Utbildningsavsnitt	Kunna	Känna till
Fördjupning om vägarbeten	- Hur anpassar man en arbetsplats så att den ger betryggande säkerhet för personal och trafikant.	- Roll och befogenheter som utmärkningsansvarig. - Var material kan lagras så att det inte blir trafikfarligt.
VMF och dess föreskrifter	- Vilka vägmärken enligt VVFS 2007:305 och 2008:272, eller föreskrifter som ersätter dessa, som får användas. - Vilka vägmärken som är tillåtna att använda vid fasta arbetsplatser. - Vilka storlekar ska användas och på vilka avstånd ska vägmärkena placeras. - Skillnaden mellan anvisnings- och förbuds- märken. - Vilka som berörs av föreskrifter - Vilken omfattning som vägmärken ska användas. - Vilka anvisningsmärken som får användas som tillfällig utmärkning	- Regelpyramiden, (lag, förordning och föreskrift) - Vem fattar de olika besluten för föreskrifter
Skyddsanordningar som är tillåtna att användas, dess funktion och handhavande	- Vilka skyddsanordningar som är tillåtna att användas på arbetsplatsen. - Hur skydden ger optimala skyddsegenskaper. - Läs användar- och monteringsinstruktionerna. - W-mått/Energiupptagande skyddzon - Kapacitetsklasser.	- Alternativa skyddsprodukter som kan användas på arbetsplatsen. - De mest vanliga bristerna på energiupptagande skydd i samband med vägarbetskontroller. - Varför W-mått och kapacitetsklass - Sambandet mellan W- mått och kapacitetsklass
Arbetsmiljölagen och dess föreskrifter	AFS 1999:3, det som berör vägarbete.	Kraven på BAS-P och BAS-U.
Arbetsmiljöplan, AMP	Upprätta och underhålla en riskanalys som ingår i arbetsmiljöplanen.	Hjälpverktyget amp- guide eller liknande hjälpmedel.

Fördjupning om Trafikverkets exempelsamling för apv, bl a fasta arbetsplatser, trafikreglering m m.	- Vilka tidsrestriktioner gäller på arbetsplatsen. - När reglering ska tillämpas och vad gäller med tanke på tider, störningar m m. - Vilken typ av reglering ska användas.	Trafikverkets krav på framkomlighet.
Objektsanpassa TA-planer enligt V3 principen	- Upprätta skisser/exempel för fasta arbetsplatser, ansöka om föreskrifter och hålla trafikordningsplanen uppdaterad med tanke på arbetets fortskridande. - Vikten av att ha en uppdaterad och anpassad trafikordningsplan.	Tidplanen för arbetet.
Trafikförordningen	Föreskrifter i samband med vägarbete eller liknande arbete.	
Övriga relevanta lagar eller förordningar		Vilka andra lagar som påverkar när vägarbete utförs t.ex. Väglagen, Vägkungörelsen, Ordninglagen.
Information till TLC, 3:e man etc	Hur man rapporterar till TLC.	Vilka som använder informationen.
Trafikanterers behov avseende framkomlighet, säkerhet och information	- Påverkansgrader för trafikanter. - Hur undviks köolyckor.	Trafikverkets rapporter: Trafikolyckor vid vägarbete och Jag kom ikapp en plogbil.
Trafikverkets styrande dokument	Riktlinje för omledning, övergripande externa krav för apv,	Handbok om vägmärken.
Arbetsmiljöverkets väglednings PM 2005	Vad innebär 30-50-70 regeln på arbetsplatsen.	
Arbetsmetoder	- Planering av arbetet så att det blir säkert för arbetare och trafikanter. - På- och avetablering av	
Eget behov anpassat efter de arbetsuppgifter som ska utföras		

APV Nivå 3B Vakt och lots

Vakter och lotsar vid vägarbeten behöver utöver Nivå 1 och 2 särskilda kunskaper i trafikhantering och upplägg runt sin specifika arbetsuppgift, kompetensnivån är APV Nivå 3B Vakt och lots. Lämplig utbildning bör vara på minst 8 timmar. Kompetenskraven är därför att utöver Nivå 1 och 2:

Utbildningsavsnitt	Kunna	Känna till
Utrustning	Vilken utrustning som vakten ska använda vid arbete på trafikerad väg	Vad reglerar kravet på utrustning.
Tecken	Vilka tecken vakt får använda	Vad reglerar kravet på tecken.
Postplats	Hur ordnar man postplats där trafikanterna närmar sig postplatsen i låg hastighet	Hur ser TA.planen ut och är den anpassad efter förhållandena på platsen
Vakt	Agera på ett informativt och korrekt sätt.	Hälsnings- och informationsfraser på annat språk än svenska.
Lots	<ul style="list-style-type: none">- Hur lotsning genom och förbi arbetsplatsen utförs så att det alltid är låg hastighet förbi platsen där oskyddad personal arbetar.- Hur signalanordningar sköts för bästa funktion- Vilka tömningstider som krävs beroende på längden på arbetsplatsen och i förhållande till trafiktätheten.- Dubbellotsning	Fordonsegenskaper, trafikanters behov av korta väntetider.

Bilaga B Trafikverkets tidigare utbildningskrav enligt IFS 2009:4

Utbildningarna som krävdes var utformade av Trafikverket och kursmaterial lämnades ut till utbildade lärare. Kursplanerna finns fortfarande på Trafikverkets hemsida och för att inte riskera feltolkningar eller syftningsfel är de kopierade.

Kurserna var:

Säkerhet på väg (SPV)⁴⁶

Kursen vänder sig till personal som ska arbeta på en väg där Trafikverket är väghållare. Den omfattar 8 timmar. Eleven ska efter genomförd utbildning ha den förståelse, kännedom och kunskap som behövs för att på ett betryggande sätt uppfylla säkerhets- och arbetsmiljökraven.

Eleven ska förstå:

- nollvisionen och modernt trafiksäkerhetsarbete
- trafiksäkerheten och arbetsmiljövillkoren
- betydelsen av det egna uppträdandet och hur det kan påverka säkerheten
- trafikanternas uppträdande och hur det kan påverka säkerheten

Eleven ska känna till:

- ansvar och ansvarsfördelning vid vägarbeten
- grundläggande säkerhetskrav inklusive delar av Arbetsmiljöverkets/Arbetskyddsstyrelsens författningssamling
- grundreglerna som gäller fordonsutmärkning i väghållningsarbete
- grunden för utmärkning av vägarbete

Eleven ska kunna:

- Krav och villkor för det egna uppträdandet på vägen.

Hjälp på Väg (HPV)⁴⁷

- Varför första hjälpen?: Öka insikten om hur trafikolyckor uppstår och öka förståelsen för förebyggande åtgärder.
- Vägverkets Nollvision. Vad kan man göra för att undvika trafikolyckor? Aktuell olycksstatistik, typolycksfall både på nationell och regional nivå.
- Första hjälpen: Skaffa kunskap och färdighet i att upprätthålla livsfunktionerna hos en skadad person.
- Kontroll av medvetande, andning och puls. Stabilt sidoläge, mun-till-mun-andning, "Heimlich manöver". Första hjälpen - åtgärder vid blödning, brännskada, cirkulationssvikt, skallskada, rygg- och nackskada. Lyft ur fordon. Psykisk första hjälp - hur känns det efteråt? Medmänskligt stöd.

⁴⁶ SPV Kursplan: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/Sakerhet-pa-vag-IFS-20094/Studieplan-Sakerhet-pa-vag/ (2014-05-11)

⁴⁷ HPV Kursplan: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/Hjalp-pa-vag/Studieplan-Hjalp-pa-vag/ (2014-05-11)

- Organisera och handla på olycksplats: Öka förståelsen för att ett snabbt och korrekt ingripande på olycksplatsen lindrar skador och förhindrar att skador förvärras.
- Video: "Hjälp på väg." Livsfarligt läge - egen säkerhet, varna andra trafikanter, den skadades säkerhet. Livräddande första hjälp. Larma. Prioritering av skadade. Farligt gods. Krockkudde. Hantering av mc-hjälm.
- Brandkunskap: Öka kunskapen om brandrisker i trafiken, bedöma läget samt vilka åtgärder som behövs initialt. Känna till rökens giftighet samt gasers egenskaper och explosionsrisk. Kunna hantera en handbrandsläckare.
- Innehåll: Olika släckmedel och släckutrustning. Handha brandsläckare och släcka mindre brand (kall brand). Praktisk tillämpning av handbrandsläckare på större brand (varm brand).
- Praktisk tillämpningsövning: Genom praktisk träning i realistisk miljö ge varje deltagare mental förberedelse och handlingsberedskap inför olyckstillbud.
- Fingerad trafikolycka med bilbrand i utomhusmiljö med ett flertal "skadade", där varje deltagare tillämpar första hjälpen-kunskaper utifrån studieplanen.

Efter utbildningen ska varje deltagare kunna:

- organisera och handla vid en trafikolycka genom att kontrollera:
 - livsfarligt läge
 - medvetande
 - andning
 - puls
 - ge första hjälpen:
 - organisera och handla på olycksplats
 - skapa fri luftväg
 - placera en medvetslös person i stabilt sidoläge
 - ge mun-till-mun-andning vid andningsstopp
 - larma SOS (ringa 112)
 - utföra "Heimlich manöver" när någon satt i halsen
 - vara ett stöd vid psykiska reaktioner
 - lägga tryckförband vid blödning
 - förebygga cirkulationssvikt
 - behandla en brännskada
 - förflytta en skadad
 - veta när och hur man ska ta av en mc-hjälm.

Miljö⁴⁸

Kursplanen var inte likadant utformad som de andra. Den ska informera om Trafikverkets ansvar för miljöarbetet, dagens miljöhot, energianvändning, kravdokumentet för miljö och hur var och en kan påverka miljöarbetet.

⁴⁸ Miljö Kursplan: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/Miljo/ (2014-05-11)

Tydligare kursplan finns inte, men kravdokumentet man hänvisar till är publikation 2006:105 "Miljökrav vid upphandling av entreprenader och transporter", sk "105:an", som även Göteborgs Stad

Påbyggnadskurs Utmärkningsansvarig⁴⁹

Kursen omfattar två dagar och är en påbyggnadsutbildning för dig som ska arbeta som utmärkningsansvarig på en vägarbetsplats. Eleven ska efter genomförd utbildning kunna utforma, utmärka och underhålla en säker vägarbetsplats ("3 u").

Eleven ska kunna:

upprätta och tyda en trafikanordningsplan

Eleven ska känna till:

kraven för utmärkning av en vägarbetsplats

kraven för fordonsutmärkning

kraven för hur tunga skydd och barriärer används

reglerna för trafikreglering med vakt, lots och tillfällig trafiksignal.

Eleven ska ha kännedom om:

trafikanternas beteende

de lagar, föreskrifter och regler som styr och påverkar arbetet på vägen

arbetsmiljökraven vid arbete i trafikmiljö

ansvaret för uppföljning och kontroll av vägarbetsplatser

Eleven ska förstå:

hur en riktig på- och avetablering av en arbetsplats kan påverka riskerna.

Vakt⁵⁰

För påbyggnadskursen till Vakt är kompetenskravet:

Eleven ska förstå:

- betydelsen av det egna uppträdet och hur det kan påverka säkerheten
- trafiksäkerhet och arbetsmiljövillkor

Eleven ska känna till:

- ansvar och ansvarsfördelning vid vägarbete
- grundläggande säkerhetskrav
- vaktens uppgift
- styrande dokument
- bromssträckor, reaktionstider och trafikflöde.

Eleven ska kunna:

- uppträda och agera som vakt på vägen
- ge kortfattad information på ett tydligt och artigt sätt
- agera vid uttryckning från räddningstjänst
- agera vid incidenter och brott

⁴⁹ UTM Kursplan: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/Pabyggnad/Studieplan-Pabyggnad/ (2014-05-11)

⁵⁰ VAKT Kursplan: www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Vag/Arbete-pa-vag/Kompetens-for-arbete-pa-vag/Vakt/Studieplan-Vakt/ (2014-05-11)