

INSTRUKS FOR RÅDEN OVER VEJAREAL

ANSVAR OG PLIGTER I FORBINDELSE MED VEJARBEJDER PÅ STATSVEJNETTET

NOVEMBER 2012

INDHOLDSFORTEGNELSE

A. GENERELT	3
Instruks for statsvejnettet	3
Typer af arbejder	3
Planlagt arbejde	3
Akut arbejde ved pludselig opstået skade	3
Rutinemæssige driftsarbejder	3
Afmærkningsplaner	4
Tidsfrister	4
Særtransporter	5
Uddannelse	5
Sikkerhed og sundhed m.v.	5
Ulykker og øvrige beredskabshændelser	5
Bod	6
B. ANSØGNING OM RÅDIGHED OVER VEJAREAL	7
Planlægning	7
Ansøgning	7
Ansøgningens indhold	7
Godkendelse af Vejdirektoratet	8
Identifikation af godkendelser	8
Indmelding	8
Færdigmelding	9
Påklagning af afgørelse	9
C. INFORMATION	10
Informationstavler	10
Servicemeddelelser	10
Trafikmeldinger	10
D. ENTREPRENØRENS ANSVAR OG PLIGTER	11
Før arbejdet igangsættes	11
Under arbejdets udførelse	11
Generelt	11



Etablering af afmærkning	12
Andre forhold	12
Arbejdsfrit område	12
Eftersyn	12
Efter arbejdets afslutning	13
E. PRINCIPPER FOR OPSTILLING OG NEDTAGNING AF AFMÆRKNING VED VEJARBEJDER ..	14
Arbejder af kortere eller længere varighed på samme sted	14
Principper for opsætning	14
Principper for nedtagning	14
Variable tavler	15
BILAG 1 – KRAV TIL KURSUSDELTAGELSE	16
UDBUDTE KURSER	16
AMU-kurset	17
TRIN I	17
TRIN II	17
TRIN III	18
KRAV TIL UNDERVISERE	19
BILAG 2 – KRAV TIL KONTROLSKEMA/LOGBOG	22
BILAG 3 – KRAV TIL NEDBLÆNDING AF Z 93 GULT BLINKSIGNAL	23
Krav til nedblænding af gult blinksignal	23
Ikrafttræden	23
Tabel over krav til lysstyrker	24
BILAG 4 – GULT BLINKENDE LYS PÅ KØRETØJER	26
Størrelse af gult blinkende kryds på køretøjer	26
Anvendelse af gule pile og kryds på arbejdskøretøjer	26
Anvendelse af lysbro/rotorblink (afmærkningslygte)	27



A. Generelt

INSTRUKS FOR STATSVEJNETTET

Denne instruks er gældende for alle typer af arbejder på statens vejarealer. Entreprenører, lednings-ejere m.fl. samt Vejdirektoratets eget personale skal altid følge instruksens anvisninger.

TYPER AF ARBEJDER

Planlagt arbejde

Inden et planlagt arbejde sættes i gang skal der altid foreligge en skriftlig tilladelse til råden over vejareal udstedt af Vejdirektoratet med en tilhørende godkendt afmærkningsplan.

Tilladelsen til rådighed over vejareal gives ved en elektronisk ansøgning via <http://webgt.vd.dk>.

Ansøges der om en gravetilladelse, skal denne altid følges af en rådighedstilladelse med tilhørende afmærkningsplan.

Den entreprenør, der overordnet set er ansvarlig for arbejdet, er også ansvarlig for at ansøge om råden over vejareal, uanset om der anvendes underentreprenør til udvalgte opgaver. En ansøgning kan ikke overdrages. Den entreprenør, der overordnet set er ansvarlig for arbejdet, skal altid anføres med kontaktoplysninger hele døgnet. Det skal af ansøgningen fremgå, om der benyttes underentreprenør fx til afmærkning. Den ansvarlige for afmærkningen skal ligeledes altid anføres med kontaktoplysninger hele døgnet.

Akut arbejde ved pludselig opstået skade

Ved en pludselig opstået skade kan vejbestyrelse, entreprenør eller ledningsejer ved anvendelse af nødret etablere den nødvendige og korrekte afmærkning uden en tilladelse og en godkendt afmærkningsplan.

Vejdirektoratets TrafikInformationsCenter (T.I.C.) skal dog straks underrettes på tlf. 3338 1056 og den videre indsats aftales herefter med T.I.C. i samråd med det lokale politi. Hændelsen skal endvidere hurtigst muligt indmeldes til Vejdirektoratets lokale driftsafdeling. Driftsafdelingen skal orienteres ved at indgive en anmeldelse om rådighed over statsvej via <http://webgt.vd.dk>.

Anvendes beredskabsentreprenøren til afhjælpning af en pludselig opstået skade, sørger T.I.C. for orientering af den lokale driftsafdeling. Driftsafdelingen sørger efterfølgende for, at eventuelt anvendt afmærkningsmateriel frigives til beredskabsentreprenøren efter maks. 3 døgn samt at der foretages eventuel efterreparation ved driftsentreprenøren.

Rutinemæssige driftsarbejder

Vejdirektoratet kan udstede en generel tilladelse til entreprenører, der udfører rutinemæssige driftsarbejder på statsvejene. Tilladelsen er gældende i op til 1 år og udstedes af den lokale driftsafdeling.

Entreprenøren skal selv ansøge Vejdirektoratet om en generel tilladelse. Ved ansøgningen skal de afmærkningsplaner, som måtte ønskes tilknyttet den generelle tilladelse, angives. Vejdirektoratet beslutter på baggrund af ansøgningen, om der kan gives en generel tilladelse.



Ansøgning om en generel tilladelse skal fremsendes til den lokale driftsafdeling i det område, hvor arbejderne skal foregå. Hvis en ansøgning omhandler flere områder (evt. landsdækkende entrepriser), ansøges kun via én lokal driftsafdeling, der efterfølgende koordinerer tilladelsen med de øvrige driftsafdelinger inden tilladelsen udstedes. Det skal af ansøgningen fremgå, at denne kun er sendt til denne ene driftsafdeling.

Tilladelsen kan gives til specificerede arbejder, der må udføres ved brug af på forhånd aftalte afmærkningsplaner og som ikke omfatter restriktioner, der kræver politiets skriftlige samtykke, dvs.:

- Ændring af ubetinget vigepligt i vejkryds
- Påbud om ensrettet færdsel
- Ændring/etablering af signalregulering
- Ændring af hastighedsbegrænsning
- Etablering/ændring af restriktioner vedrørende standsning og parkering

Vejdirektoratet og politiet kan til enhver tid tilbagekalde eller ændre en tilladelse.

AFMÆRKNINGSPLANER

Grundlaget for udarbejdelse af afmærkningsplaner for statsveje er altid nyeste version af følgende materiale:

- Instruks for Råden over vejareal – Ansvar og pligter i forbindelse med vejarbejder på statsvejnettet
- Vejregler for afmærkning af vejarbejder m.m.
- Vejregler for afmærkning af vejarbejder m.m. - tegninger
- Afmærkning af vejarbejder på statsveje – tegningsbilag – motorveje (DRI-tegninger)

Materialet kan findes på <http://vejregler.lovportaler.dk>.

Alle ansøgninger skal vedlægges en specifik afmærkningsplan udarbejdet af entreprenøren eller det skal anføres, hvilken standard afmærkningsplan, der anvendes.

Kvaliteten af afmærkningsplanen skal som minimum følge kvaliteten af DRI-tegningsmaterialet og skal inkludere eksisterende tavler, som evt. annulleres under arbejdet.

På arbejdsstedet skal der altid foreligge en kopi af tilladelsen med tilhørende dokumenter herunder afmærkningsplan, som på forlangende skal kunne fremvises politi, Arbejdstilsynet eller Vejdirektoratets tilsynspersonale. Denne kopi kan være i elektronisk form.

TIDSFRISTER

Entreprenøren skal normalt påregne ca. 10 arbejdsdage til behandling af en ansøgning hos Vejdirektoratet, således at der er tid til at underrette andre myndigheder samt indhente eventuelle godkendelser hos politiet m.fl. Dog er der længere frister for ansøgninger, der kan påvirke særtransporter (se herunder).



SÆRTRANSPORTER

Entreprenøren skal ved udfærdigelse af afmærkningsplanen tage højde for, at der på "fremkommelig-hedsvejnettet" (se www.trafikken.dk – Erhverv – Omfangsrige særtransporter) skal være plads til brede transportere (indtil 3,65 m.) og høje transportere (indtil 4,5 m. på motorveje og 4,2 m. på øvrige veje). Entreprenøren skal endvidere tage hensyn til lange transportere (op til 30 m.) ved overledninger m.v.

For arbejder, hvor bredde-/højderestriktionerne ikke kan overholdes, skal ansøgningen fremsendes minimum 1 måned før arbejdets opstart, idet restriktionerne skal anføres på www.trafikken.dk til orientering for eventuelle særtransporter.

UDDANNELSE

Alle, som er beskæftiget med opgaver på statsvejnettet, skal have gennemført et af Vejdirektoratet godkendt kursus i "Vejen som arbejdsplads". Dette gælder også rådgivere, opgaveansvarlige og mark-personale hos entreprenører og ledningsejere samt projektansvarlige og teknisk personale, som er beskæftiget med anlæg, drift og vedligeholdelse af statens veje.

Kravene til uddannelse og kursusdeltagelse er beskrevet i bilag 1.

SIKKERHED OG SUNDHED M.V.

Afmærkningsplanen ændrer ikke entreprenørens ansvar for på vegne af Vejdirektoratet at udarbejde "Plan for sikkerhed og sundhed". Politiet og Arbejdstilsynet kan ved påbud stille supplerende krav. Der henvises i øvrigt til anmeldelsespligten til Arbejdstilsynet som beskrevet i Bekendtgørelse nr. 1516 af 16. december 2010 om bygge- og anlægsarbejde.

ULYKKER OG ØVRIGE BEREDSKABSHÆNDELSER

Beredskabshændelser er defineret som hændelser, der involverer myndighederne eller nødvendiggør udefra tilkaldt hjælp f.eks. ambulance, brandvæsen, politi eller miljøafdelinger.

I tilfælde af en hændelse skal Vejdirektoratets T.I.C. altid underrettes.

Typiske beredskabshændelser kan være:

- Færdselsuheld med personskade
- Arbejdsulykker som kræver lægehjælp
- Miljøuheld – f.eks. væltet tankvogn med farligt gods
- Vold og hærværk (ophidset trafikant) mod entreprenørens ansatte eller materiel.
- Større kødannelser (flere kilometer), som kræver trafikregulering af politiet, eller anden advarsel af trafikanterne.
- Andre hændelser, hvor det skønnes, at Vejdirektoratet og relevante myndigheder bør informeres.

Foretag aldrig ændring af de fysiske forhold før politiet er fremme på ulykkesstedet.

T.I.C. kan kontaktes hele døgnet og kan i nogen grad være behjælpelig med ekstra afspærringsmateriel samt i driftsafdelingernes åbningstid underrette og eventuelt tilkalde en medarbejder herfra.



Ved påkørsler af tavlevogne eller TMA (eller nærved-ulykker) skal der altid ske indberetning til Vejdirektoratets koordinerende driftsafdeling suppleret med angivelse af dato, sted og arbejdets samt afmærkningens art. Kontaktoplysninger fremgår af www.vejsektoren.dk – Vejregler og Tilladelser – Tilladelser.

BOD

Der henvises til "Instruks om bodsproces", der kan findes på www.vejsektoren.dk – Vejregler og Tilladelser – Tilladelser. Instruksen er gældende for såvel drifts- som anlægsarbejder i det omfang, denne indgår i kontraktgrundlaget.



B. ANSØGNING OM RÅDIGHED OVER VEJAREAL

PLANLÆGNING

Fastlæggelse af afmærkningen indgår som et væsentligt element i planlægning og projektering af et vejarbejde. Det er derfor vigtigt, at vejmyndigheden på et tidligt tidspunkt i planlægningen/projekteringen høres om hvilke krav, der stilles til afmærkning og afspærring.

Inden ansøgning fremsendes til Vejdirektoratets lokale driftsafdeling er entreprenøren pligtig til nøje at orientere sig på arbejdsstedet, således at afmærkningsplanen tager hensyn til særlige lokale forhold ved til- og frakørselsramper, broer m.v., samt i forhold til eksisterende tavler og eventuelt andre igangværende vejarbejder, hvor afmærkningen skal tilpasses. Den lokale driftsafdeling kan kontaktes for yderligere information om planlagte og igangværende arbejder.

Ved reduktion i antallet af kørespor skal entreprenøren endvidere undersøge, om dette kan give anledning til særlig risiko for kø, evt. via den lokale driftsafdeling.

I forbindelse med behandlingen af ansøgningen vurderes de trafikale konsekvenser af Vejdirektoratet. Det betyder, at en ansøgning kan afvises, hvis vejarbejdet vil medføre store fremkommelighedsgener for trafikanterne. Eksempelvis et u hensigtsmæssigt 'flow' for trafikanterne, hvis der i forvejen er vejarbejder på vejen før og/eller efter det ansøgte vejarbejde. Vejdirektoratet kan endvidere stille krav til ansøger om at gennemføre koordinerende og planlægningsmæssige aktiviteter med eksempelvis politi, kommuner og andre entreprenører.

ANSØGNING

Inden et vejarbejde påbegyndes, skal entreprenøren søge om tilladelse til rådighed over vejareal. Ansøgningen skal ske elektronisk via <http://webgt.vd.dk>. For arbejder under en generel tilladelse skal der ikke ansøges om tilladelse til Råden over vejareal. T.I.C. skal desuden kun informeres, såfremt der opstår trafikale gener i forbindelse med arbejdet (støv, røgdudvikling, kraftig støj eller kødannelse).

Ansøgningen fremsendes tidligst muligt. For arbejder, der kan påvirke særtransporter, skal ansøgningen fremsendes senest 1 måned før opstart.

Der skal altid fremsendes en ansøgning, uanset om det er et kontraktarbejde eller bestilt regningsarbejde for Vejdirektoratet, eller et arbejde, der udføres for en ledningsejer.

ANSØGNINGENS INDHOLD

Ansøgningen skal indeholde oplysninger om:

- Arbejdets art og formål, position, længde, retning, varighed og arbejdstid
- De trafikale begrænsninger, herunder antallet af farbare spor, hastighedsbegrænsning, kørebanebredde, evt. minimumshøjde, samt andre relevante forhold f.eks. vejlukning, overledning, lysregulering, ændring af restriktioner uden for arbejdstid, restriktioner for særtransporter m.v.

Herudover oplysninger om entreprenørens navn og den ansvarlige for afmærkningen (evt. underentreprenør) samt navn, telefonnummer og e-mail adresse til en kontaktperson, der kan træffes hele døgnet.



Ansøgningen skal altid vedhæftes en afmærkningsplan eller der kan henvises til den relevante standard afmærkningsplan. Ansøger skal angive, om der er etableret omkørsel samt om der anvendes nogle af de under afsnit C anvendte skilte.

GODKENDELSE AF VEJDIREKTORATET

Godkendelse af ansøgning og afmærkningsplan for arbejder på statsvejnettet gives af Vejdirektoratet og sker elektronisk via <http://webgt.vd.dk>.

Når ansøgningen er godkendt (eller afvist) modtager ansøger en e-mail herom. Det er efterfølgende ansøgers pligt at fremfinde den godkendte ansøgning i <http://webgt.vd.dk> og videresende den samt den godkendte afmærkningsplan til eventuelle underentreprenører m.fl.

Forud for en godkendelse indhenter Vejdirektoratet eventuelt samtykke fra politiet.

Efterfølgende underretter Vejdirektoratet i fornødent omfang andre relevante myndigheder m.fl., fx øvrige vejbestyrelser, det lokale brandvæsen og ambulanceselskab, busselskaber samt T.I.C. Politiet underrettes desuden i forbindelse med midlertidig lukning af vejen.

IDENTIFIKATION AF GODKENDELSER

Den godkendte rådighedsansøgning tildes et tilladelsesnummer bestående af en årsangivelse (eksempelvis 11 for 2011) og et fortløbende nummer.

Eksempelvis 11-00548 (ansøgning nummer 548 i 2011).

Tilladelsesnummeret skal oplyses af entreprenøren ved alle efterfølgende henvendelser til T.I.C., Vejdirektoratets lokale driftsafdelinger samt politiet.

INDMELDING

Entreprenøren skal løbende indmelde alle arbejder til Vejdirektoratets T.I.C.

Indmelding skal ske til T.I.C. ved:

- Opstart af arbejdet (når opsætningen af afmærkningen påbegyndes)
- Afslutning af arbejdet (når afmærkningen er helt fjernet)
- Pludselige ændringer af arbejdets forløb (tid, sted, afmærkning). Ændringerne skal først aftales med tilsynsførende og herefter meddeles T.I.C.

For arbejder under en generel tilladelse skal der dog kun meldes ind, hvis der opstår gener i forbindelse med vejarbejdet, som trafikanter og andre vil reagere på og eventuelt skal advares om.

Ved gener forstås fx:

- Støv
- Røgudvikling
- Kraftig støj
- Kø



FÆRDIGMELDING

Hurtigst muligt efter arbejdet er afsluttet, skal der ske en færdigmelding til Vejdirektoratet. Dette sker elektronisk via <http://webgt.dk>.

PÅKLAGNING AF AFGØRELSE

Vejdirektoratets afgørelse kan påklages til Transportministeriet, Frederiksholms Kanal 27F, 1220 København K.



C. INFORMATION

INFORMATIONSTAVLER

Der findes flere typer af informationstavler ved vejarbejder:

Forhåndsinformationstavlerne har til formål at advare om et forestående arbejde, således at trafikanterne har mulighed for at vælge en anden rute eller søge nærmere oplysninger via aviser, Internet eller tekst-tv.

Forhåndsinformationen betragtes som en del af afmærkningen og skal derfor fremgå af den specifikke afmærkningsplan. Informationstavlerne opsættes 1-2 uger før arbejdet påbegyndes efter aftale med den lokale driftsafdeling. Dette kræver en særskilt rådighedsansøgning.

Forklaringsinformationstavlerne har til formål at forklare trafikanterne, hvad arbejdet går ud på, således at trafikanterne bedre kan forstå og følge restriktionerne. Forklaringsinformationen opsættes tæt på arbejdsstedet, når arbejdet igangsættes.

For begge typer af informationstavler henvises der til tegning DRI-600 samt vejregel vedrørende midlertidig vejafmærkning.

SERVICEMEDDELELSER

Servicemeddelelser udfærdiges af den ansvarlige for vejarbejdet i Vejdirektoratet. Der skal indhentes bidrag fra den lokale driftsafdeling vedr. de konkrete trafikforhold, herunder eventuelle omkørsler, forlænget rejsetid m.m.

Servicemeddelelsen kvalitetssikres og udsendes herefter af en medarbejder fra Vejdirektoratets kommunikationsområde.

TRAFIKMELDINGER

T.I.C. er ansvarlig for udsendelse af trafikmeldinger i forbindelse med vejarbejdet.

Entreprenøren er ansvarlig for at holde T.I.C. ajour med eventuelle uregelmæssigheder i forbindelse med arbejdet, herunder større kødannelser m.v.



D. ENTREPRENØRENS ANSVAR OG PLIGTER

Entreprenøren er ansvarlig for følgende forhold på arbejdsstedet i forbindelse med afmærkningen af arbejdet:

FØR ARBEJDET IGANGSÆTTES

Sikre:

- At der foreligger en tilladelse for rådighed over vejareal med tilhørende dokumenter, herunder afmærkningsplan samt at disse forefindes på arbejdsstedet (elektronisk version tillades)
- At alle relevante medarbejdere har gennemført kurset "Vejen som arbejdsplads" (se bilag 1)
- At afmærkningen er koordineret med eventuelle andre arbejder på strækningen i henhold til eventuelle vilkår beskrevet i tilladelsen. Observeres der andre entreprenører på den ansøgte strækning, som entreprenøren ikke er blevet gjort bekendt med i tilladelsen, skal den lokale driftsafdeling straks kontaktes

Desuden at:

- Alt materiel opfylder vejreglerne og færdselslovens krav.
- Vejdirektoratets spærretider overholdes med mindre særlig tilladelse foreligger.
- At der ikke påbegyndes arbejder, hvis vejrliget (sne, slud, regn, tåge) gør, at der ikke er fri oversigt svarende til:
130 km/t = 600 m. | 110 km/t = 400 m. | 90 km/t = 300 m. | 80 km/t = 250 m.
- Opsætningen af afmærkningen sker i overensstemmelse med vejreglerne og Vejdirektoratets supplerende bestemmelser (tegningsbilag).

Entreprenøren skal være opmærksom på, at i forbindelse med udstedelse af tilladelsen, kan Vejdirektoratet som vilkår eksempelvis stille krav til entreprenøren om beregning af trafikale konsekvenser af de påtænkte arbejder og iværksættelse af særlige tiltag på baggrund af beregningen samt udførelse af særlige kommunikationsaktiviteter.

Entreprenøren skal være opmærksom på, at i forbindelse med større og/eller længevarende vejarbejder kan Vejdirektoratet i tilladelsen stille særlige vilkår, som eksempelvis at ansøger skal udføre særlige kommunikationsaktiviteter, at ansøger skal anvende webkameraer til brug for T.I.C.'s trafikovervågning, og at ansøger skal sende GPS-meldinger fra biler, tavlevogne og TMA'er til Vejdirektoratet.

UNDER ARBEJDETS UDFØRELSE

Generelt

- Afmærkningen skal til enhver tid være retvisende sådan at forstå, at trafikanterne ikke oplever ulogisk, modstridende eller misvisende afmærkning. Dette gælder også under opsætning og nedtagning af afmærkningen, der således skal ske i den rigtige rækkefølge. Faste tavler skal overdækkes, hvis deres information ikke er gældende under arbejdet. Se desuden afsnit E.
- Afmærkningen skal endvidere overholde de til enhver tid eksisterende krav til nedblænding af lygter, anvendelse af lysbro/gult blinkende lys samt anvendelse af pil/kryds. (Se bilag 3 og 4).



Etablering af afmærkning

- Når etableringen af afmærkningen påbegyndes underrettes Vejdirektoratets T.I.C. med oplysninger om tilladelsesnummer m.v.
- Tavlevognen rejses umiddelbart inden arbejdet igangsættes.
- Når afmærkningen er etableret skal den ansvarlige formand sikre sig, at alle tavler og eventuel afmærkning på kørebane er opsat/udført i henhold til den godkendte afmærkningsplan, samt at eksisterende tavler er overdækkede, hvis deres information ikke er gældende under arbejdet.

Entreprenøren skal være opmærksom på, at Vejdirektoratet i forbindelse med udførelse af et vejarbejde kan stille særlige vilkår i tilladelsen, eksempelvis at entreprenører benytter en fælles afmærkning, når Vejdirektoratet vurderer, at dette tilgodeser fremkommeligheden i særlig grad. Omkostningerne til afmærkningen dækkes af de involverede entreprenører.

Andre forhold

- En kopi af tilladelse med tilhørende dokumenter, herunder afmærkningsplan skal altid forefindes på arbejdsstedet.
- Alt afmærkningsmateriel skal være mærket med firmanavn og vagttelefonnummer på den ansvarlige afmærkningsentreprenør. Mærkningen skal foretages på et for trafikanterne ikke synligt sted.
- Alle beskæftigede skal bære godkendt sikkerhedstøj (klasse 3).
- Ved kørsel ind i/ud af arbejdsområdet skal køretøjerne være forsynet med aktiveret gult blink.
- Gule blink på køretøjerne skal i øvrigt være slukkede, hvis køretøjet er placeret inden for et afmærket arbejdsområde, med mindre de har en udtrykkelig funktion på stedet, fx i forbindelse med langsom kørsel fremad eller ved bakning.

Arbejdsfrit område

- Ved stationære arbejder skal der mellem arbejdsområdet og afspærringen mod trafikområdet etableres et arbejdsfrit område efter retningslinjerne i forslag til Håndbog for afmærkning af vejarbejder mm. 2012.
- Ved bevægelige arbejder, hvor trafikafviklingen, pladsforhold og vejarbejdets art i øvrigt medfører, at det arbejdsfrie område ikke kan etableres, skal der træffes specielle foranstaltninger for at beskytte de beskæftigede i arbejdsområdet. Eksempel herpå er vist i DRI-100.

Eftersyn

- Afmærkningen efterses minimum 2 gange i døgnet alle dage af entreprenøren.
- Ved eftersyn kontrolleres det bl.a., at afmærkningen er korrekt og intakt, herunder om tavlerne er rene, at fastgørelse og ballast er intakt, at lygteglas er rene og at blink og strømforsyning fungerer.
- Entreprenøren skal indberette til Vejdirektoratets driftsafdeling, hvis der konstateres u hensigtsmæssige forhold omkring afmærkningen.
- Kontrolskema udarbejdes af entreprenøren og udfyldes ved hvert eftersyn. Skemaet skal udarbejdes elektronisk og på forlangende kunne udleveres til Vejdirektoratet. Krav til indhold af kontrolskemaet er beskrevet i bilag 2.



EFTER ARBEJDETS AFSLUTNING

- Nedtagning af afmærkningen udføres i overensstemmelse med gældende regler.
- Tavlevognen nedtages, så snart der ikke færdes personer i arbejdsområdet eller arbejdsopgaver med maskiner er afsluttet.
- Hele afmærkningen fjernes umiddelbart efter arbejdets afslutning inklusiv eventuel midlertidig afstribning på kørebanen.
- Retablering af autoværn efter overledning skal ske i umiddelbar forlængelse af fjernelse af afmærkningen.
- Permanent afmærkning retableres.
- Når al midlertidig afmærkning er fjernet, skal entreprenøren straks underrette Vejdirektoratets T.I.C.
- Hurtigst muligt efter, at arbejdet er afsluttet helt, færdigmeldes arbejdet til Vejdirektoratet. Dette skal ske direkte via <http://webgt.vd.dk>.



E. PRINCIPPER FOR OPSTILLING OG NEDTAGNING AF AFMÆRKNING VED VEJARBEJDER

ARBEJDER AF KORTERE ELLER LÆNGERE VARIGHED PÅ SAMME STED

Det er generelt sigtet, at en given afspærring opsættes og nedtages således, at trafikanten altid oplever en skiltning, der dels er logisk (dvs. uden en indre modstrid) og dels virker relevant i forhold til den faktiske aktivitet eller tilstedeværelse af farlige momenter.

Derfor kan nedtagning af tavler (på motorvej) ikke ske alene ved én passage i kørselsretningen, idet man derved i en periode vil møde en hastighedsgrænse, der falder mere end de tilladte 30 km/t. Ved nedtagning af tavler først i venstre side vil trafikanterne fortsat blive informeret via tavlerne i højre side. Tavlerne i højre side nedtages efterfølgende fra nødspor og i denne fase vil det være tydeligt for trafikanterne, at vejarbejdet er under afvikling.

PRINCIPPER FOR OPSÆTNING

Den principielt korrekte rækkefølge for opsætning (i én side) på motorvej eller motortrafikvej er således:

- Først opsættes A39 (Vejarbejde).
- Dernæst opsættes C56 (Ophæv) el.lign. i højre side i kørselsretningen. C56 kan dog også være påmonteret bag på forreste køretøj, der foretager opsætningen af afmærkningen, hvorved der spares en gennemkørsel. C56 el.lign. skal være påmonteret i den side af køretøjet, der vender mod trafikken.
- Resten af tavlerne i højre side sættes op i kørselsretningen.
- Ved endnu en gennemkørsel i kørselsretningen opsættes alle tavler i venstre side i kørselsretningen. Tavler i venstre spor opsættes altid fra arbejdskøretøj med TMA.

Opstillingen i de to sider kan også ske samtidigt med en tavlevogn i nødspor og et arbejdskøretøj beskyttet af køretøj med TMA i venstre spor kørende forskudt, således at køretøj i nødspor kører først. Herved sikres det, at der findes afmærkning i højre side af vejen, når opsætningen i venstre side påbegyndes.

PRINCIPPER FOR NEDTAGNING

Den tilhørende principielt korrekte nedtagningsrækkefølge på motorveje eller motortrafikveje er:

- Tavler nedtages i venstre side i kørselsretningen. Tavler nedtages altid fra arbejdskøretøj med TMA i venstre spor.
- Det er muligt at indsamle tavler i midterrabatten fra modsatte side dersom man har samme opstilling i modsatte side af motorvejen ex. DRI-253+254.
- Tavlerne i højre side indsamles fra nødsporet med tavlevogn i kørselsretningen. Hvis der er A39 på tavlevognen, er dette tilstrækkeligt til at forvarse under indsamlingen og under anvendelse af gult blinkende kryds.



VARIABLE TAVLER

Ved anvendelse af variable tavler kan opstillingen ske mere enkelt og på et belejligt tidspunkt. En af mulighederne er:

- Tavler opstilles fra nødspor i neutral stilling i vejens højre side i kørselsretningen.
- Tavlerne i højre side aktiveres under opstillingen af tavler i venstre side. Dette sker fra venstre spor fra arbejdskøretøj beskyttet af køretøj med TMA. Tavlerne i venstre side kan evt. opsættes i aktiv tilstand.
- Herefter deaktiveres alle tavler. Tavlerne er nu klar til samtidig aktivering, når arbejdet skal udføres.

Der henvises i øvrigt til eventuelt udbudsmateriale samt Vejregel for trafikledelsessystemer, Hæfte 6, Variable vejtavler, som erstatter "Håndbog i teknisk projektering af variable Vejtavler" samt "Håndbog i brug af variable vejtavler" begge fra 2011.



BILAG 1 – KRAV TIL KURSUSDELTAGELSE

”Vejen som arbejdsplads”.

Vejdirektoratet har sat fokus på fremkommelighed og sikkerhed ved vejarbejder.

Dette har medført en række tiltag, bl.a. udbygning af kurset ”Vejen som arbejdsplads”, som vil give personaler, der arbejder med afmærkning af vejarbejder, et kompetenceløft.

Målet med det nye kursuskoncept er, at hæve kompetencerne indenfor afmærkning og planlægning af vejarbejder, sådan at fremkommelighed, sikkerhed og arbejdsmiljø ved de enkelte vejarbejder forbedres.

Vejdirektoratet har siden 1. januar 2004 stillet krav til entreprenører, der arbejder på eller langs statsvejene, om at de skal have gennemført kurset ”Vejen som arbejdsplads”.

Kurset er i 2011 blevet revideret og udbydes nu som E-learning, AMU og yderligere tre kursustrin på forskellige niveauer med krav tilpasset den enkelte arbejdsfunktion.

De enkelte kurser er kort beskrevet herunder, hvor det er præciseret hvem der skal have gennemført hvilke kurser afhængig af, hvilken rolle man har i forbindelse med afmærkning af vejarbejder.

Den nye uddannelse skal være bestået og gennemført senest pr. 1. marts 2013.

UDBUDTE KURSER

E-learning: Kurset er et nyt basiskursus i afmærkning af vejarbejder.

AMU: Er det traditionelle AMU-kursus om afmærkning af vejarbejder, og som nu er suppleret med E-learning.

Kursus TRIN I: Svarer til det tidligere VEJ-EU kursus i afmærkning af vejarbejder.

Kurserne TRIN II + III: Er nye videregående kurser i afmærkning af vejarbejder.

E-LEARNING

Kurserne er opbygget som selvstudium baseret på løsning af opgaver på PC og består af to moduler: A+B.

MODUL A henvender sig til medarbejdere, der ikke har vejen som sin daglige arbejdsplads, fx leverandører (kortvarige ophold for på-/aflysning af materialer i og udenfor arbejdsområdet) og specialistarbejdere (stilladsarbejdere, svejsning af rør, isoleringsarbejder på brodæk etc og som arbejder bag fysisk afspærring) med kortvarige arbejdsfunktioner. Modulet giver indblik i de grundlæggende regler på området og anvisninger til hvordan man skal opføre sig ved et vejarbejde.



MODUL B henvender sig til medarbejdere som har vejen som sin daglige arbejdsplads, og som efterfølgende skal have adgang til TRIN I. Her går man mere i dybden med hvordan skiltene og afmærkningen skal stilles op i nogle konkrete tilfælde.

MODUL A+B udbydes af VEJ-EU som selvstudium og indarbejdes tillige i AMU's undervisning.

AMU-KURSET

Kurset retter sig mod markpersonale hos entreprenører og ledningsejere der arbejder i "marken" med anlæg, drifts- og vedligeholdelsesopgaver, og som udfører afmærkning af vejarbejder efter godkendt rådighedstilladelse, men som **ikke** er ansvarlig for afmærkningen, og **ikke** fører tilsyn med afmærkningen. Som ansvarlig for afmærkning af vejarbejdet og tilsyn med dette kræves kompetencen VEJ-EU TRIN II. I praksis forestår og godkender den ansvarlige afmærkningen inden vejarbejdet igangsættes.

AMU-kurset har til formål, at give kendskab til de grundlæggende bestemmelser vedrørende afmærkning, materialer, sikkerhed, lovgivning og vejregler. Desuden fokuseres der indgående på trafikikkerhed og ulykkesfaktorer, med udgangspunkt i håndbogen for afmærkning af vejarbejder.

AMU-kurserne udbydes af AMU-skolerne, EUC og andre lignende skoler (se Undervisningsministeriets side www.ug.dk: Forside - Uddannelser - Arbejdsmarkedsuddannelser (AMU) - Bygge/anlæg og industri - Anvendelse af entreprenørmateriel - Vejen som arbejdsplads).

TRIN I

Trin I retter sig primært mod medarbejdere hos entreprenører, ledningsejere, rådgivere, kommuner, stat, som udelukkende forestår administrative opgaver i forbindelse med ansøgning/godkendelse af rådighedstilladelser og afmærkningsplaner, men som ikke er sagsansvarlig. Kurset er ikke kompetencegivende som ansvarlig for afmærkning af vejarbejder, herunder ansvarlig for tilsyn med vejafmærkningen (henvisning til TRIN II).

Kurset har til formål at give kendskab til de grundlæggende bestemmelser vedrørende afmærkning, materialer, sikkerhed, lovgivning og vejregler. Desuden mere indgående omkring trafikikkerhed og ulykkesfaktorer, med vægt på vejreglerne

TRIN I er adgangskrav til TRIN II og III

TRIN II

TRIN II retter sig primært mod medarbejdere hos entreprenører, ledningsejere, afmærkningsfirmaer, rådgivere og projektansvarlige, som enten udfærdiger afmærkningsplaner – har ansvaret for vejafmærkningen – eller fører tilsyn med afmærkningen.

Desuden skal den sagsansvarlige for udstedelse af rådighedstilladelser hos vejmyndigheden, og faglærere, som underviser i Vejen som arbejdsplads hos AMU/EUC, også have gennemført TRIN II.

Kurset fokuserer på forståelse af et vejarbejde set fra både trafikantens og de udførendes side. Der stilles skarpt på udarbejdelsen af afmærkningsplaner og gås mere i detaljer med de enkelte del-elementer på en arbejdsplads på vejen (trafikværn, overledninger og midlertidig afmærkning m.m.). Desuden gennemgås tilsynets rolle ved vejarbejder som et vigtigt trafikikkerhedsmæssigt aspekt.



Kurset afsluttes med en mundtlig gruppeeksamen, hvor kursisterne skal demonstrere viden og overblik ved udførelse og vedligeholdelse af en afmærkning.

TRIN III

TRIN III retter sig primært mod medarbejdere hos entreprenører, ledningsejere, rådgivere, projekt- og fagansvarlige, som udfærdiger større afmærkningsplaner i forbindelse med mindre og større anlægsarbejder og projekteringsopgaver. Kurset har fokus på udregning af kapacitetstal, kørekurver m.v. for at sikre den bedst mulige fremkommelighed.

Adgangskrav til TRIN III, er gennemførelse af TRIN I og TRIN II.

TRIN I+II+III udbydes af VEJ-EU.

DOKUMENTATION

Kravene til dokumentation af bestået / gennemført kursus er følgende:

Bestået E-Learning MODUL A+B, AMU, TRIN I, II eller III kursus skal til enhver tid kunne dokumenteres ved at fremvise det udleverede kursusbevis.

Beviset er gyldigt i 5 år, hvorefter man skal gennemføre og bestå et nyt kursus.

Kursister, som efter 5 år skal på et nyt kursus, tilmeldes det trin, som er det højst erhvervede. Fx skal en kursist med TRIN I+II kun tilmeldes TRIN II som opfølgingskursus.

Vejdirektoratet forbeholder sig ret til at sammenholde de anførte personer med deltagerlister fra AMU- og/eller VEJ-EU samt fra øvrige skoler, der udbyder disse kurser.

For udenlandske entreprenører gælder det, at de skal kunne dokumentere at have bestået / gennemført kurser, der i krav svarer til "Vejen som arbejdsplads" på det relevante niveau. Kursusplan skal vedlægges.

Mindst én person på arbejdsstedet skal endvidere kunne dokumentere kendskab til de danske regler for afmærkning af vejarbejder.

Dispensation for kurset "Vejen som arbejdsplads" gives kun, hvis man er tilmeldt kurset, og hvis dette er planlagt inden for den følgende måned.

Henvendelse skal ske til Vejdirektoratets kontaktperson vedr. kurset, som kan findes på www.vejsektoren.dk – Vejregler og Tilladelser – Tilladelser. Kravene er gældende for såvel drifts- som anlægsarbejder.



KRAV TIL UNDERVISERE

Undervisere hos VEJ-EU på TRIN I+II+III er medarbejdere, som har en bred og solid kompetence inden for planlægning, projektering og udførelse af midlertidig afmærkning ved vejarbejder og gerne kombineret med en beredskabsmæssig baggrund. Nye undervisere optages ad hoc og gennemgår en uddannelse i de faglige elementer samt kurser i præsentationsteknik. Underviserne afholder jævnlige lærermøder hvor erfaringsudveksling og ajourføring af nye tiltag indarbejdes i undervisningen.

Undervisere på skoler, der tilbyder kurser i Vejen som arbejdsplads, AMU og TRIN I, skal have gennemført og bestået VEJ-EU's kursus TRIN I og II.



	E-Learn.	E-Learn.	AMU	VEJ-EU	VEJ-EU	VEJ-EU
	Modul A	Modul B		TRIN I	TRIN II	TRIN III
<p>Leverandører, specialister m.fl.</p> <p>Leverandører med kortvarige ophold for på- og aflæsning af materialer i og udenfor et arbejdsområde.</p> <p>Specialister som fx stilladsarbejder, svejsning af rør, isoleringsarbejder på brodæk etc., og som arbejder bag fysisk afspærring.</p>	X					
<p>Medarbejdere – Ej ansvarlig for afmærkning og tilsynsføring med denne.</p> <p>Primært medarbejdere hos entreprenører og ledningsejere der arbejder i "marken" med anlæg, drifts og vedligeholdelsesopgaver og som udfører afmærkning af vejarbejder, men som <u>ikke</u> er ansvarlig og som <u>ikke</u> fører tilsyn med afmærkningen.</p>	(X) ¹⁾	(X) ¹⁾	X			
<p>Medarbejdere – med ansvar for afmærkningen og tilsynsføring med denne.</p> <p>Primært for medarbejdere hos entreprenører, ledningsejere, afmærkningsfirmaer, rådgivere og projektansvarlige, som enten udfærdiger afmærkningsplaner – har ansvaret for vejafmærkningen – eller fører tilsyn med afmærkningen.</p> <p>Desuden skal den sagsansvarlige for udstedelse af rådighedstilladelser hos vejmyndigheden, og faglærere, som underviser i Vejen som arbejdsplads hos AMU/EUC, også have gennemført TRIN II.</p>	X	X		X	X	



<p>Administrative personaler m.fl.</p> <p>Primært for medarbejdere hos entreprenører, ledningsejere, rådgivere, kommuner, stat, som udelukkende forestår administrative opgaver i forbindelse med ansøgning/godkendelse af rådighedstilladelser og afmærkningsplaner, men som ikke er sagsansvarlig.</p>	X	X		X		
<p>Personale som udfærdiger større afmærkningsplaner og projekteringsopgaver.</p> <p>Primært for medarbejdere hos entreprenører, ledningsejere, rådgivere, projekt- og fagansvarlige, som udfærdiger større afmærkningsplaner i forbindelse med mindre og større anlægsarbejder og projekteringsopgaver.</p>	X	X		X	X	X

*)E-leaning kurserne indarbejdes i AMU-kurset, og er således ikke en forudsætning for AMU-kurset.



BILAG 2 – KRAV TIL KONTROLSKEMA/LOGBOG

Entreprenøren skal føre en daglig elektronisk logbog, der som minimum har følgende informationer:

- Hvem har forestået eftersynet og hvornår?
- Hvilke observationer er der gjort? Er der konstateret fejl/afvigelser?
- Sted (kilometrering, retning, GPS-koordinater)
- Hvad er rettet og hvornår?
- Er der foretaget andre foranstaltninger (fx indberetning af uhensigtsmæssige forhold)?

Hvert tilsyn skal dokumenteres med det fornødne antal digitale billeder.

Konstaterede mangler skal omgående udbedres.



BILAG 3 – KRAV TIL NEDBLÆNDING AF Z 93 GULT BLINKSIGNAL

KRAV TIL NEDBLÆNDING AF GULT BLINKSIGNAL

Nedenfor angives kravene til automatisk nedblænding af gule blinksignaler afhængigt af omgivelsernes lys til brug ved vejarbejde på eller ved statsvejnettet.

Øvrige krav til vinkelområde mv. ifølge DS/EN 12352:2006. Vejudstyr - Udstyr til trafikregulering - Advarsels- og sikkerhedslys (Engelsk titel: Traffic control equipment - Warning and safety light devices).

Ikrafttræden

Disse bestemmelser gælder for nye udbud på statsvejnettet. For arbejder for Anlægsdivisionen har bestemmelserne været gældende et stykke tid, mens de for Driftsdivisionen indføres i forbindelse med nye udbud. Kravene vil således være en del af matrix-udbuddet for drift gældende fra 1. januar 2013.

Størstedelen af kravene har været kendt siden maj 2008. Der er dog efterfølgende sket en regulering af kravene bl.a. i mørkesituationen. Desuden er der opstillet mere præcise krav til blinkvarighed og blinkfrekvens.

Entreprenører, der udfører ledningsarbejder mm. på eller ved statsvejnettet, skal ligeledes overholde kravene.

For køretøjer op til 3.500 kg kan eksisterende udstyr, uanset anskaffelsestidspunktet, for så vidt angår gule blinkende kryds/pil fortsat anvendes i den overgangsperiode, der fastsættes i forbindelse med udsendelsen af revideret Vejregel om afmærkning af vejarbejder med tilhørende bekendtgørelse. Det eksisterende udstyr skal dog leve op til kravene om, at **ingen** gule blinkende kryds må have blinksignaler, hvor varigheden af blinket er under 0,2 sekunder. Ligeledes skal de være forsynet med en mørk baggrundsplade (Se bilag 4).

Se tabel 1 på næste side.



Tabel over krav til lysstyrker

Lygtetype	Lysstyrke afhængigt af lyset i omgivelserne ¹⁾				
	40.000 lx Dagslys	4.000 lx Svagt dagslys	400 lx Tusmørke	40 lx Vejbelysning	0,4-4 lx Mørke
Opmærksomhedsblink ²⁾	1280 ± 30 %	640 ± 30 %	320 ± 30 %	160 ± 30 %	80 ± 30 %
Løbelys på begrænsningslinje mv. ³⁾	640 ± 30 %	320 ± 30 %	160 ± 30 %	80 ± 30 %	40 ± 30 %
Blink på spærrebomme ⁴⁾	640 ± 30 %	320 ± 30 %	160 ± 30 %	80 ± 30 %	40 ± 30 %
Kryds og pile på tavlevogne og køretøjer ⁵⁾	1280 ± 30 %	640 ± 30 %	320 ± 30 %	160 ± 30 %	80 ± 30 %
Lysbro og blink på køretøjer (afmærkningslygte)	I henhold til Trafikstyrelsens Bekendtgørelse om detailforskrifter for køretøjers indretning og udstyr				
¹⁾ Lyset i omgivelserne måles ved belysningsstyrken på vandret plan (lux, lx). Lysstyrken skal reguleres med mindst de angivne trin, og helst med flere trin i et omtrent kontinuert forløb.					
²⁾ Opmærksomhedsblink må kun anvendes på A 39 tavlen. Blinkfrekvensen er 1 sek. med en blinkvarighed på 0,2 sek.					
³⁾ Antallet af blinksignaler er normalt 10 stk., men kan være færre i byområder. Der skal startes et blinkforløb for hvert 1,5 sekund, i hvilket blinket af et blinksignal startes 0,15 sekund efter starten af blinket af det foregående blinksignal. Blinkvarigheden pr. blinksignal skal være 0,2 sekund. Der må ikke anvendes baggrundsllys. Dette indebærer, at hvis antallet af blinksignaler er færre end 10 stk., vil der være en mørkeperiode inden næste forløb.					
⁴⁾ Blink på spærrebomme skal være samtidige. Blinkfrekvensen er 1 sek. med en blinkvarighed på 0,2 sek.					
⁵⁾ Blinkfrekvensen for kryds og pile på tavlevogne og køretøjer skal være 1,5 sek. med en blinkvarighed på 0,6 sek.					

Tabel 1: Effektiv lysstyrke (cd) af blinklygter afhængigt af lys i omgivelserne.

Der ud over er kravene:

- a. Lysåbningen skal have som minimum have et areal på 250 cm² og helst cirkulært, når den anvendes på opmærksomhedsblink, spærrebomme, begrænsningslinjer, tavlevogne samt arbejdskøretøjer over 3.500 kg.

For køretøjer under 3.500 kg skal lysåbningen være min. 150 cm² og helst cirkulært.

- b. Farvekoordinaterne af det udsendte lys skal svare til klasse gul C1.
- c. Gule blinksignaler skal desuden opfylde krav til klasse L8 og andre relevante krav i DS/EN 12352 angående vinkelrum for lysudsendelse, luminansregelmæssighed, lysfarve og kapslingsklasser med videre.
- d. Gule blinkende lyskryds på LED-matrix tavle med samme blinkfrekvens kan ligeledes anvendes, når de opfylder de angivne krav.

Ved opstilling af gule blinksignaler skal den optiske akse sigte mod føreren af en bil på 50-100 m afstand.

De ovenstående lysstyrker er effektive værdier, hvilket skal fortolkes således:

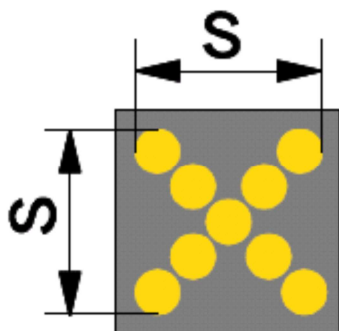
- den effektive lysstyrke er 50% af lysstyrken under blinket, når blinkvarigheden er 0,2 sekund
- den effektive lysstyrke er 100% af lysstyrken under blinket, når blinkvarigheden er 0,6 sekund



BILAG 4 – GULT BLINKENDE LYS PÅ KØRETØJER

STØRRELSE AF GULT BLINKENDE KRYDS PÅ KØRETØJER

Krav til størrelse af gult blinkende kryds (se tegningen nedenfor) på køretøjer ved arbejde i nødspor:



S = udvendigt mål på lamper i gult blinkende kryds på mørk baggrund:

- S = minimum 75 cm ved montering på køretøjer op til 3.500 kg
- S = minimum 105 cm ved montering på tavlevogne og køretøjer over 3.500 kg

Der skal være mindst 1,5 m til underkant af tavlen.

ANVENDELSE AF GULE PILE OG KRYDS PÅ ARBEJDSKØRETØJER

	Køretøj placering	Gult blinkende kryds	Gul blinkende pil
Motorvej med nødspor	I nødspor	Ja	Nej
Motorvej uden nødspor	I rabat	Nej	Nej
Motortrafikvej med nødspor	I nødspor	Ja	Nej
Motortrafikvej og andre almindelige 2-sporede veje	I rabat	Nej	Nej
	På spærreflader, før midterheller, samt helt eller delvist i vognbanen	Nej	Nej
Motortrafikvej og andre almindelige veje eller <u>med 2 eller flere vognbaner i hver retning</u>	I vognbane	Nej	1)
	I rabat	Nej	Nej

¹⁾ Gul blinkende pil mod højre/venstre kan anvendes

ANVENDELSE AF LYSBRO/ROTORBLINK (AFMÆRKNINGSLYGTE)

Ifølge Færdselslovens § 46 stk. 4 og § 48 skal køretøjer, der anvendes ved vejarbejde på motorvej eller motortrafikvej, anvende en eller flere lygter, der tydeligt synligt fra alle retninger viser gult blinkende lys.

