



Statens vegvesen

Arbeid på og ved veg

Krav og retningslinjer til varsling og sikring

RETNINGSLINJER

HØRINGSUTKAST Håndbok 051



Håndbøker i Statens vegvesen

Dette er en håndbok Nivå 1 (Retningslinjer) i Statens vegvesens håndbokserie, en samling fortløpende nummererte publikasjoner som først og fremst er beregnet for bruk innen etaten.

Håndbøkene kan kjøpes av interesserte utenfor Statens vegvesen til fastsatte priser.

Det er Vegdirektoratet som har hovedansvaret for utarbeidelse og ajourføring av håndbøkene.

Ansvar for grafisk tilrettelegging og produksjon har Grafiske senter i Statens vegvesen.

Vegvesenets håndbøker utgis på to nivåer:

Nivå 1 – Gult bånd på omslaget – omfatter forskrifter, normaler og retningslinjer godkjent av overordnet myndighet eller av Vegdirektoratet etter fullmakt.

Nivå 2 – Blått bånd på omslaget – omfatter veiledninger, lærebøker og vegdata godkjent av den avdeling som har fått fullmakt til dette i Vegdirektoratet.

Arbeid på og ved veg – krav og retningslinjer til varsling og sikring
Nr 051 i Statens vegvesens håndbokserie
(5. utgave, tidligere tittel: Arbeidsvarsling 2006)

Redaktør: Pål Hauge

Illustrasjoner:
Layout:
Opplag: XX
Trykk: Vegdirektoratet

ISBN:

Forord

Vegdirektoratet har med hjemmel i § 35 i skiltforskriften av 7. oktober 2005 fastsatt tekniske bestemmelser (normaler) og retningslinjer for arbeidsvarsling på offentlig veg.

Bestemmelser hjemlet i skiltforskriften er bindende for skiltmyndigheten. Det vil si alle bestemmelser om anvendelse og utforming av varsling, for eksempel trafikkskilt.

Med hjemmel i skiltforskriftens kap 14 og § 35 er denne håndboka om varsling og sikring av arbeid på og ved veg utarbeidet. Bestemmelsene erstatter tidligere bestemmelser gitt i håndbok 051 "Arbeidsvarsling" (2006).

Det skilles i håndboka mellom varsling og sikring.

- Varsling omfatter bruk av trafikkteknisk utstyr for å lede-, varsle- og regulere trafikken.
- Sikring er fysisk sikring av arbeidere og trafikanter slik at sannsynlighet for skade reduseres og konsekvensene av eventuelle skader minimaliseres.

Utgangspunktet for håndboka er hensynet til sikkerhet for arbeidere og trafikanter. Sentralt i dette er vegvesenets 0-visjon, som betyr at vi skal forebygge tap av liv og helse gjennom å begrense skadene i de ulykkene vi ikke klarer å forhindre.

Håndboka retter seg til alle som utfører arbeid på veg, er ansvarlige for varsling og sikring, planleggere, byggherre, myndigheter m.v.

Håndboka er ikke utarbeidet med sikte på at den kan benyttes til utarbeidelse av varslings- og skiltplaner ved arrangementer, men kan likevel være et grunnlag for utarbeidelse av arbeidsvarslingsplaner for ulike typer tilstelninger.

Håndboka er utarbeidet av en arbeidsgruppe bestående av:

Pål Hauge, Vegdirektoratet (leder)	Bjørn Skaar, Vegdirektoratet (fra 2009 Marius Raddum)
Ole Molstad, Vegdirektoratet	Hilde Staff Hagen, Vegdirektoratet
Ivar Berg, Region øst	John Bjørnstad Olsen, Region sør
Steinar Håvik, Region vest	Bjørn Andersen, Region midt
Finn Iversen, Region nord	

Ragnar H. Nilsen, Rambøll, har vært sekretær for gruppen, samt bidratt faglig.

DETTE ER ET HØRINGSUTKAST. Det tas sikte på at bestemmelsene i revidert håndbok 051 skal gjelde fra 1.1.2011.

Statens vegvesen Vegdirektoratet, januar 2010.

Ansvarlig avdeling:
Veg- og transportavdelingen v/ Trafikkforvaltningsseksjonen

Innholdsfortegnelse

0	INNLEDNING	5
0.1	FORMÅLET MED ARBEIDSVARSLING	6
0.2	SENTRALE DEFINISJONER	8
1	LOVER OG FORSKRIFTER	11
1.1	OVERSIKT	11
1.2	VEGTRAFIKKLOVEN MED FORSKRIFTER	12
1.3	VEGLOVEN	24
1.4	ARBEIDSMILJØLOVEN MED FORSKRIFTER	25
1.5	ANDRE GENERELLE BESTEMMELSER	26
2	PLANLEGGING OG UTFØRELSE	28
2.1	SØKNADER	29
2.2	UTARBEIDELSE AV ARBEIDSVARSLINGSPLANER	29
2.3	GODKJENNING OG VEDTAK	32
2.4	INFORMASJON OM VEGARBEID	34
2.5	GJENNOMFØRING AV VARSLINGEN	35
2.6	GENERELLE KRAV TIL SIKRING OG FRAMKOMMELIGHET	36
2.7	SANKSJONER	39
3	VARSLING	41
3.1	TRAFIKKSKILT, GENERELT	41
3.2	DE ENKELTE TRAFIKKSKILT	48
3.3	VEGOPPMERKING	72
3.4	TRAFIKKSIGNALANLEGG	73
3.5	MANUELL TRAFIKKDIRIGERING	77
3.6	KOMBINASJON AV VARSLINGSUTSTYR	79
3.7	MERKING AV PERSONELL, MASKINER, CONTAINERE M.V.	80
3.8	VARSLING AV BILBERGING	82
4	SIKRING	83
4.1	GENERELT	83
4.2	TVERSGÅENDE SIKRING MOT KJØRENDE TRAFIKK	84
4.3	LANGSGÅENDE SIKRING MOT KJØRENDE TRAFIKK	85
4.4	SIKRING MOT GÅENDE OG SYKLENDE TRAFIKK	87
	VEDLEGG 1: KONTROLL	88
	VEDLEGG 2: OPPLÆRING	89
	VEDLEGG 3: EKSEMPLER	99

Figurer

Figur 2. 1: Rollefordeling og ansvarsdokumenter	28
Figur 3. 1: Farge på skilt som benyttes til arbeidsvarsling	43
Figur 3. 2: Krav til min. fri sikt fram til midl. trafikkskilt ved vegarbeid	44
Figur 3. 3: Eksempler på skilt som kan endres med oransje tape	46
Figur 3. 4: Eksempler på skilt som ikke kan endres med oransje tape	47
Figur 3. 5: Skilt 560 ved arbeid på samme veglenke	61
Figur 3. 6: Skilt 560 ved arbeid på kryssende veg eller langt nedstrøms skiltet	61
Figur 3. 7: Øvrige eksempler på skilt 560 benyttet i arbeidsvarsling	62
Figur 3. 8: Eksempler på skilt 560 på varselpanel	62
Figur 3. 9: Tillatte tekster på underskilt 808 ved vegarbeid	63
Figur 3. 10: Anbefalt avstand mellom skilt 904 ved ulik radius	65
Figur 3. 11: Bruk av skilt 904 ved innsnevringer (Eksempel fra Sverige)	65
Figur 3. 12: Maks. avstand mellom hindermarkeringer (langsgående varsling)	66
Figur 3. 13: Anbefalt avstand mellom hindermarkeringer (fartsdempende tiltak)	66
Figur 3. 14: Forbudsskilt som kan benyttes på skilt 741	70
Figur 3. 15: Tillatte varianter av skilt 743	70
Figur 3. 16: Minimum fri sikt fram til midlertidig signalanlegg ved vegarbeid	75
Figur 3. 17: Grønntid for en retning / omløpstid i tidsstyrte anlegg	75
Figur 3. 18: Eksempler på varselpanel	80

0 INNLEDNING

Med "arbeidsvarsling" menes i denne håndbok all bruk av varsling og sikring for å varsle, lede og regulere trafikk trygt og effektivt forbi arbeidssteder på eller ved offentlig veg.

Bestemmelser som angår varsling og sikring av arbeid på veg (arbeidsvarsling) finnes i flere lov- og forskriftsverk. Det viktigste grunnlaget for denne håndboka er Vegtrafikkloven og skiltforskriftens kapittel 14 "Midlertidig skilting m.m. ved varsling av arbeid og tilstelninger på offentlig veg". Andre viktige lover er vegloven (bl.a. gravetillatelse) og arbeidsmiljøloven med forskrifter.

Skiltforskriften gir hjemmel for at Vegdirektoratet kan gi bindende tekniske bestemmelser (normaler) for bruken av skilt, signaler o.l. Disse er bestemmelsene er gitt i håndbøkene 048, 049, 050 og 051. Denne håndboka supplerer de øvrige tre med spesielle bestemmelser som gjelder ved arbeid på veg. Bestemmelsene om skilting, signaler og oppmerking er bindende for alle skiltmyndigheter, også kommuner og politi.

Håndboka inneholder både normalbestemmelser og veiledende stoff.

Sitater fra lover og forskrifter er markert med slik bunnfarge.

Normalbestemmelser om skilt, signaler og oppmerking er markert med svart ramme. Disse rammene har et nummer i nedre, høyre hjørne. Nummeret kan benyttes som referanse ved kontroll, revisjon eller inspeksjon for å vise hvilken bestemmelse det er registrert avvik fra:

0.0.0.0

Bestemmelsene om sikring er ikke hjemlet i skiltforskriften. Ut fra nullvisjonstankegangen og normalbestemmelsene i håndbøkene 017 og 231, skal disse bestemmelsene likevel følges på anlegg hvor Statens vegvesen er byggherre eller godkjenningmyndighet. Reglene gjelder også for riksveger hvor vedlikeholdsansvaret er overført til kommunene. Slike bestemmelser er markert med stiplet ramme.

Fylkeskommuner eller kommuner kan velge om de samme bestemmelsene skal benyttes på fylkesveger og kommunale veger, eller om det her skal stilles andre krav til sikkerhet.

I tillegg inneholder boka veiledningsstoff som ikke er spesielt markert.

Både ved utarbeidelsen av skiltforskriftens bestemmelser om varsling av arbeid på veg og i de supplerende normalbestemmelser, retningslinjer og veiledninger i denne håndboka, er det tatt hensyn til aktuelle bestemmelser i arbeidsmiljøloven med forskrifter.

Statens vegvesens håndbøker er primært utarbeidet for etaten, men denne håndboka skal også være et viktig verktøy for alle som gjennom sitt arbeid får ansvar for å:

- utføre arbeid på veg,
- ha daglig tilsyn med arbeidsvarsling,
- sørge for at arbeidsvarslingsbestemmelsene blir fulgt opp i virksomheten,
- utarbeide planer for arbeidsvarsling,
- godkjenne planer for arbeidsvarsling,
- føre kontroll med arbeidsvarsling.

Forskjellen mellom krav og anbefalinger, og hvem som har fraviksmyndighet, framgår nedenfor. Før rette myndighet godtar å fravike kravene, skal konsekvensene vurderes, vanligvis med en risikoanalyse.

Verb	Betydning	Fravik
Skal	Krav	Bare Vegdirektoratet kan fravike krav. Søknad sendes direktoratet, og direktoratet skal begrunne avgjørelsen. Følgende krav/forhold kan ikke fravikes: <ul style="list-style-type: none"> • Bestemmelser som følger direkte av lov eller forskrift • Forhold som er av en slik karakter at de åpenbart ikke skal være gjenstand for diskusjon
Bør	Anbefaling	Regionvegsjefen eller den som gis fullmakt kan godkjenne fravik. Dette gjelder også hvis politiet eller kommunene ønsker fravik. Fraviket skal begrunnes og Vegdirektoratet skal ha melding med mulighet for å omstøte avgjørelsen innen 3 uker fra saken er mottatt i direktoratet (6 uker i perioden 1. juni - 31. august).
Kan	Oppfordring	Kan fravikes av den som har myndighet til å godkjenne skiltplan eller skiltsøknad. Krever ikke at Vegdirektoratet blir informert.

Som grunnlag for senere revisjoner er det ønskelig at erfaringer og opplysninger av betydning for normalen, inklusive forslag til endringer, fortløpende sendes Vegdirektoratet.

0.1 Formålet med arbeidsvarsling

Formålet med arbeidsvarsling er å:

- sikre arbeidere og trafikanter,
- avvike trafikken forbi arbeidsstedet med minst mulig forsinkelse og ulempe for trafikantene,
- muliggjøre effektiv og økonomisk drift av arbeidet.

For å oppnå disse målsettingene er det viktig at trafikkreguleringer i forbindelse med arbeid på eller ved veg planlegges og utføres nøyaktig.

For at trafikantene skal kunne opptre korrekt, skal all varsling og sikring være riktig, tydelig, konsekvent og enhetlig.

0.1.0.1

For vegarbeiderne utgjør trafikken en fare ved at de kan bli påkjørt under utførelsen av arbeidet. Disse farene kan reduseres betraktelig ved riktig og god varsling og sikring av arbeidet.

For trafikantene kan vegarbeid utgjøre en fare ved at situasjonen avviker fra det normale. Arbeidet kan medføre uforutsette hindringer i kjørebanelen, omlegginger av veg eller kjørefelt og andre "forstyrrelser". Forstyrrelsene kan variere fra de aller minste, som for eksempel ved arbeid utenom ferdsselsarealet, til at trafikanten

må ta omveger fordi vegen er stengt.

Sikkerhet for arbeidere

Sikkerhet for arbeidere ivaretas blant annet ved at:

- kjørende trafikk varsles og ledes utenfor arbeidsområdet,
- det i tillegg til varsling (skilt, oppmerking, signaler) benyttes ulike typer sikring (rekkverk, gjerder el.) som hindrer kjøretøy eller personer uaktsomt kan komme inn på arbeidsstedet,
- det benyttes energiabsorberende utstyr på kjøretøy og arbeidsmaskiner,
- arbeidsstedet er planlagt og tilrettelagt slik at inn- og utkjøring, gangadkomst, lagring av materiell mv medfører minst mulig konflikt med passerende trafikk.

Sikkerhet for trafikanter

Sikkerhet for kjørende ivaretas blant annet ved at:

- de varsles i tide, slik at kjøreadferden kan tilpasses den aktuelle situasjonen,
- de ledes på en sikker måte forbi arbeidsstedet, slik at det ikke oppstår fare i forhold til andre trafikanter, vegarbeidere, omgivelser eller trafikanten selv,
- varslingen utføres slik at fartsnivået tilpasses den aktuelle situasjonen,
- det ikke oppstår tvil om korrekt kjøretøyplassering, vikepliktsforhold o.l.,
- sikring benyttes på en slik måte at den også ivaretar trafikantenes sikkerhet og reduserer eventuelt skadeomfang.

Sikkerhet for gående og syklende ivaretas blant annet ved at:

- fortau og gang- og sykkelveger ikke benyttes til lagerplass eller parkering, dette skal skje i del av kjørebanelen eller utenfor vegområdet,
- det om nødvendig etableres en midlertidig gang- og sykkel-forbindelse forbi arbeidsstedet som så langt råd er gir samme sikkerhet som før arbeidet startet,
- myke trafikanter sikres mot kjørende trafikk og mot arbeidsmaskiner, byggegrøper o.l.,
- sikringene er godt synlige eller merkbare, også under dårlige lysforhold og for synshemmede,
- dersom det blir nødvendig med ekstraordinær kryssing av veg, skal dette kunne skje på en trygg måte.

Framkommelighet

Alle trafikantgrupper skal sikres tilfredsstillende framkommelighet forbi arbeidsstedet:

- Det skal sikres at gående, syklende, barnevogner, rullestoler og eventuelle andre grupper med nedsatt forflytningsevne sikkert og bekvemt kan ferdes forbi arbeidsstedet.
- Kjørende trafikk skal ikke påføres større forsinkelser enn nødvendig, og arbeid bør skje til tidspunkt hvor kapasiteten forbi vegarbeidsområdet er tilstrekkelig til å avvikle trafikken.

Effektivitet

For å oppfylle de foregående målsettinger på en økonomisk og effektiv måte, er det nødvendig at de virksomheter som skal utføre arbeid på og ved veg har god kunnskap om de regler som gjelder, og at de har etablert og innarbeidet gode rutiner for å følge disse reglene. Arbeid som er riktig varslet og sikret vil gi effektivt arbeid og en effektiv trafikkavvikling.

0.2 Sentrale definisjoner

Her er det gitt definisjoner på noen av de mest sentrale begrepene som benyttes i denne håndboka.

Ansvarshavende	En eller flere navngitte person(er) hos den virksomhet som har blitt tillagt ansvaret for gjennomføring og oppfølging av varsling og sikring i forbindelse med arbeidet (etter skiltforskriftens § 33 nr. 3). Disse skal ha bestått kurs type 2.
Arbeidsområde	Den del av vegarbeidsområdet der det pågår eller er igangsatt vegarbeid.
Arbeidsvarslingsplan	Plan som viser hvordan vegarbeidet skal varsles og sikres. Planen skal inneholde en lett forståelig skisse eller kart, og kan suppleres med etappeplaner og spesielle bestemmelser. Arbeidsvarslingsplanen kan deles i en skiltplan (for varsling) og en sikringsplan.
Arbeidsvarslingsplanens bestemmelser	Den del av arbeidsvarslingsplanen som inneholder særskilte bestemmelser for arbeidet, for eksempel krav til etappeløsninger eller perioder hvor det ikke kan arbeides.
Bevegelig arbeid	Arbeid som utføres med eller i tilknytning til kjøretøy eller arbeidsmaskin som enten er i kontinuerlig bevegelse eller beveger seg forover med korte stopp.
Buffersone	Strekning mellom tversgående sikring og området som skal sikres. Ved påkjøring av tversgående sikring vil denne forskyves inn i buffersonen, og det skal derfor ikke befinne seg personer eller utstyr eller annen som kan skades eller skade i denne sonen.
Byggherre	Enhver fysisk eller juridisk person som får utført et bygge- eller anleggsarbeid, jf byggherreforskriften § 2.

Fast arbeid	Arbeid som pågår på ett bestemt sted i mer enn ca 12 timer.
Kortvarig arbeid	Arbeid som pågår på ett bestemt sted i mindre enn ca 12 timer.
Loggbok	En tidfestet oversikt over igangsetting og avslutting av alle typer varsling og sikring innenfor et vegarbeidsområde. Skal dokumentere hvilke reguleringer og sikringstiltak som er benyttet i anleggsperioden.
Risikovurdering	En vurdering av hva som kan gå galt og hvilke konsekvenser det har, hva som kan gjøres for å hindre at det går galt og hvordan en kan redusere konsekvensene dersom noe skjer.
Sikkerhetssone	Fra håndbok 231: Et område utenfor kjørebanelen hvor det ikke skal forekomme faremomenter som farlige sidehindre, farlige skråninger e.l. Innenfor sikkerhetssonen må faremomenter enten fjernes, byttes ut med ettergivende type eller beskyttes med rekkverk eller støtpute.
Sikring	All bruk av materiell som gir en fysisk beskyttelse av arbeidere og trafikanter.
Sikringsplan	Den delen av arbeidsvarslingsplanen som viser hvilke sikringstiltak som skal benyttes, og hvor og hvordan de skal plasseres.
Skiltmyndighet	Den som har eller har fått delegert myndighet etter skiltforskriften til å fatte vedtak om bruk av offentlige trafikkskilt, vegoppmerking og trafikklyssignaler, og som har fullmakt til å godkjenne arbeidsvarslingsplaner.
Skiltplan	Den delen av arbeidsvarslingsplanen som viser plassering av trafikkskilt, trafikklyssignal og vegoppmerking.
Stedsansvarlig	Person som er på arbeidsstedet mens arbeidet pågår, og som har kopi av arbeidsvarslingsplan, vedtak og eventuell annen dokumentasjon, og som er ansvarlig for at varsling og sikring til enhver tid er i tråd med arbeidsvarslingsplanen. Skal varsle ansvarshavende hvis det oppstår forhold som ikke kan løses på arbeidsstedet.

Utførende virksomhet	Den virksomhet som ifølge godkjent arbeidsvarslingsplan har fått og påtatt seg ansvaret for at varsling og sikring til enhver tid er i samsvar med den godkjente planen og krav i håndbok 051.
Varsling	All bruk av trafikkskilt, vegoppmerking og trafikklyssignaler og annet utstyr som benyttes for å informere og varsle trafikantene samt å regulere trafikken gjennom vegarbeidsområdet.
Vegarbeid	Alle former for arbeid som foregår i vegens sikkerhetssone, og som medfører faremomenter som tilsier varsling og/eller sikring.
Vegarbeidsområde	Hele det område eller strekning hvor det er etablert midlertidig varsling.
Vegholder	Den som i praksis har driftsansvar for vegen.
Vegmyndighet	Den som har myndighet etter veglovens bestemmelser.

1 LOVER OG FORSKRIFTER

1.1 Oversikt

Arbeid på veg omfattes av en rekke lover og forskrifter. Noen av de mest sentrale er:

- ❖ Vegtrafikkloven
 - Trafikkreglene
 - Skiltforskriften
- ❖ Vegloven
- ❖ Arbeidsmiljøloven (Lov om arbeidervern og arbeidsmiljø)
 - Forskrift om arbeidsplasser og arbeidslokaler
 - Internkontrollforskriften (Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter)
 - Byggherreforskriften (Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser)

I tillegg kan bestemmelser i følgende lover komme til anvendelse:

- ❖ Forvaltningsloven
- ❖ Skadeerstatningsloven
- ❖ Straffeloven
- ❖ Lokale politivedtekter

I de påfølgende kapitler er lover og forskrifter som anses som mest sentrale for arbeid på og ved veg omtalt.

I tillegg er det en rekke håndbøker og standarder som kan komme til anvendelse:

- Skilt- og trafikkreguleringsutstyr som benyttes i forbindelse med vegarbeid skal være i samsvar med krav i **håndbok 062 Trafikksikkerhetsutstyr**.
- Hvis rekkverk benyttes som sikring, skal bestemmelsene i **håndbok 232 Rekkverk** følges.
- Midlertidige områder for myke trafikanter skal tilfredsstille kravene i **håndbok 278 Veileder i universell utforming**.
- Risikovurderinger bør gjøres i henhold til **håndbok 271 Risikovurderinger i vegtrafikken**.

1.2 Vegtrafikkloven med forskrifter

1.2.1 Vegtrafikkloven

Vegtrafikkloven gjelder all trafikk med motorvogn, og all annen ferdsel på veg eller område som har alminnelig trafikk med motorvogn.

Grunnregler
for trafikk

§ 3. *Grunnregler for trafikk* sier at "enhver skal ferdes hensynsfullt og være aktpågivende og varsom så det ikke kan oppstå fare eller voldes skade og slik at annen trafikk ikke unødig blir hindret eller forstyrret." Disse grunnreglene gjelder også for vegarbeidere, både innbyrdes og overfor andre trafikanter. På den annen side krever § 3 at andre trafikanter må være spesielt oppmerksomme når de kommer til steder hvor det pågår vegarbeid.

Skiltregler

§ 5. *Skiltregler m.m.*, pålegger trafikantene å følge de forbud og påbud som gis med trafikkskilt, lyssignaler eller oppmerking.

Trafikkskilt, signaler og oppmerking skal ikke settes opp uten tillatelse fra "vedkommende myndighet", det vil si skiltmyndigheten. Det er heller ikke lov til å sette opp andre skilt som kan forveksles med offentlige skilt. Ulovlig skilting kan fjernes eller bli forlangt fjernet av slike myndigheter.

Det er forbud mot å endre, fjerne eller skade trafikkskilt o.l. Dette innebærer at det ved vegarbeid er ulovlig å endre varsling og sikring hvis dette ikke framgår av godkjent arbeidsvarslingsplan for arbeidet.

Den som setter opp, endrer eller fjerner skilt ulovlig, kan bli straffet i henhold til straffeloven.

Særlige
forbud
mot trafikk

§ 7. *Særlig forbud mot trafikk*, er hovedhjemmelen for all trafikkregulering i forbindelse med vegarbeid.

Bestemmelsen gir hjemmel til hel eller delvis stengning av veg på grunn av vegarbeid, og til å innføre andre reguleringer som for eksempel redusert fartsgrense. Paragrafen gir også hjemmel for manuell trafikkdirigering og for bruk av trafikkllys, vegoppmerking eller annen skilting i den utstrekning dette er nødvendig av hensyn til vegarbeid. Vedtaksmyndighet for slike reguleringer er som hovedregel den samme skiltmyndigheten som for permanente reguleringer. Vedtaksprosedyren er imidlertid noe forskjellig fra skiltvedtak for permanente skilt.

Bestemmelsen gir også hjemmel for andre typer reguleringer. Den kan anvendes til spesielle reguleringer i forbindelse med større arrangementer. Dette har gitt vegmyndigheten en tilsvarende hjemmel som det politiet har i vegtrafikklovens § 9. Skilting og annen regulering i forbindelse med arrangementer omfattes i utgangspunktet ikke av denne håndboka, men håndboka kan likevel

være en god veileder for planlegging av skilting i forbindelse med ulike typer tilstelninger.

Trafikk-
regulering

§ 9. Trafikkregulering, gir politiet hjemmel til å fravike trafikkregulering som blant annet er fastsatt av vegmyndighetene etter § 7. Paragrafen gjelder bare politiet.

Den ordinære trafikkregulering i forbindelse med vegarbeid skal vedtas av skiltmyndighet for arbeidsvarsling etter § 7. Politiets myndighet etter § 9 er av midlertidig og supplerende art, og gir adgang til å gripe inn dersom ekstraordinære og uforutsette forhold oppstår.

Unntak for
utryknings-
kjøretøy
m.m.

§ 11. Unntak for utrykningskjøretøy m.m. gir hjemmel til å fastsette bestemmelser som gir adgang til å fravike det som er fastsatt i flere av paragrafene i vegtrafikkloven for fører av utrykningskjøretøy, fører av kjøretøy i polititjeneste og fører av maskin eller kjøretøy som nyttes i til arbeid på eller ved veg. Bestemmelser om dette er gitt i trafikkreglene §§ 2 og 14.

1.2.2 Trafikkreglene

Adgang til å
fravike
trafikkreglene

§ 2. Anvendelsesområde, fravikelse av vegtrafikkbestemmelser m.v., gir mulighet på bestemte vilkår til å fravike de fleste av bestemmelser for vegtrafikken, men:

- Grunnreglene i vegtrafikklovens § 3 skal likevel aldri fravikes.
- Kjøretøy benyttet til vegarbeid skal alltid overholde reglene om fart, trafikklys og politimanns tegn.

Fravikelsen må være nødvendig eller til vesentlig lettelse i arbeidet. Det er aldri tilstrekkelig at fravikelsen gjør vegarbeidet makeligere. Når trafikkbestemmelsene fravikes, skal gult blinkende lys brukes, jf merknadene til § 14.

Signal og
tegn

§ 14. Signal og tegn, gir bestemmelser om at det ved vegarbeid skal benyttes blinkende gult lys når det er nødvendig for å hindre fare og når trafikkbestemmelsene fravikes.

Blinkende gult lys gir ikke adgang til å fravike gjeldende bestemmelser (for eksempel feilparkering av makelighetsgrunner) og gir ikke rettslig immunitet. Feil bruk av gult varsellys kan påføre den enkelte fører både erstatnings- og straffeansvar.

Rangordning
for ulike
typer
reguleringer

§ 3. Anvisninger, beskriver "rangordning" for ulike typer reguleringer:

- Grunnregler er gitt i trafikkreglene.
- Skiltet regulering gjelder foran trafikkreglene.
- Lyssignaler gjelder foran skilt (for eksempel vikepliktskilt på signalstolpe).
- Manuell dirigering gjelder foran lyssignaler (for eksempel grønt lys).

Paragrafen gir ingen myndighet til for eksempel manuell trafikkdirigering. Slik myndighet må følge av andre bestemmelser. For vegarbeid er dette vegtrafikklovens § 7.

1.2.3 Skiltforskriften - generelle bestemmelser

Tekst på gul bunn er utdrag fra skiltforskriften av 7. oktober 2005.

§ 1. Innledende bestemmelser

1. Offentlige trafikkskilt, vegoppmerkinger og trafikksignaler er de skilt, oppmerkinger og signaler som fremgår av denne forskrift, med utforming, farge og betydning som fastsatt her.
2. Det er forbudt å feste til skilt eller til annen offentlig trafikkontroll-innretning noe som ikke gjelder skiltets eller innretningens formål.
3. Definisjonene i trafikreglene og i forskriftene om tekniske krav til kjøretøy gjelder for denne forskrift dersom ikke annet er uttrykkelig fastsatt. Det samme gjelder bestemmelsene i trafikreglene om hvem som regnes som kjørende og gående.
4. Denne forskrift gjelder så langt den passer også for fører av sporvogn.

§ 2. Gyldighet, virkeområde m.m.

1. Offentlig trafikkskilt, vegoppmerking og trafikksignal er gyldig bare når de er plassert etter vedtak av vedkommende myndighet. Offentlig trafikkskilt gjelder etter sitt innhold fra det øyeblikk det er satt opp og avdekket.
2. Offentlig trafikkskilt, vegoppmerking og trafikksignal gjelder for vegen i den tillatte kjøreretning og for den trafikantgruppe som de retter seg mot. Dersom det er flere kjørefelt i kjøreretningen og offentlig trafikkskilt er plassert over midten av et kjørefelt, gjelder skiltet bare for vedkommende felt. Unntak fra bestemmelsene i nummeret her kan være fastsatt for enkelte skilt eller skiltgrupper.
3. Offentlig trafikkskilt kan være utført slik at skiltet kan veksle mellom to eller flere forskjellige symboler eller tekster. I slike tilfeller kan utforming og farge avvike fra det som er angitt i denne forskrift.

§ 1 omhandler blant annet forbud mot å feste til skilt noe som ikke gjelder skiltets eller innretningens formål. Dette for å sikre at oppmerksomheten ikke trekkes bort fra skiltet og for å unngå tvil om at det er et offentlig skilt. Forbudet gjelder også feste av annet utstyr til skiltstolper og portaler o.l.

Det er dermed ikke tillatt å sette opp andre typer skilt enn trafikkskilt på samme stolpe som et offentlig trafikkskilt eller trafikksignal. Andre innretninger bør heller ikke festes på slike stolper. Dette gjelder for eksempel reklame for entreprenører, lyskastere mv.

Regulerende trafikkskilt (vikeplikt- og forkjørsskilt, forbuds-, påbuds- og opplysningsskilt med tilhørende underskilt) er bare gyldige når de er plassert i samsvar med godkjent plan og har vedtak fra korrekt myndighet.

Trafikantene må forutsette at slikt vedtak foreligger, og må dermed rette seg etter skiltingen straks den er satt opp og gjort synlig. Dersom politiet griper inn overfor kjøring i strid med skiltingen og dette medfører forelegg, bøter eller annen straff, og det senere viser seg at det ikke foreligger gyldig vedtak, må straffereaksjonen frafalles.

Oppsetting av trafikkskilt uten gyldig vedtak kan medføre straffe- eller erstatningsansvar hvis skiltingen medfører at det inntreffer ulykker eller skade som følge av skiltingen.

Det er viktig å være klar over bestemmelsene i § 2 nr. 2 om hvor på vegen og i hvilken retning skiltene gjelder, slik at det ikke oppstår fare for misforståelser hvis trafikken legges om ved vegarbeidet.

§ 25 Anvisning gitt av politi

Denne paragrafen gjelder bare for politiet. Manuell trafikkdirigering i forbindelse med vegarbeid gjøres med hjemmel i vegtrafikkloven § 7.

§ 26. Myndighet for fartsgrenser m.m.

1. For bestemt vegstrekning kan Vegdirektoratet treffe vedtak om høyere fartsgrense enn det som følger av vegtrafikkloven § 6 annet ledd.

For bestemt vegstrekning eller sone kan det treffes vedtak om lavere fartsgrense enn det som følger av vegtrafikkloven § 6 annet ledd. Slikt vedtak treffes for riksveg, fylkesveg og privat veg av regionvegkontoret og for kommunal veg av kommunen. Dersom en sone også omfatter annen veg enn kommunal veg, treffes vedtaket av regionvegkontoret.

Før vedtak treffes etter første eller annet ledd, skal politiet få uttale seg. Før regionvegkontoret treffer vedtak, skal også kommunen få uttale seg.

Ved arbeid på offentlig veg kan det treffes midlertidig vedtak om en lavere fartsgrense etter kapittel 14 i denne forskrift. For privat veg treffes slikt vedtak av regionvegkontoret. For veger hvor kommunen har fått delegert vedlikeholdsansvar etter vegloven treffes slikt vedtak av kommunen.

2. Regionvegkontoret kan treffe vedtak om et område skal anses som tettbygd strøk etter vegtrafikkloven § 6 annet ledd og fastsette grensen for det tettbygde strøket. Før regionvegkontoret treffer slikt vedtak, skal politiet og kommunen få uttale seg. Omfatter området bare kommunale veger, treffes slikt vedtak av kommunen etter at regionvegkontoret og politiet har fått uttale seg.

Regionvegkontoret	Regionvegkontoret kan treffe midlertidig vedtak om en lavere fartsgrense ved vegarbeid på riks-, fylkes- og private veger.
Kommunen	Kommunen kan treffe midlertidig vedtak om en lavere fartsgrense for kommunale veger, og for riks- og fylkesveger hvor kommunen har fått delegert vedlikeholdsansvaret. Merk at kommunen ikke kan få slik myndighet på private veger.

§ 27. Myndighet for forkjøringsveg, motorveg m.m.

1. Regionvegkontoret kan treffe vedtak om å sette opp eller å ta ned skilt 202 «Vikeplikt», 204 «Stopp», 206 «Forkjøringsveg», 208 «Slutt på forkjøringsveg», 210 «Forkjørsryss», 212 «Vikeplikt overfor møtende kjørende» og 214 «Møtende kjørende har vikeplikt». Før vedtak treffes, skal politiet og kommunen få uttale seg.

2. Vegdirektoratet kan treffe vedtak om å sette opp eller å ta ned skilt 502 «Motorveg», 503 «Motortrafikkveg», 504 «Slutt på motorveg» og 505 «Slutt på motortrafikkveg» samt skilt 308 «Forbudt for transport av farlig gods».

Ordinært
vedtak
nødvendig

For andre skilt er det spesifikt angitt unntak i forbindelse med arbeidsvarsling, jf § 26 nr. 1 fjerde ledd for fartsgrenser, § 28 nr. 3 femte ledd for trafikkregulerende skilt, § 29 nr. 2 for andre trafikk-skilt og § 30 nr. 4 for trafikklyssignal og vegoppmerking.

For forkjøringsregulering og motorveg er det ikke gitt egne vedtaksregler for arbeidsvarsling. Dette innebærer at eventuelle midlertidige vedtak for skiltene i § 27 må treffes av regionvegkontoret eller Vegdirektoratet etter samme regler som for permanente vedtak.

§ 28. Myndighet for trafikkregulerende skilt

1. For offentlig og privat veg i kommunene Oslo, Bergen, Trondheim, Stavanger, Kristiansand, Tromsø og Drammen kan politiet treffe vedtak om å sette opp eller å ta ned

- a) forbudsskilt og påbudsskilt unntatt skilt som omfattes av bestemmelsene i § 26 og § 27,
- b) skiltene 508 «Kollektivfelt», 509 «Sambruksfelt», 510 «Slutt på kollektivfelt», 511 «Slutt på sambruksfelt», 512 «Holdeplass for buss», 513 «Holdeplass for sporvogn», 514 «Holdeplass for drosje», 518 «Gangveg», 520 «Sykkelveg», 521 «Sykkelfelt», 522 «Gang- og sykkelveg», 526 «Envegskjøring», 548 «Gågate», 550 «Slutt på gågate» og 552 «Parkering», og
- c) eventuelle underskilt til disse.

Utenfor de områdene som er nevnt i første ledd treffes slikt vedtak av regionvegkontoret.

For kommunene Bærum, Stavanger og Steinkjer gjelder inntil videre midlertidig forskrift 12. januar 1996 nr. 38 om vedtekter vedrørende fartsgrenser og myndighet for skilt, Bærum, Stavanger og Steinkjer kommuner, Akershus, Rogaland og Nord-Trøndelag, med henvisninger til forskrift 17. februar 1994 nr. 262, forskrift 17. februar 1994 nr. 263 og forskrift 17. februar 1994 nr. 264 omhandlende de samme kommuner.

For Drammen kommune gjelder til 31. desember 2007 forskrift 18. desember 2003 nr. 1827 om vedtekter vedrørende forsøk med kommunal oppgavedifferensiering innen vegloven og vegtrafikkloven med tilhørende forskrifter i Drammen kommune, Buskerud.

For kommunal veg kan vedtaksmyndigheten helt eller delvis delegeres til kommune med god trafikkteknisk kompetanse.

Politiet kan i særlige tilfeller for en enkelt gang gi dispensasjon fra bestemmelsene i skilt 306.1 « Forbudt for motorvogn » eller 548 «Gågate» for bestemt motorvogn. Skiltmyndigheten kan gi dispensasjon til forflytningshemmet fra parkeringsforbud som følger av skilt 372 «Parkering forbudt», 552 «Parkering» eller 376 «Parkeringssone».

Myndighet som nevnt i forskrift 25. januar 1990 nr. 92 om bruk av kjøretøy § 5-11 nr. 1 og 2 kan gi dispensasjon fra forbudsskilt 314 «Høydegrense».

2. For riksveg, fylkesveg og privat veg kan regionvegkontoret treffe vedtak om å sette opp eller å ta ned skiltene 516 «Gangfelt», 524 «Møteplass», 528 «Valgfritt kjørefelt», 530 «Sammenfletting», 531 «Felt for fartsøkning»,

532 «Kjørefelt slutter», 534 «Kjørefelt begynner», 536 «Påkjøring fortsetter i eget kjørefelt», 538 «Kjørefeltinndeling», 539 «Endret kjøremønster», 540 «Gatetun», 542 «Slutt på gatetun» og 560 «Opplysningstavle». For kommunal veg kan kommunen treffe slikt vedtak.

3. Dersom vedtak etter nr. 1 eller nr. 2 er av særlig stor betydning eller i særlig grad berører kommunale interesser, skal kommunen få uttale seg før vedtak treffes. Tilsvarende skal ansvarlig for privat veg få uttale seg dersom vedtaket vil gjelde for den private vegen.

Før politiet treffer vedtak etter nr. 1 for riksveg eller fylkesveg, skal regionvegkontoret få uttale seg. Før politiet eller regionvegkontoret treffer vedtak etter nr. 1 for kommunal veg, skal kommunen få uttale seg. Før regionvegkontoret treffer vedtak etter nr. 1 eller nr. 2, skal politiet få uttale seg. Før kommunen treffer vedtak, skal regionvegkontoret og politiet få uttale seg.

Unntatt fra høring som nevnt i dette nummer, er skiltene 324 «Stopp for angitt formå », 326 «Stopp for toll», 406 «Påbudt rundkjøring», 518 «Gangveg», 520 «Sykkelveg», 521 «Sykkelfelt», 522 «Gang- og sykkelveg», 524 «Møteplass», 528 «Valgfritt kjørefelt», 530 «Sammenfletting», 531 «Felt for fartsøkning», 532 «Kjørefelt slutter», 534 «Kjørefelt begynner», 536 «Påkjøring fortsetter i eget kjørefelt», 538 «Kjørefeltinndeling», 539 «Endret kjøremønster» og 560 «Opplysningstavle». Høring kreves heller ikke for skiltene 312 «Breddegrense», 314 «Høydegrense», 316 «Lengdegrense», 318 «Totalvektgrense», 320 «Aksellastgrense», 322 «Boggilastgrense», 402 «Påbudt kjøreretning» eller 404 «Påbudt kjørefelt» når reguleringen er en følge av rent tekniske forhold ved vegen.

Det kan treffes midlertidig vedtak for et tidsrom av inntil tre måneder uten at det er innhentet uttalelser som nevnt i nummeret her.

Politiet kan regulere vegtrafikken med skilt i samsvar med vegtrafikkloven § 9. Vedkommende myndighet kan regulere vegtrafikken med skilt i samsvar med vegtrafikkloven § 7 annet ledd. For veger hvor kommunen har fått delegert vedlikeholdsansvar etter vegloven, har kommunen denne myndighet.

For vedtak i forbindelse med arbeidsvarsling gjelder ikke de vanlige kravene om høring.

Bestemmelsene om midlertidig vedtak med begrenset gyldighet til 3 måneder skal ikke benyttes i forbindelse med vedtak om arbeidsvarsling, og arbeidsvarslingsvedtak kan ha lenger varighet enn 3 måneder.

Samme regler som i § 28 siste ledd gjelder også for vedtak som nevnt i § 26 nr. 1 fjerde ledd, § 29 nr. 2 og § 30 nr. 4.

Det samme gjelder for midlertidige vedtak i forbindelse med tilstelninger. Disse behandles på samme måte som vedtak for arbeidsvarsling.

§ 29. Myndighet for andre offentlige trafikkskilt

1. Regionvegkontoret kan treffe vedtak om å sette opp eller ta ned andre offentlige trafikkskilt enn dem som omfattes av bestemmelsene i § 26 - § 28 for riksveg, fylkesveg og privat veg. Kommunen har slik myndighet for kommunal veg. Regionvegkontorets vedtak kan likevel om nødvendig også gjelde skilting på kommunal veg, dersom skiltene på riksveg, fylkesveg eller privat veg må suppleres med skilt på kryssende kommunal veg. Kommunens myndighet gjelder ikke for skilting for kommunal veg på kryssende riksveg eller fylkesveg.
2. Myndighet som nevnt i § 28 nr. 3 femte ledd kan også nytte slike skilt.

§ 30. Myndighet for trafikklyssignal og vegoppmerking

1. Vegdirektoratet kan treffe vedtak om å sette opp eller å ta ned trafikklyssignal for offentlig og privat veg. Myndigheten kan delegeres til regionvegkontor.
Før vedtak treffes av regionvegkontor etter første ledd, skal politiet og kommunen eller den ansvarlige for privat veg få uttale seg.
Vedtak om 1096 « Blinkende signal foran jernbane » kan treffes etter at vedkommende banemyndighet har fått uttale seg.
2. 1098 « Gult blinksignal » må bare nyttes av den ansvarlige for det lyssignal, trafikkskilt eller den veganordning det nyttes i forbindelse med.
3. Regionvegkontoret kan for riksveg, fylkesveg og privat veg treffe vedtak om oppmerking på vegen av hensyn til trafiksikkerheten. Kommunen har slik myndighet for kommunal veg.
4. Myndighet som nevnt i § 28 nr. 3 femte ledd kan også treffe vedtak som nevnt i paragrafen her.

Myndighet som nevnt i § 28 nr. 3 femte ledd er også arbeidsvarslingsmyndighet for signaler og vegoppmerking.

§ 35. Tekniske bestemmelser (normaler) m.m.

Nærmere tekniske bestemmelser og retningslinjer (normaler) for anvendelse, utforming, størrelse og plassering av offentlige trafikkskilt, trafikklyssignaler og vegoppmerking, gis av Vegdirektoratet. Slike bestemmelser anses ikke som forskrift etter forvaltningsloven. Bestemmelsene er bindende for vedtaksmyndighetene.

Slike normalbestemmelser er gitt i følgende håndbøker fra Vegdirektoratet:

- Håndbok 048 Trafikksignalanlegg (Signalnormalen).
- Håndbok 049 Vegoppmerking (Oppmerkingsnormalen).
- Håndbok 050 Trafikkskilt (Skiltnormalen).
- Håndbok 051 Arbeidsvarsling.

Normalbestemmelsene i disse håndbøkene er bindende for alle skiltmyndigheter (også kommunene og politiet), og kan ikke fravikes uten tillatelse fra Vegdirektoratet.

§ 36. Vedtak, skiltregister

1. Alle vedtak etter § 26 - § 30 og § 32 skal gjøres skriftlig og oppbevares på betryggende måte. Oppbevaringen kan skje ved elektronisk lagring i et datasystem eller ved papirutskrift for arkivering.

2. Vegdirektoratet kan bestemme at skiltmyndigheten skal føre et register over offentlige trafikkskilt som er satt opp på offentlig og privat veg. Vegdirektoratet gir nærmere regler om føring av skiltregisteret.

Arkivloven setter krav om at slike vedtak skal arkiveres i 10 år. Dette kravet gjelder også for alle arbeidsvarslingsplaner og loggbøker.

§ 37. Alminnelige bestemmelser om dekking av skiltutgifter

Utgifter til offentlige trafikkskilt, trafikksignaler og vegoppmerking dekkes som vegutgifter etter reglene i veglova 21. juni 1963, dersom det ikke med hjemmel i § 45 blir truffet vedtak om at den ansvarlige for privat veg eller andre skal dekke utgiftene.

Skiltmyndighetenes utgifter i forbindelse med andres arbeidsvarsling kan kreves dekket, helt eller delvis, av vedkommende som har fått arbeids-/gravetillatelse etter vegloven § 32.

§ 37 gir skiltmyndighetene mulighet til å få dekket utgifter i forbindelse med andres arbeidsvarsling.

Dette dekker forhold hvor for eksempel en kontroll avdekker avvik mellom den utførte arbeidsvarslingen og arbeidsvarslingsplanen. Dersom utførende etter pålegg ikke evner å bringe forholdene i orden, kan skiltmyndigheten sørge for at arbeidsvarslingen blir brakt i henhold til planen for utførendes regning.

Statens vegvesens kostnader i forbindelse med behandling av arbeidsvarslingsplaner skal ikke forlanges dekket av søker.

1.2.4 Skiltforskriften - spesielle bestemmelser for vegarbeid

Alminnelige bestemmelser, myndighet

§ 32. Alminnelige bestemmelser

1. Dette kapittel gjelder for varsling og sikring av alle arbeider og tilstelninger på eller nær offentlig veg. Bestemmelsene gjelder i tillegg til bestemmelsene ellers i denne forskrift.

2. For riks- og fylkesveg er regionvegkontoret skiltmyndighet for varslingen, og for kommunal veg er kommunen skiltmyndighet. For riks- og fylkesveg hvor kommunen har fått myndighet etter vegloven § 17 og § 18, er kommunen ansvarlig skiltmyndighet etter denne forskrift.

Regionvegkontor kan overføre myndighet etter første ledd til annet regionvegkontor. Kommune som har fått slik myndighet, kan overføre myndigheten til annen kommune som også selv har slik myndighet.

I nr. 2 angis hvilke etater som har skiltmyndighet i forhold til arbeidsvarsling, jf også tilsvarende angivelse i § 26 nr. 1 fjerde ledd, § 28 nr. 3 femte ledd, § 29 nr. 2 og § 30 nr. 4.

Det er myndigheten på det stedet som arbeidet skal utføres, som skal godkjenne planene for midlertidig skilting m.m. av arbeid på offentlig veg, jf også § 33 nr. 1. Dette innebærer:

- Statens vegvesen er skiltmyndighet for arbeidsvarsling på riks- og fylkesveger, hvis kommunen ikke har fått driftsmyndighet etter vegloven §§ 17 og 18.
- Kommunen er skiltmyndighet for kommunale veger og de riks- og fylkesveger hvor kommunen har fått myndighet etter vegloven §§ 17 og 18.
- Det er ikke gitt "overlappende myndighet" slik at statens vegvesen kan treffe vedtak inne på kommunale veger.
- Bestemmelsene gjelder bare for offentlige veger. Ved eventuelt behov for skiltvedtak for arbeidsvarsling på private veger vil Statens vegvesen være skiltmyndighet som for vedtak av permanent bruk av trafikkskilt på private veger.

Ansvarsfordeling

§ 33. Ansvar

1. Skiltmyndigheten der varslingen skal utføres skal godkjenne skiltplanen og treffe nødvendige vedtak.
2. Ansvar for gjennomføring og oppfølging av planen på arbeidsstedet skal tillegges utførende etat eller entreprenør.
3. Utførende etat eller entreprenør skal for hvert enkelt arbeidssted utpeke en som er ansvarlig for å påse at varslingen er korrekt og i henhold til planen. Kopi av vedtak, loggbok, varslingsplan og eventuelle vilkår som måtte være fastsatt for vedkommende arbeid skal være tilstede og tilgjengelig på arbeidsstedet. Den ansvarlige skal sørge for at nødvendig varslings- og sperremateriell er tilstede, og at varsling og sperring av arbeidsstedet til enhver tid er utført i henhold til godkjent plan. Ved sykdom, ferieavvikling mm skal ansvaret overføres til annen kompetent person. Den ansvarliges navn og telefon skal meddeles skiltmyndigheten.

Ansvarlig myndighet

I § 33 nr. 1 klarlegges hvilken skiltmyndighet som kan godkjenne skiltplan og treffe skiltvedtak i forbindelse med arbeidsvarsling.

Det skal utarbeides en plan som viser bruk av varsling og sikring samt andre bestemmelser for arbeidet som er nødvendig av hensyn til vegarbeidernes- og trafikantenes sikkerhet samt framkommelighet.

Kravene til trafikkisikkerhet og framkommelighet settes av Statens vegvesen eller kommunen som veg- og skiltmyndighet etter både vegloven og vegtrafikkloven. Selv om det i disse lovene ikke spesifikt er nevnt ansvar for sikkerhet og framkommelighet, er dette et ansvar vegholder uansett har, og som må ivaretas når det tillates arbeid på vegen.

Arbeidsvarslingsplan

I praksis er det enklest og best å innarbeide alle disse kravene i en samlet arbeidsvarslingsplan som skal omfatte:

- skiltplan (offentlige trafikkskilt, vegoppmerking og trafikklyssignal som skal brukes eller endres i forbindelse med vegarbeidet) med tilhørende skiltvedtak,
- sikringsplan for tiltak for å opprettholde tilfredsstillende trafikkisikkerhet og framkommelighet for alle typer trafikanter forbi vegarbeidsområdet (vegholders generelle ansvar for trafikkisikkerhet og framkommelighet), samt plan for sikring av vegarbeiderne (både byggherres og arbeidsgivers HMS-ansvar),
- eventuelle andre bestemmelser.

Det er skiltmyndigheten som skal godkjenne arbeidsvarslingsplanen og sette nødvendige krav til oppfølging av planen.

Utførende
etat- eller
entreprenør

Gjennomføring og oppfølging av planen på arbeidsstedet skal ifølge § 33 nr 2 tillegges utførende etat eller entreprenør. Dette innebærer at ansvaret for gjennomføring og oppfølging av skilting og sikring på vegarbeidsstedet overføres til en annen enn skilt- og vegmyndigheten. I den forbindelsen kan det stilles krav til den som påtar seg slikt ansvar.

Som oftest vil det være samme etat/entreprenør som både utfører selve anleggsarbeidet og som tar på seg ansvaret for arbeidsvarslingen.

Ansvarshavende

I forbindelse med søknad om godkjenning av arbeidsvarslingsplan skal det oppgis navn på en (eller flere) ansvarshavende. Ansvarshavende skal ha ansvar for:

- at søknaden om godkjenning av arbeidsvarslingsplan inneholder relevante opplysninger om det arbeid som skal gjennomføres,
- at det ved utarbeidelse av forslaget til arbeidsvarslingsplan er gjort en vurdering av hvilken risiko arbeidet medfører, og at det foreslås varslings- og sikringstiltak som reduserer risikoen til et akseptabelt nivå både for arbeidere og trafikanter,
- at måten arbeidet forelås gjennomført på ikke medfører urimelige forsinkelser eller framkommelighetsproblemer for noen type trafikanter,
- at det ved behov foreligger forslag til arbeidsvarslingsplaner tilpasset ulike etapper i arbeidet,
- om nødvendig å bidra til å revidere utkastet til arbeidsvarslingsplan hvis skiltmyndigheten finner dette nødvendig,
- å sette seg godt inn i eventuelle endringer som er gjort i arbeidsvarslingsplanen i forbindelse med godkjenningen,
- å sørge for at det før oppstart av arbeidet er tilgang på det varslings- og sikringsutstyr som er nødvendig for å gjennomføre arbeidsvarslingsplanen,
- at arbeidsvarslingsplanen med betingelser blir gjort kjent for alle som skal arbeide på stedet, inklusive alle underentreprenører,
- at det etableres sikre rutiner for utsetting, endring og nedtaking av varslings- og sikringsutstyr,
- at det etableres rutiner for tilsyn med at varslings- og sikringsutstyr er i samsvar med godkjent arbeidsvarslingsplan, og at feil rettes,
- at spesielle krav i arbeidsvarslingsplanen, for eksempel om forskjellig skilting i og utenfor arbeidstid, blir etterfulgt,
- at eventuelle endringer i permanent skilting og merking blir utført som forutsatt, og eventuelt gjenopprettes når arbeidet er ferdig,
- at det utarbeides og søkes om endring av arbeidsvarslingsplanen hvis det undervegs i arbeidet blir behov for det.

For at den ansvarlige skal ha kompetanse til å følge opp disse oppgavene, er det et krav om vedkommende har gjennomgått og bestått arbeidsvarslingskurs type 2.

Ved eventuelle sanksjoner etter § 34 kan retten til å ha ansvar for arbeidsvarsling trekkes tilbake enten fra den enkeltperson som har vært ansvarlig eller fra hele den "utførende" virksomheten.

Underentreprenør
som utførende
virksomhet

I noen tilfeller vil hovedentreprenøren leie inn en underentreprenør som skal ha ansvaret for arbeidsvarslingen, det vil si være "utførende virksomhet". Dette bør helst gjøres så tidlig at underentreprenøren får være med på utarbeidelsen av forslaget til arbeidsvarslingsplan. Hvis ikke skal hovedentreprenøren få utarbeidet et slikt forslag og utpeke en ansvarlig i godkjeningsperioden. Det skal da oppgis at en annen skal være ansvarlig i anleggsperioden, og denne skal være utpekt og godkjent før arbeidene starter.

Den som skal være underentreprenør med ansvar for gjennomføring av arbeidsvarslingsplanen bør inngå en avtale med hovedentreprenøren som klart beskriver ansvarsforholdene i situasjoner hvor arbeidsvarslingsplanen ikke følges eller ikke kan følges. Det er underentreprenøren som eventuelt blir fratatt retten til å ha ansvar for arbeidsvarsling hvis det blir kontroll som avslører grove avvik fra den godkjente arbeidsvarslingsplanen. Dette innebærer imidlertid også at hovedentreprenøren må stanse arbeidene inntil det er funnet en annen som kan være ansvarlig.

Alternativt kan hovedentreprenøren fortsatt stå som utførende virksomhet med en ansvarlig person, og leie inn en underentreprenør som stedsansvarlig, se senere omtale.

Alle større hovedentreprenører bør ha minst en person på ledernivå som kan være ansvarlig (ha kurs type 2), selv om det skal benyttes underentreprenør som "utførende, ansvarlig virksomhet".

I § 33 nr. 3 er det krav om at den utførende virksomheten skal utpeke en person som er ansvarlig for:

- å påse at varslingen er korrekt og i henhold til planen,
- at nødvendig varslings- og sperremateriell er til stede, og at varsling og sperring av arbeidsstedet til enhver tid er utført i henhold til godkjent plan.

I tillegg er det krav om:

- at ansvaret overføres til annen kompetent person ved sykdom, ferieavvikling mm skal. Den ansvarliges navn og telefon skal meddeles skiltmyndigheten.
- at kopi av vedtak, loggbok, arbeidsvarslingsplan og eventuelle vilkår som måtte være fastsatt for vedkommende arbeid er tilstede og tilgjengelig på arbeidsstedet.

Steds-
ansvarlig

Dette er primært den ansvarlige sin oppgave. Fordi den ansvarlige ofte har ansvar for flere anlegg og ofte selv ikke kan være tilstede, vil det i mange tilfeller være aktuelt at det også utpekes en stedsansvarlig som har det daglige, stedlige ansvaret for at varsling og sikring er i orden på arbeidsstedet. Denne personen bør være til stede mens arbeidet pågår, eller ha mulighet til å komme til stedet på meget kort tid.

Det kan benyttes en underentreprenør som stedsansvarlig.

Ansvaret til den stedsansvarlige omfatter primært de to første kulepunktene ovenfor, det vil si at varsling og sikring til enhver tid er i samsvar med den godkjente arbeidsvarslingsplanen.

Alle som har kurs type 1 av ny type (6 timer) skal i utgangspunktet være kompetent til å være stedsansvarlig. Ansvar et kan deles på flere personer, men det skal da foreligge vaktplan eller liknende for å sikre at det alltid er en som innehar dette ansvaret i praksis.

Det er primært den utførende virksomheten og den ansvarlige som skal sørge for at tilstrekkelig varslings- og sikringsutstyr finnes og at det etableres rutiner for tilsyn med og oppretting av eventuelle feil i varslings og sikring. Den stedsansvarlige skal varsle den ansvarlige hvis det blir feil eller mangler som ikke kan løses lokalt på arbeidsstedet.

Ved utarbeidelse av forslag til arbeidsvarslingsplaner skal den ansvarlige vurdere det er behov for en stedsansvarlig. Hvis den ansvarlige selv ikke kommer til å være på arbeidsstedet det meste av tiden det pågår arbeid, bør det utpekes stedsansvarlig i tillegg.

Ved søknad om å få ansvar for arbeidsvarslingsplan skal det alltid oppgis navn/telefon både på den/de som har ansvar på vegne av den utførende virksomheten, det vil si den (eller de) ansvarlige (med kurs type 2) som kan kontaktes både under saksbehandlingen og mens arbeidet pågår. I tillegg bør navn/telefon for de eventuelle stedsansvarlige oppgis.

Sanksjoner,
stans av
arbeid

§ 34. Sanksjoner

1. Ethvert arbeid kan stanses av skiltmyndigheten eller politiet inntil de nødvendige sikringstiltak er iverksatt, dersom forholdet kan utgjøre en fare. Likeledes kan arbeidet stanses dersom varslingsplan eller sperring ikke er utført i henhold til godkjent plan e.l. og dette skaper vesentlige ulemper for trafikkavviklingen.
2. Delegering av ansvar etter § 33 nr. 2 for gjennomføring og oppfølging av skiltplan kan unnlates eller trekkes tilbake for kortere eller lengre tid til etat eller entreprenør som ikke retter seg etter pålegg gitt av skiltmyndigheten, vegmyndigheten eller politiet.

§ 34 nr. 1 gir skiltmyndigheten hjemmel til å stanse ethvert vegarbeid dersom det oppstår spesielle faresituasjoner. Fordi vegarbeid ofte medfører ekstra fare, må dette være en faresituasjon som enten ikke var forutsatt i arbeidsvarslingsplanen, eller som er blitt vesentlig større enn det som var vurdert i forbindelse med godkjenning av arbeidsvarslingsplanen.

Arbeid kan også stanses dersom varslingsplan eller sikring ikke er i henhold til arbeidsvarslingsplanen eller det foreligger vesentlige brudd på andre bestemmelser gitt i arbeidsvarslingsplanen, dersom dette skaper vesentlig ulempe for trafikkavviklingen.

I tillegg til dette kan alle arbeider stanses hvis det ikke foreligger arbeids- eller gravetillatelse eller godkjent arbeidsvarslingsplan, eller hvis arbeidene som utføres ikke er i samsvar med det som er beskrevet i den godkjente arbeidsvarslingsplanen.

§ 34 nr. 2 gir mulighet for å trekke tilbake det ansvaret utførende etat eller entreprenør har fått for å gjennomføre varslingsplan og sikring på arbeidsstedet. I så fall skal arbeidet stanses inntil det foreligger en ny ansvarlig som er godkjent av skiltmyndigheten.

Ut fra situasjonen må det vurderes om det er den ene utpekte ansvarlige eller hele den utførende virksomheten som skal fratas ansvaret for gjennomføring av arbeidsvarslingsplaner.

Ved gjentatte observasjoner av et en ansvarlig etat/entreprenør ikke makter å ta det ansvar de er tillagt, kan virksomheten miste retten til å ha slikt ansvar for en periode, for eksempel inntil flere personer har gjennomgått kurs type 2.

1.3 Vegloven

1.3.1 Vegmyndighet

Normalt er Statens vegvesen vegmyndighet for riks- og fylkesveger og kommunen er vegmyndighet for kommunale veger.

I vegloven § 17 gis det hjemmel for at Vegdirektoratet kan fastsette at riksvegstreknings i en kommune kan vedlikeholdes av kommunen.

I vegloven § 18 gis det hjemmel for at fylkeskommunen kan fastsette at fylkesvegstreknings i en kommune skal vedlikeholdes av kommunen.

Kommuner som får slikt ansvar etter § 17 eller § 18 skal få sine utgifter refundert etter retningslinjer gitt av departementet.

1.3.2 Tillatelse til arbeid på eller ved veg

Grave-
eller
arbeids-
tillatelse

Det fremgår av vegloven §§ 32 og 57 at ingen må foreta arbeid på, under, over eller ved offentlig veg uten tillatelse fra vegmyndighetene. § 32 gjelder spesielt ledningsarbeider, mens § 57 gjelder alle typer "inngrep".

Forbudet i § 32 gjelder selv om vegmyndighetene ikke eier grunnen der innretningen skal være. Grunneieren må altså innhente tillatelse selv om hele arbeidet kan utføres på eiendom som ikke tilhører vegmyndighetene.

I § 57 fremgår det at det er forbudt å skade offentlig veg eller å skade eller ta bort innretninger som hører til offentlig vege. På eiendomsområdet til offentlig veg er det forbudt uten tillatelse fra vegmyndigheten å:

- grave, sprengte, ta bort masser, hogge trær med mer,
- sette opp reklame, legge tømmer, byggematerialer og annet,
- kaste søppel eller å lede kloakkvann eller dreisvann.

Nær offentlig veg er det heller ikke lov å legge søppel el på en slik måte at det kan virke skjæmmende for trafikantene eller hemmende for drift av vegen, uten tillatelse av vegmyndigheten.

1.3.3 Kostnader for utbedring

Etter § 58 i vegloven kan vegmyndigheten utbedre brudd på bestemmelsene i § 57 for ansvarlige eller eiers kostnad.

Også den som foretar arbeider uten at tillatelse foreligger, plikter å dekke kostnadene til utbedring.

1.4 Arbeidsmiljøloven med forskrifter

Arbeidsmiljøloven med tilhørende forskrifter regulerer forholdet mellom arbeidsgiver og arbeidstaker og forholdet mellom arbeidstakere med hensyn til helse, sikkerhet og arbeidsmiljø. Korrekt varsling og sikring er en viktig del av arbeidstakeres sikkerhet. Arbeidsmiljøbestemmelsene kan bare fravikes hvor dette er uttrykkelig sagt i loven eller forskriftene, eller hvor fravikelsen medfører at arbeidstakerne blir bedre beskyttet enn etter lovens regler.

I § 14 fremgår arbeidsgivers plikter. Blant annet skal arbeidsgiver sørge for det drives planmessig vernearbeid og at arbeidstakere som jobber med helse- miljø og sikkerhet har den nødvendige kompetanse. Arbeidsgiver skal også sørge for at arbeidstakere er gjort kjent med ulykkes- og helsefaren som kan være forbundet med ulike arbeider.

Det vises til Arbeidstilsynets veiledninger, som utdypet arbeidsgivers plikter, også for offentlige etater, aksjeselskaper o.l. Disse forholdene er også fulgt opp gjennom skiltforskriftens bestemmelser om arbeidsvarsling, og normalbestemmelser, retningslinjer og veiledninger i denne håndboka.

§ 16 omtaler arbeidstakers plikter. Blant annet skal arbeidstaker som blir oppmerksom på feil eller mangler som kan føre til fare for liv eller helse rette opp feil/mangler eller umiddelbart underrette arbeidsgiver, verneombud og evt andre arbeidstakere.

§ 15 omtaler ansvar for samordning når det er flere arbeidsgivere på samme arbeidsplass.

Forskrift om arbeidsplasser og arbeidslokaler

Denne forskriften gjelder for både faste og midlertidige arbeidsplasser. Utendørs arbeidsplasser er spesielt omtalt i kap. 5, §§ 42 - 50.

Bestemmelsene i denne forskriften angår for det meste de interne forhold på arbeidsplassen, som sikkerhet under arbeid eller ved forflytning innenfor arbeidsplassen. Bestemmelsene har betydning for blant annet utforming av sikring mot passerende trafikk. Håndbok 051 vil ikke gå nærmer inn på forhold "inne på arbeidsplassen".

Internkontrollforskriften

HMS

"Forskrift om systematisk helse, miljø og sikkerhetsarbeid i virksomheter" gjelder for alle virksomheter som omfattes av arbeidsmiljøloven, også for offentlig virksomhet. Internkontroll som styrings- og tilsynsprinsipp er tatt i bruk for flere områder. Mange

virksomheter har krav om internkontroll fra flere ulike lov- og forskrifteverk.

Det å utarbeide og følge opp rutiner for tilsyn med arbeidsvarsling vil vanligvis være beskrevet i hver enkelt bedrifts interkontrollsystem.

Byggherreforskriften

Byggherre-
ansvar

"Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser" pålegger "byggherre" å samordne tiltak for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på arbeidsplasser der aktiviteter og aktører skifter over tid. Forskriften gjelder all bygge- og anleggsvirksomhet, også vedlikehold.

SHA

Som "byggherre" regnes enhver fysisk og juridisk person som får utført et bygge- eller anleggsarbeid. For alle vegarbeidssteder skal det utarbeides en SHA-plan (sikkerhet, helse, arbeidsmiljø), og arbeidsvarslingsplanen er et viktig innspill til denne.

Byggherreforskriften § 8 Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø:
Byggherre eller prosjektleder skal sørge for at det før opprettelsen av en bygge- eller arbeidsplass blir laget en plan som sikrer et fullt forsvarlig arbeidsmiljø.

For alle vegarbeider hvor Statens vegvesen er byggherre, skal det vurderes allerede ved utarbeidelse av tilbudsforespørsel om det er behov for å lage grunnlag for arbeidsvarslingsplan eller å gi føringer for hvordan slike planer skal utarbeides eller hva de skal inneholde.

Tilsvarende skal Statens vegvesen som byggherre føre tilsyn med at det foreligger godkjente, relevante arbeidsvarslingsplaner og at disse følges. Arbeidsvarsling skal være tema på alle byggemøter.

1.5 Andre generelle bestemmelser

Andre sentrale bestemmelser som angår arbeidsvarsling er blant annet:

- Forvaltningsloven
- Politivedtektene
- Skadeerstatningsloven
- Straffeloven

Det blir her gitt en kort redegjørelse for hvordan ulike typer vedtak berøres av forvaltningsloven og hva som kan være innhold i lokale politiforskrifter.

Forvaltningsloven

Skiltvedtak, og dermed også godkjenning av skilt delen av arbeidsvarslingsplanen, regnes ikke som enkeltvedtak etter forvaltningsloven. Saksbehandlingsregler framgår av skiltforskriften §§ 26 - 30, og det er ikke klageadgang på disse vedtakene.

Kravene til sikring i arbeidsvarslingsplanen er stilt av vegmyndigheten som "grunneier" og er begrunnet med hensynet til sikkerhet og framkommelighet. Slike krav regnes heller ikke som enkeltvedtak etter forvaltningsloven.

Sanksjoner ved feil eller mangler i arbeidsvarslingen, som pålegg om å rette feil, trekke tilbake ansvar for gjennomføring av arbeidsvarsling eller det at feil rettes av skiltmyndigheten for utførende virksomhets regning, regnes heller ikke som enkeltvedtak som kan påklages.

Politivedtekter

Flere kommuner har vedtatt politivedtekter som også kan inneholde bestemmelser om vegarbeid.

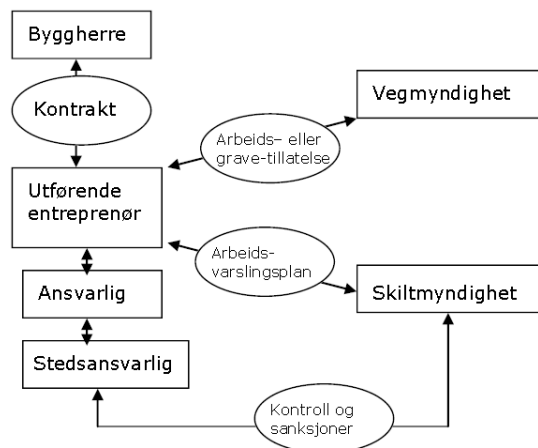
Normalpolitivedtekter utarbeidet av Norges Byforbund - Norges Herredsforbund, godkjent av Justisdepartementet den 18. februar 1964, inneholder blant annet bestemmelser om i hvilke tilfeller det skal innhentes tillates fra politiet.

I forhold til arbeid på offentlig veg, går politivedtektene videre enn veg- og vegtrafikkloven, da vedtektene også omfatter privat veg samt annen virksomhet enn vegarbeid. Vedtektene synes primært å være rettet mot publikum og i mindre grad mot andre offentlige myndigheter. For offentlig vegarbeid har vedtektene neppe noen selvstendig betydning utover en viss informasjonsplikt overfor politiet. For veg- og skiltmyndighetene blir spørsmålet særlig hvilke rutiner man skal legge opp til overfor politiet.

2 PLANLEGGING OG UTFØRELSE

Dette kapittel gir en kort beskrivelse av saksgangen i forbindelse med søknad, godkjenning og gjennomføring av arbeidsvarsling på offentlig veg.

1. Byggherre eller utførende virksomhet forbereder søknad om arbeids-/gravetillatelse og får utarbeidet/utarbeider forslag til arbeidsvarslingsplan. I spesielle tilfeller kan skiltmyndigheten være behjelpelig med utarbeidelse av arbeidsvarslingsplanen. Forslag til arbeidsvarslingsplan utarbeides på bakgrunn av en risikovurdering.
2. Ved utarbeidelse av arbeidsvarslingsplan skal det legges vekt på sikkerheten for arbeidere og trafikanter, samtidig som det opprettholdes tilfredsstillende framkommelighet for alle typer trafikanter.
3. Utførende virksomhet sender søknad om arbeids-/gravetillatelse (hvis dette ikke foreligger) og forslag til arbeidsvarslingsplan til vegholder.
4. Skiltmyndigheten bør motta utarbeidet arbeidsvarslingsplan minst 3 arbeidsdager før arbeid igangsettes for å vurdere og godkjenne planen. Ved mer omfattende planer kreves mer tid.
5. Vegholder behandler søknad om arbeids-/gravetillatelse som vegmyndighet og godkjenner arbeidsvarslingsplan og treffer nødvendige vedtak om trafikkreguleringer som skiltmyndighet. Arbeid skal ikke settes i gang før godkjent arbeidsvarslingsplan foreligger. Det kan settes spesielle krav til gjennomføringen av arbeidet.
6. Utførende virksomhet får ansvar for å etablere varsling og sikring i samsvar med arbeidsvarslingsplanen.
7. Mens arbeidet pågår, skal det føres tilsyn med at varsling og sikring fortsatt er i samsvar med arbeidsvarslingsplanen.
8. Det skal føres loggbok under hele arbeidets gang.
9. Når arbeidet er avsluttet skal alt utstyr som er benyttet til varsling og sikring fjernes, og det skal kontrolleres at all permanent skilting, vegoppmerking og eventuelle signaler fungerer som de skal.



Figur 2. 1: Rollefordeling og ansvarsdokumenter

2.1 Søknader

Søknader om gravetillatelse og om godkjenning av arbeidsvarslingsplaner vil i de fleste tilfeller bli behandlet samtidig og av samme etat. Det er derfor ofte hensiktsmessig at disse søknadene sendes inn samtidig, men arbeidsvarslingsplan kan om ønskelig utarbeides først etter at grave-/arbeidstillatelse eller tilsagn om dette er gitt.

Søknad om godkjenning av arbeidsvarslingsplan sendes skiltmyndigheten for den aktuelle vegen. For riks- og fylkesveger er regionvegkontoret skiltmyndighet for varsling, og for kommunal veg er kommunen skiltmyndighet.

For riks- og fylkesveger hvor kommunen har fått myndighet etter vegloven § 17 og § 18, er kommunen ansvarlig skiltmyndighet for varslingen og søknad om godkjenning av arbeidsvarslingsplan sendes kommunen.

For private veger åpen for allmenn ferdsel skal søknad om gravetillatelse sendes vegholder, mens søknad om godkjenning av bruk av offentlige skilt sendes til aktuelt distrikt i Statens vegvesen.

2.2 Utarbeidelse av arbeidsvarslingsplaner

2.2.1 Hvem skal utarbeide arbeidsvarslingsplaner

Arbeidsvarslingsplan bør helst utarbeides av den virksomhet som skal ha ansvar for arbeidsvarslingen mens arbeidet pågår. Hvis dette ikke er hovedentreprenøren, må likevel hovedentreprenøren delta i utarbeidelsen for å sikre at arbeidsvarslingsplanen samsvarer med det arbeidsopplegget hovedentreprenøren vil benytte.

Byggherre kan også utarbeide en foreløpig arbeidsvarslingsplan som grunnlag for innhenting av anbud. Her kan viktige vilkår for hvordan arbeidet ønskes gjennomført angis.

Dersom den som er ansvarlig for å lage arbeidsvarslingsplan ikke er i stand til å utarbeide tilfredsstillende arbeidsvarslingsplaner, må denne tjenesten eventuelt kjøpes av virksomheter med tilstrekkelig kompetanse.

Normalt vil skiltmyndighetens oppgave begrense seg til å vurdere og eventuelt godkjenne arbeidsvarslingsplaner samt å legge ved spesielle bestemmelser. Dersom utkastet til arbeidsvarslingsplan ikke er tilfredsstillende, kan skiltmyndigheten returnere det og be om å få utarbeidet et bedre utkast før den videre behandlingen av planen.

Skiltmyndigheten kan i enkelte tilfeller være behjelpelig med å utarbeide en arbeidsvarslingsplan. Skiltmyndigheten bør trekkes inn

som rådgivende i planleggingsfasen ved større arbeider. Dersom arbeidet må forventes å få spesielle konsekvenser for skoler og kollektivselskaper, bør disse trekkes med i utarbeidelsen av planene på et tidlig tidspunkt, slik at problempunkter kan avklares og søkes eliminert før arbeidene tar til i marka. Slikt samarbeid skal koordineres av skiltmyndigheten.

2.2.2 Risikovurdering

I forbindelse med utarbeidelse av arbeidsvarslingsplan, skal det utføres en risikovurdering. Risikovurderingen gjøres for å avdekke farlige forhold som så søkes eliminert eller redusert gjennom valg av ulike typer varslings- og sikringsutstyr.

Risikovurderingen bør vanligvis vedlegges søknaden om godkjenning av arbeidsvarslingsplan, slik at skiltmyndigheten kan se hvilke vurderinger som ligger til grunn for de foreslåtte tiltak.

Skiltmyndighet kan for litt større anlegg kreve at slik risikovurdering foreligger før arbeidsvarslingsplanen godkjennes.

2.2.2.1

Ved utarbeidelse av arbeidsvarslingsplanen bør det tas utgangspunkt i:

- hva slags veg og trafikk: hastighetsnivå, trafikkmengde kjørende, gang- og sykkeltrafikk (mengde og type),
- hvor skal arbeidet utføres: på veggen, like inntil veggen (innenfor vegens sikkerhetssone),
- hvilken type arbeid skal utføres, hvilke faremomenter medfører det: graving, plassering av tunge gjenstander inklusive kjøretøy nær veggen, arbeidere nær passerende trafikk,
- hva kreves av varslings- og sikringstiltak for å ivareta sikkerheten for arbeidere og trafikanter, hvilke faremomenter skal varsles, hvilket hastighetsnivå bør det være, hvordan oppnå dette fartsnivået?
- hva kreves av sikring, både på tvers før arbeidsstedet og langs arbeidsområdet, hva er det plass til?
- fremkommelighet for trafikantene.

2.2.3 Innhold i arbeidsvarslingsplaner

Arbeidsvarslingsplanen skal vise og beskrive alle:

- trafikkskilt, vegoppmerking og trafikklyssignaler som skal benyttes eller endres i forbindelse med vegarbeidet,
- andre tiltak, for eksempel sikring og belysning,
- relevante avstander,
- tiltak som er nødvendig for å sikre framkommelighet for alle grupper trafikanter,
- eventuelle krav forbundet med gjennomføring av arbeidet, som tidspunkter for når det kan arbeides, rekkefølge for gjennomføring av tiltak, når det skal føres tilsyn med varslingsplanen m.m.

Dersom arbeidet er av en slik karakter at det innebærer større endringer over tid og at det dermed blir nødvendig med større

endringer i varsling og sikring, kan det utarbeides planer for de ulike fasene.

Ved innsending av arbeidsvarslingsplanen til godkjenning skal det fremgå hvem som skal være ansvarshavende.

Hvis planen oversendes lenge før arbeidene skal utføres, er det tilstrekkelig at det dokumenteres at virksomheten har ansatte med tilstrekkelige kvalifikasjoner (kurs) til å ha slikt ansvar. Samtidig bør det oppgis navn på en kontaktperson som kan benyttes dersom det er behov for å drøfte innholdet i arbeidsvarslingsplanen nærmere før godkjenning.

Før arbeidet settes i gang, skal navn på den ansvarlige og eventuelle stedsansvarlige oppgis til skiltmyndigheten. I tillegg skal mobiltelefon-nummer for disse personer oppgis.

2.2.3.1

2.2.4 Virksomhet med ansvar for gjennomføring og oppfølging av arbeidsvarsling

Virksomheten skal kunne dokumentere at navngitt personell har den kompetanse som kreves for å kunne være ansvarlig for gjennomføring og oppfølging av arbeidsvarslingen for det enkelte arbeid.

På steder med kompliserte forhold kan skiltmyndigheten stille større krav til erfaring og kompetanse enn kravene til opplæring i vedlegg 2.

Virksomheter som ikke følger opp de krav som er stilt i arbeidsvarslingsplanene, kan nektes å få ansvar for gjennomføring og oppfølging av arbeidsvarsling.

2.2.4.1

Byggherre bør ved utlysning av arbeider sette som krav at entreprenører bare skal benytte arbeidere som har de arbeidsvarslingskurs som kreves for å arbeide på veg, eventuelle kreve en erklæring om dette på lik linje med HMS-erklæringer.

Skiltmyndighet kan ved større, kompliserte anlegg sette krav om at de stedsansvarlige skal ha kurs type 2 i stedet for bare kurs type 1.

2.2.5 Kontakt mellom søker og skiltmyndighet

Ved behandling og godkjenning av arbeidsvarslingsplanen skal skiltmyndigheten kontrollere at hensynene til sikkerhet og framkomlighet er tilfredsstillende ivaretatt. Om nødvendig kan skiltmyndigheten be om at arbeidsvarslingsplanen omarbeides.

Skiltmyndigheten kan stille spesielle krav til når vegarbeidene kan gjennomføres, eller sette krav om hyppigere tilsyn med varslingen enn det som er vanlig.

Det kan bli behov for å drøfte slike tiltak nærmere, og søker skal derfor oppgi navn på en person i virksomheten som har tilstrekkelig kompetanse og myndighet til å drøfte denne type spørsmål.

Kontakt med andre myndigheter og instanser i forbindelse med godkjenning av arbeidsvarslingsplanen skal ivaretas av skiltmyndigheten.

2.2.5.1

2.3 Godkjenning og vedtak

2.3.1 Godkjenning av arbeidsvarslingsplan

Godkjent arbeidsvarslingsplan skal inneholde:

- Henvvisning til de plantegninger og eventuelle andre bestemmelser eller dokumenter som arbeidsvarslingsplanen består av. Disse dokumentene skal være merket slik at det ikke oppstår tvil om hvilken versjon av arbeidsvarslingsplanen som er godkjent.
- En opplisting av hvilke krav som er knyttet til planen, hvis disse ikke framgår av de andre plandokumentene.
- Angivelse av at godkjenningen også er vedtak etter skiltforskriften § 29 for andre offentlige trafikkskilt enn de regulerende skiltene, og etter § 30 for vegoppmerking.
- Angivelse av at særskilte vedtak for regulerende trafikkskilt og bruk av trafikklyssignaler er vedlagt, jf skiltforskriften §§ 26, 28 og 30.
- Eventuelt bestemmelse om at utførende virksomhet kan benytte manuell trafikkdirigering, og vilkår for dette, jf vegtrafikkloven § 7, annet ledd.
- Overføring av ansvar for gjennomføring og oppfølging av arbeidsvarslingen til den utførende virksomheten på angitte vilkår.

Alle dokumentene som inngår i godkjenning av arbeidsvarslingsplanen skal være undertegnet av person som har blitt tildelt myndighet til å gi slike godkjenninger. Disse bør minst ha samme kompetanse som den som kreves hos de ansvarshavende.

2.3.1.1

I Statens vegvesen vil det bli stilt krav om at personer som skal få myndighet til å godkjenne arbeidsvarslingsplaner skal ha gjennomgått og bestått kurs i behandling av arbeidsvarslingsplaner. Tilsvarende krav vil gjelde for kommuner som har fått ansvar for arbeidsvarsling på riks- eller fylkesveger.

2.3.2 Særskilt vedtak om regulerende skilt mm.

Et vedtak om bruk av trafikkregulerende skilt for å kunne iverksette midlertidig forbud mot trafikk, begrensning av trafikk på veg eller nedsatt fart i forbindelse med arbeid på veg er en lokal forskrift. Dette betyr at vedtaket i utgangspunktet er underlagt forvaltnings-

lovens bestemmelser om forskrifter. Imidlertid er det gitt tillatelse til å unnlate kunngjøring av trafikkregulerende skilt i Norsk Lovtidend, fordi oppsetting av skiltet regnes som tilstrekkelig kunngjøring. Tilsvarende regnes plikten til forhåndsvarsel og innhenting av uttalelser for å være ivarettatt hvis de rutiner som er beskrevet blir fulgt.

Særskilt vedtak om regulerende skilt, signalregulering eller manuell dirigering skal inneholde:

- Navn på det forvaltingsorgan som har gjort vedtaket.
- En klar henvisning til bestemmelsen som gir hjemmel til å treffe vedtaket (vegtrafikkloven § 7 annet ledd og skiltforskriften § 32 nr. 2).
- Hvilke reguleringer og skilt som omfattes av hvert enkelt vedtak, med henvisning til relevant hjemmel i skiltforskriften (§ 26 nr. 1 fjerde ledd, § 28 nr. 3 femte ledd eller § 30 nr. 4, alternativt lovens § 7).
- Henvisning til arbeidsvarslingsplan hvor reguleringen er vist, om nødvendig med mer nøyaktig stedsangivelse.
- Eventuelle begrensninger i gyldighetstid, og krav om logging av når skilt er satt opp og tatt ned.
- At ansvaret for gjennomføringen av reguleringen blir tillagt en utførende virksomhet (ansvarshavende), eventuelt med krav til rapportering til skiltmyndighet og eventuelt politi.

Vedtaket skal være datert og nummerert. Vedtaket skal være underskrevet av person som skriftlig har fått tildelt myndighet til å treffe slike vedtak.

2.3.2.1

2.3.3 Kontakt mellom skiltmyndighet og andre instanser

Skiltmyndigheten har ansvaret for at andre myndigheter og instanser blir informert og får mulighet til å uttale seg i forbindelse med behandling av arbeidsvarslingsplanene. Dette gjelder både tidspunkt for gjennomføring og tiltak for å opprettholde sikkerhet og framkommelighet.

Andre myndigheter

For vegarbeider på veger med stor trafikk eller vegarbeider som medfører omfattende vegstengninger, skal både arbeidsvarslingsplan og tidspunktene for gjennomføring utarbeides i samråd med politiet. Om nødvendig skal også andre utrykningsetater tas med på råd.

Hvis arbeid på riks- eller fylkesveg får konsekvenser for det kommunale vegnettet, skal kommunene informeres og eventuelt delta i vurderingene. Tilsvarende plikter kommunene å ta Statens vegvesen med på råd hvis vegarbeid på kommunale veger får konsekvenser for riks- eller fylkesveger.

Vegmyndigheten skal alltid melde fra til politi, brannvesen og ambulanse om arbeider som medfører stenging av veg eller redusert trafikkavvikling. Dette krever at det etableres rutiner for

når de utførende virksomhetene skal rapportere til vegmyndigheten.

Politiet skal også ha gjenpart av alle skiltvedtak, selv om meldeplikten etter ovennevnte regler er oppfylt.

2.3.3.1

Kollektivtrafikk

Når det planlegges utført arbeid i kollektivtraseer hvor det må forventes avviklingsproblemer, skal de aktuelle ruteselskaper kontaktes i god tid før arbeidet settes i gang. De skal informeres om arbeidet og varigheten av dette, og hvilke konsekvenser dette vil få for kollektivtrafikken. Det anbefales at skiltmyndighetene samarbeider med ruteselskapene om tidspunktet for gjennomføringen, slik at ulempene for kollektivtrafikken blir minst mulig.

Det kan også være aktuelt med rutejusteringer eller midlertidig endring av trasé for kollektivtrafikken, eller flytting av holdeplasser. Kollektivselskapene skal da holdes løpende orientert under arbeidet, slik at de får tilstrekkelig tid til å planlegge endringer, og til å informere både sjåførere og trafikanter om endringene. Det skal sikres god adkomst til holdeplassene også i anleggsperioden.

2.3.3.2

Skoler

Hvis barns skoleveg i vesentlig grad blir berørt av vegarbeid, bør skolen informeres om det forestående arbeidet. Ved større arbeider er det en fordel om skolens ledelse blir tatt med på råd når det gjelder tidspunkt for arbeidet og hvilke sikringstiltak som er nødvendig. Dette gjelder også for barnehager mv.

Andre

Hvis det er andre grupper som blir sterkt berørt av vegarbeidene, bør disse innformeres så tidlig som mulig. Myndigheten bør påse at det i hele anleggsperioden sikres tilfredsstillende adkomst til alle eiendommer i området.

Dersom det oppstår tvist om hva som er tilfredsstillende adkomst, bør skiltmyndigheten gi faglige råd, men dersom det blir snakk om erstatningsansvar er dette primært en sak mellom grunneier og byggherre/utførende virksomhet.

2.4 Informasjon om vegarbeid

Vegmyndigheten har en informasjonsplikt overfor trafikantene generelt, og i visse situasjoner mot spesielle trafikantgrupper og/eller myndigheter. Denne informasjonen kan gis på forskjellig måter, avhengig av målgruppe og situasjon. Det kan gis informasjon til trafikantene på den aktuelle vegstrekningen, med skilt, eller via vegtrafikksentralen.

Det skal gis informasjon om vegarbeid til offentlige myndigheter og andre instanser i forbindelse med godkjenning av arbeidsvarslingsplaner og mens arbeidet pågår.

Direkte til trafikantene

Ved planlagte vegstenginger eller hindringer i trafikken av lengre varighet bør skiltmyndigheten sørge for annonsering i aktuelle lokalaviser. Dersom stengingen bare berører helt lokal trafikk og omkjøring kan skiltes lokalt, kan det i stedet benyttes direkte informasjon til de berørte (brev e.l.).

Ved større vegarbeider kan en god form for informasjon til trafikantene være informasjonstavler på de aktuelle vegstrekninger. Informasjonen skal gis så tidlig at trafikantene kan innrette seg etter denne. I tillegg vil en god og riktig skilting også ha en positiv informasjonsverdi i seg selv. Slik bruk av informasjonstavler skal alltid framgå av arbeidsvarslingsplanen. Dette er nærmere omtalt i kapitel 3.

Ved store veganlegg med omfattende vegstengninger og vegomlegginger, kan det også være fordelaktig å utarbeide brosjyrer som utdeles til husstander i området eller spres på annen måte. Slik informasjon kan også gis via lokalradio/-tv og dagspresse like før slike tiltak iverksettes.

Det er vegholders oppgave å etterse at det blir informert. Oppgaven med å informere kan overlates til byggherre eller utførende.

Vegtrafikksentralene

Retningslinjer for vegmeldingstjenesten er blant annet gitt i Statens vegvesens håndbok 210 "Vegmeldingstjenesten".

Vegstengning eller alvorlige hindringer for fremkommeligheten på hovedvegnettet skal meldes vegtrafikksentralen i regionen. Vegtrafikksentralen videreformidler dette til andre etter egne retningslinjer.

2.4.0.1

Den som har godkjent arbeidsvarslingsplanen skal selv sørge for at aktuelle instanser som politi, brannvesen, ambulanse, NSB, rutebilselskap, ferjeselskap osv. får direkte melding etter behov i henhold til gjeldende retningslinjer.

Utførende virksomhet med ansvar for arbeidsvarsling vil som oftest gjennom arbeidsvarslingsplanen få beskjed om i hvilke situasjoner det skal gis beskjed til Statens vegvesen eller kommunen om redusert framkommelighet, og hvem det er som da skal ha melding.

2.5 Gjennomføring av varslingen

Den utførende virksomhet som har ansvaret for arbeidsvarslingen, skal selv etablere rutiner for kontroll av at arbeidsvarslingen er i samsvar med arbeidsvarslingsplanen og at utstyr fyller sin tiltenkte funksjon.

Det er også viktig at virksomheten setter seg inn i de krav som stilles i arbeidsvarslingsplanen straks denne er godkjent av skilt-

myndigheten, særlig hvis det er gjort endringer i forhold til det utkast til plan som ble sendt inn til godkjenning.

Den ansvarshavende skal påse at varsling og sikring utføres korrekt. I arbeidsvarslingsplanen kan det være stilt krav om at kontroller skal gjennomføres. Når feil oppdages, skal den ansvarlige ta initiativ til å få rettet feilene raskest mulig.

Den ansvarshavende skal kontrollere at all varsling og sikring er fjernet når arbeidet avsluttes, og at permanent skilting og vegoppmerking eventuelt er gjenopprettet.

2.5.0.1

Loggbok

Utførende skal føre loggbok. Loggboka skal inneholde tidspunkt og/eller opplysninger (som stedfesting) om:

- når og hvor varsling og sikring settes ut,
- når varsling og sikring er etablert,
- stedfesting av varslingen og sikringen og eventuelle endringer (kilometrering),
- eventuelle vegstengninger,
- manuell trafikkdirigering eller signalregulering,
- alle avvik fra arbeidsvarslingsplanen,
- alle hendelser som påvirker trafikkavviklingen eller varslingen/sikringen,
- alle ulykker og nestenulykker,
- eventuelle interne eller eksterne kontroller,
- politiets tilstedeværelse,
- når varsling og sikring fjernes,
- når varsling og sikring er fjernet og normalsituasjonen er gjenopprettet.

2.5.0.2

2.6 Generelle krav til sikring og framkommelighet

2.6.1 Belysning

På belyste veger bør vegbelysningen opprettholdes i anleggsperioden.

På belyste veger med gang- og sykkeltrafikk, skal det være belysning også i anleggsperioden.

Dersom det anlegges interimsveg med merkbart dårligere standard enn den vegen den erstatter, skal dette varsles og det bør settes opp midlertidig belysning for å unngå ulykker og sikre en akseptabel trafikkavvikling.

2.6.1.1

Belysning bør vurderes som et tiltak ved arbeider også på strekninger eller steder som ikke har permanent belysning, men hvor belysning kan bidra til økt sikkerhet og framkommelighet.

2.6.2 Gående og syklende

Arealet som gang- og sykkeltrafikken benytter, skal holdes fritt for arbeidsredskap, maskiner, materialer o.l.

Dersom en avstengning medfører at gående må krysse en fortauskant, skal en lette framkommeligheten for rullestolbrukere, barnevogner mv. ved at nivåforskjellen utjevnes over en tilstrekkelig lengde.

Dersom man leder trafikantene over på den andre siden av veggen, skal dette skje på et trygt sted, for eksempel i et eksisterende gangfelt. Skilt med tekst som ber trafikantene benytte fortauet på den andre siden av veggen kan da settes opp.

Flytting av gangfelt eller opprettelse av nye gangfelt bør unngås. Hvis dette likevel gjøres, skal alle krav i de nye gangfeltkriteriene (håndbok 270) være tilfredsstillt.

2.6.2.1

Vegarbeid kan ofte innebære spesielle problemer for barn. Det er derfor viktig at man tar hensyn til følgende:

- Dersom vegstengninger fører til at barns skoleveg blir brukt som omkjøringsveg, skal ikke barnas sikkerhet forverres. Nedsatt hastighet og bruk av fartsdempende tiltak bør vurderes.
- Arbeidsstedet skal sikres spesielt godt. Husk at arbeidsstedet tiltrekker seg barn, også etter arbeidstidens slutt.
- Ved gravearbeid skal en sikre seg at barn ikke uforvarende eller ved et uhell kan falle ned i grøfter o.l., eller at de kan komme i veggen for arbeidsmaskiner.
- Materiell, maskiner eller parkerte kjøretøy skal ikke plasseres slik at det hindrer framkommeligheten på fortau eller gang- og sykkelveger, eller reduserer sikten der skolebarn skal krysse veggen.

2.6.3 Arbeidsområdet

Begrensningen av arbeidsstedet skal være merket, slik at det tydelig fremgår hvilket areal som er avstengt for trafikanten.

2.6.3.1

Innsnevring av kjørebanelen bør markeres med minst 3 hindermarkeringer. I tillegg til eller i stedet for hindermarkeringer kan en tversgående varsling benyttes, for eksempel et varselpanel.

Til varsling langs arbeidssted benyttes hindermarkeringer, trafikk-kjegler eller trafikksylindere.

All innkjøring av arbeidsmaskiner og transport av gods eller masse inn/ut av arbeidsområdet bør skje slik at sikringen ikke åpnes mot ferdselsretningen.

Materiell, maskiner e.l. skal ikke komme utenfor arbeidsområdet, uten at særlige tiltak iverksettes.

2.6.3.2

Arbeiderne bør om mulig oppholde seg innenfor sikringen. Ved arbeid på venstre felt på veger med fire eller flere felt, skal arbeiderne benytte korteste veg (krysse færrest mulig felt) for å komme til/fra arbeidsområdet.

Midtdeler skal ikke benyttes som oppholdssted, eller lager for maskiner eller utstyr.

Ventende maskiner og kjøretøy skal parkeres slik at de ivaretar hensyn til trafiksikkerhet og trafikkavvikling.

Private kjøretøy skal ikke parkeres inne på arbeidsområdet, slik at arbeidsområdets utstrekning blir større enn nødvendig. Slike kjøretøy skal heller ikke hensettes slik at de skaper trafikkmessige problemer.

Trafikkreglens bestemmelser om parkering skal følges.

2.6.3.3

2.6.4 Kjørefeltbredder

Bredden på gjenværende kjørebane kan være vanskelig å vurdere fordi den varierer, blant annet på grunn av utsatte varslinger og sperringer. For å unngå ulykker på grunn av feilvurderinger av vegbredden og for sikre framkommelighet, bør gjenværende kjørebane ha plass til enten ett eller to felt, og ikke være "et-og-et halvt felt".

Når en kjørebane i utgangspunktet har en bredde på 6,0 m eller mer, skal tilgjengelig bredde mellom utsatte sikringer og/eller varslinger være:

- minimum 3,5 m hvis det er ett kjørefelt,
- minimum 6,0 m hvis det er 2 kjørefelt.

Kjørebanebredder på 3,5 – 6,0 m skal unngås.

2.6.4.1

2.6.5 Arbeid i tunneler

Arbeider i tunneler med lengde over 500m skal skje med bruk av manuell dirigering og ledebil, jf håndbok 269 "Sikkerhetsforvaltning av vegtunneler, del 1", vedlegg 8, "Instruks for styrt trafikkavvikling ved arbeid i tunneler som er åpne for trafikk".

Som det framgår av instruksjonen kan det for lange tunneler og for tunneler med lav trafikk søkes om fravik fra kravet. I slikt tilfelle, og for tunneler kortere enn 500m skal det uansett skiltes med skilt nr 110 "Vegarbeid" før tunnelen, og farten skal skiltes ned. De nødvendige tiltakene som må iverksettes i slike tilfelle skal være beskrevet i den enkelte tunnels beredskapsplan.

2.7 Sanksjoner

Skiltforskriften gir hjemmel for 3 typer sanksjoner:

1. § 34 nr. 1 gir hjemmel for at ethvert arbeid stanses dersom varsling eller sikring ikke er utført i henhold til godkjent plan el. og dette skaper vesentlig ulempe for trafikantene.
2. § 34 nr. 2 gir hjemmel for at delegering av ansvar for gjennomføring og oppfølging av arbeidsvarslingsplan kan unnlates eller trekkes tilbake for kortere eller lengre tidsrom dersom utførende ikke retter seg etter pålegg.
3. § 37 gir hjemmel for at utgifter skiltmyndigheten måtte få i forbindelse med andres arbeidsvarsling kan kreves dekket.

Ifølge § 34 nr 1 kan ethvert arbeid stanses av skiltmyndighet eller politi inntil de nødvendige sikringstiltak er iverksatt dersom forholdene utgjør en fare.

Vegarbeid utgjør alltid en fare i forhold til normalsituasjonen, men denne faren reduseres gjennom de krav som stilles i arbeidsvarslingsplanen. En fare som tilsier stans i arbeidet må vanligvis innebære et alvorlig avvik fra arbeidsvarslingsplanen, eller en situasjon som ikke var forutsatt i arbeidsvarslingsplanen.

For å kunne pålegge virksomheten å stanse arbeidet, må det derfor først være påvist en slik alvorlig fare. Dessuten må situasjonen være slik at faren blir redusert ved at arbeidet stanses.

I de fleste tilfeller vil etablering av varsling og sikring i samsvar med arbeidsvarslingsplanen være det som mest effektivt fjerner faresituasjonen.

Skiltmyndigheten bør derfor først gi pålegg om at dette blir brakt i orden. Hvis utførende virksomhet ikke følger opp dette, skal det så gis pålegg med hjemmel i § 34 nr 1 om umiddelbar stans i arbeidet. Skiltmyndigheten kan eventuelt få utbedret varslingen for den utførende virksomhets regning, jf skiltforskriften § 37.

Pålegg om å rette arbeidsvarsling eller stanse arbeidet kan i første omgang være muntlig, men skal så hurtig som mulig følges opp av skriftlig pålegg fra skiltmyndigheten.

Alle slike pålegg skal arkiveres som grunnlag for eventuell senere nekting av ansvarsrett for arbeidsvarsling.

2.7.0.1

Ifølge § 34 nr 1 kan arbeidet også stanses dersom varsling eller sikring ikke er utført i henhold til godkjent plan e.l. og dette skaper vesentlige ulemper for trafikkavviklingen.

Arbeid kan også stanses med hjemmel i § 34 selv om varslingsplanen er fulgt, men da på bakgrunn av at forholdet kan utgjøre en fare. Skiltmyndigheten skal da endre arbeidsvarslingsplanen og forelegge denne for den utførende virksomheten.

I skiltforskriftens § 34 nr 2 heter det at delegering av ansvar for gjennomføring og oppfølging av skiltplan kan unnlates eller trekkes tilbake for kortere eller lengre tid dersom utførende virksomhet ikke retter seg etter pålegg gitt av skiltmyndigheten, vegmyndigheten eller politi.

Dette forutsetter at virksomheten minst to ganger ikke har fulgt opp pålegg gitt med hjemmel i § 34 nr 1, eller pålegg om retting av arbeidsvarsling gitt etter kontroll. Slike pålegg bør inneholde varsel om at unnlattelse av å følge opp pålegg vil eller kan medføre at delegering av ansvar for gjennomføring og oppfølging av skiltplan kan trekkes tilbake. Det bør også antydes hvor lenge det kan være aktuelt å holde tilbake ansvaret for gjennomføring og oppfølging av skiltplan.

Dersom det er gitt forhåndsvarsel, kan en virksomhet fratras ansvar for gjennomføring og oppfølging av skiltplan for et arbeid mens arbeidet pågår. Det må da tidligere ha vært situasjoner i tilknytning til dette arbeidet hvor pålegg ikke er fulgt opp. Slik nekt kan innebære at arbeidet må stanses inntil virksomheten har funnet noen som kan påta seg ansvaret for arbeidsvarslingen mens arbeidet fullføres.

Når skiltmyndigheten med bakgrunn i at flere pålegg ikke er fulgt opp, finner at en virksomhet for en periode skal nektes ansvar for arbeidsvarsling, skal virksomheten varsles skriftlig om dette. Varselet skal inneholde en henvisning til de pålegg som ikke er fulgt opp og angi for hvilken periode virksomheten vil bli nektet ansvar. Varselet skal også omtale eventuell klagerett.

Første gang en virksomhet nektes ansvar bør perioden være på 3-6 måneder, senere bør dette økes til ett år. Før virksomheten igjen gis ansvar for arbeidsvarsling, bør det også stilles krav om at virksomheten kan dokumentere nødvendig kompetanse.

I tillegg til de sanksjoner som er omtalt her, kan vegmyndigheten med hjemmel i vegloven § 58 rette feil ved vegen (for utførendes regning) etter at arbeidene er fullført, for eksempel skilt som ikke gjenopprettet eller vegdekker som ikke er satt i skikkelig stand.

I tillegg til det som er nevnt tidligere i dette kapittel, kan Statens vegvesen stanse alle arbeider på riks- og fylkesveg umiddelbart dersom:

- det ikke foreligger arbeids- eller gravetillatelse
- godkjent arbeidsvarslingsplan
- arbeidene som utføres ikke samsvarer med godkjent arbeidsvarslingsplan.

Før arbeidene stanses skal det vurderes hvilken trafikkfare dette medfører og om virksomheten som utfører arbeidene må pålegges å gjennomføre varslings- og sikringstiltak før arbeidet stanses.

2.7.0.2

3 VARSLING

Det skilles mellom varsling og sikring. Hensikten med varsling er å:

- gjøre trafikantene oppmerksom på at vegarbeid foregår,
- informere trafikanten om pågående arbeid,
- regulere trafikken,
- lede trafikken sikkert forbi arbeidsområdet.

Varslingen gir kun sikkerhet for arbeidere og trafikanter når den er korrekt satt opp og blir etterfulgt. Varslingen gir ingen sikkerhet for arbeidere og trafikanter dersom uhellet skulle være ute.

Varsling skal utføres på en slik måte at trafikantene i tide kan avpasse hastighet og kjøreadferd etter forholdene på stedet, og slik at det ikke oppstår tvil om hvordan det skal kjøres forbi vegarbeidsområdet.

Det skal klart fremgå når det er slutt på vegarbeidsområdet og strekninger med spesielle reguleringer.

3.0.0.1

Betydning, utforming og anvendelse av trafikkskilt, vegoppmerking og trafikklyssignaler er beskrevet i skiltforskriften og normalene (håndbøkene 048 Trafikksignalanlegg, 049 Vegoppmerking og 050 Trafikkskilt). I tillegg er utdypende bestemmelser om både utforming og anvendelse av skilt, signaler og merking i forbindelse med arbeidsvarsling gitt i denne håndboka.

Dersom det skal utarbeides arbeidsvarslingsplaner som krever bruk av skilt, signaler eller oppmerking ut over det som er beskrevet i denne håndboka, skal håndbøkene 048, 049, 050 samt andre relevante håndbøker og veiledninger benyttes som grunnlag for planleggingen.

3.0.0.2

Tekniske krav til varslings- og sikringsutstyr er gitt i **håndbok 062 Trafikksikkerhetsutstyr**.

3.1 Trafikkskilt, generelt

3.1.1 Størrelse, utforming og kvalitet

Skiltstørrelse

Skiltstørrelse for arbeidsvarsling på vanlige veger skal være middels størrelse (MS). På motorveger og veger med fartsgrense over 80 km/t skal det benyttes stor størrelse (SS).

Andre skiltstørrelser kan benyttes i følgende tilfeller:

- Ved spesielle behov avdekket i en risikovurdering kan større skilt benyttes, også skilt med overstørrelse (OS).
- Dersom midtdeler eller skulder er smale, kan mindre skiltstørrelser benyttes, men det skal da sikres at skiltene er tilstrekkelig synlige. Mindre skiltstørrelse enn US skal ikke benyttes.

Ved skiltkombinasjoner skal skiltene tilpasses hverandre slik at trafikanten oppfatter skiltene å være like store. Størrelsen på det minste skiltet skal da økes.

3.1.1.1

Skiltutforming

Skilt som brukes til arbeidsvarsling skal ha standard utforming i samsvar med **håndbok 050** hvis ikke annet er angitt i denne håndbok. Dette gjelder også krav til teksthøyder, border mv.

Fargen på skiltene skal være som beskrevet i figur 3.1.

3.1.1.2

Bruk av skilt med fluorescerende gulgrønn og oransje bunnfarge

Skiltforskriften:

Fareskilt, § 3 nr 2: "Fareskilt som nyttes til midlertidig skilting i forbindelse med vegarbeid, kan ha gul bunnfarge."

§ 8 De enkelte forbudsskilt: Skilt 362 Fartsgrense: "Når skiltet nyttes til midlertidig regulering, kan det ha gul bunnfarge."

§ 12 De enkelte opplysningsskilt:

"Skiltene 530-539 har utforming som er tilpasset kjørefeltenes antall og retning på stedet. Når skiltene nyttes til midlertidig skilting i forbindelse med vegarbeid, kan de ha gul bunnfarge."
560 Opplysningstavle: " Ved midlertidig opplysning kan skiltet ha gul bunn, sort bord og sort symbol eller tekst.

Ved opplysning om omkjøring kan skiltet ha oransje bunn, sort bord og sort symbol eller tekst. "

§ 14 nr 2 Vegvisningsskilt, alminnelige bestemmelser: "Skiltene 701-719 og 725 har følgende farger: - For midlertidig vegvisning: Oransje bunn og sort tekst."

§ 17 nr 2 Underskilt, alminnelige bestemmelser: "Underskilt til hovedskilt som nyttes til midlertidig skilting i forbindelse med vegarbeid, kan ha gul bunnfarge."

§ 19 nr 2 Markeringsskilt, alminnelige bestemmelser: " Midlertidige markeringsskilt kan ha rød bunnfarge og gule eller hvite symboler."

Når skiltforskriften benytter begrepet "gul bunnfarge" for midlertidig skilting, menes fluorescerende gulgrønn farge, jf håndbok 062 del 1.

3.1.1.3

Forskriften sier at gulgrønn bunnfarge bare kan benyttes i forbindelse med vegarbeid for fareskilt, underskilt og skiltene 530-539. Dette betyr at slike skilt ikke kan være gulgrønne ved tilstelninger.

I tillegg har Vegdirektoratet fastsatt normalbestemmelser (bindende for alle skiltmyndigheter) som sier at for skiltene 362 og 530-538 skal gulgrønn farge bare benyttes i forbindelse med vegarbeid og ikke i forbindelser med tilstelninger og annen midlertidig skilting. Skilt 539 skal alltid ha gulgrønn bunnfarge. Alle midlertidige 560-skilt skal ha gulgrønn bunnfarge, selv om det i forskriften er gitt

anledning til å benytte oransje bunnfarge for opplysning om omkjøring.

Skilt	Bunnfarge		
	Vegarbeid	Tilstelning	Annet midlertidig
Fareskilt	Gulgrønn	Hvit	Hvit
Vikeplikt- og forkjørsskilt	Hvit	Hvit	Hvit
Forbudsskilt	Hvit	Hvit	Hvit
Unntak: skilt 362 "Fartsgrense"	Gulgrønn	Hvit*	Hvit*
Påbudsskilt	Blå	Blå	Blå
Opplysningsskilt	Som permanent skilt	Som permanent skilt	Som permanent skilt
Unntak: skilt 530-538 skilt 539 skilt 560	Gulgrønn Gulgrønn Gulgrønn	Hvit Gulgrønn Gulgrønn	Hvit Gulgrønn Gulgrønn
Underskilt	Gulgrønn	Hvit	Hvit
Markeringsskilt	Rød	Rød	Rød
Vegvisning	Oransje	Oransje	Oransje

* Hvit bunnfarge skal benyttes for alle andre formål enn vegarbeid, fordi gulgrønn farge ønskes benyttet for å synliggjøre vegarbeid spesielt.

Figur 3. 1: Farge på skilt som benyttes til arbeidsvarsling

Tekniske krav

Alle midlertidige skilt for vegarbeid, unntatt skiltene 362/364 ved slutten av strekning med særskilt fartsgrense, skal ha skiltfolie klasse 3, jf **håndbok 062 del 1 og 4**.

Fargekoordinater skal tilfredsstillte krav beskrevet i **håndbok 062 del 1**.

3.1.1.4

For variable skilt som benyttes til arbeidsvarsling finnes også egne krav i **håndbok 053 Bruk av variable trafikkskilt**.

Brukskrav til midlertidige skilt

Under bruk skal midlertidige trafikkskilt benyttet til vegarbeid tilfredsstillte følgende krav:

- refleksevnen skal ikke være betydelig svekket på grunn av slitasje på skiltoverflaten eller nedsmussing,
- minst 90 % av skiltsymbol eller bord skal være uskadd.

3.1.1.5

For å kontrollere refleksevne kan følgende metode benyttes:

Skiltet skal være godt synlig i mørket i en avstand som angitt i figur 3.2, når det observeres fra førerplassen i en stillestående personbil med tente nærlys, samtidig som annet motgående kjøretøy med nærlys er plassert 10 m bortenfor skiltet.

Stabilitet

Skilt som benyttes til arbeidsvarsling skal tåle belastninger fra passerende trafikk og normale vær- og vindforhold uten å velte, bli snudd eller flyttet sidelengs.

3.1.1.6

Fundamenter

Flyttbare fundamenter plassert oppe på bakken kan benyttes dersom kravene til stabilitet tilfredsstilltes. Fundamenter på områder

med gangtrafikk skal være utformet, merket eller plassert slik at de ikke medfører snublefare, heller ikke for synshemmede.

Fundamentene bør være:

- Overkjørbare og slik utformet at det ikke kan oppstå stor fare for skade dersom det blir på- eller overkjørt, eller:
- ikke overkjørbare. De skal da merkes og eventuelt sikres dersom de plasseres slik at det er stor fare for at de blir påkjørt.

3.1.1.7

Stolper og fester

Krav i hb 062 skal tilfredsstilles, bortsett fra at det kan benyttes festeanordninger som er lettere å åpne ved oppsetting eller nedtaking av skilt.

3.1.1.8

Skiltkanter og baksider

Skiltutstyr med skarpe kanter skal ikke plasseres på en slik måte at det medfører fare for myke trafikanter på fortau eller gang- og sykkelveger. Skilt skal enten plasseres høyere enn 2,2 m eller slik at skiltkanten er beskyttet.

Dersom skilt eller skiltutstyr er plassert slik at det er fare for at gående eller kjørende trafikanter, eller vegarbeidere, kan treffe skiltutstyrets bakside, skal skiltstolpe eller skiltets bakside gjøres synlig med retroreflekterende tape med rød, oransje eller gulgrønn farge. Slike markeringer skal ikke kunne forveksles med ordinær skilting.

3.1.1.9

Sammenleggbare skilt

Sammenleggbare skilt kan brukes ved korte stopp på veger uten særlig krevende trafikkmiljø, ved spesielle arbeid som bilberging, registrering og kontroll. Sammenleggbare skilt kan avvike fra kravene til høyde Når risikoen for arbeidere eller trafikanter blir høy, bør det brukes gult blinksignal over skiltet.

3.1.1.10

3.1.2 Plassering av trafikkskilt

Generelt

Skilt skal plasseres på en slik måte at de er til minst mulig fare eller hinder for trafikantene. Skiltoppsettet (fundament, stolpe, skilt) skal ikke medføre stor fare ved eventuell påkjørsel eller konflikt med myke trafikanter.









Skiltstolper skal plasseres mest mulig loddrett.

3.1.2.1

Sikt

Skilt som benyttes til arbeidsvarsling skal plasseres slik at det er fri sikt fram til skiltet i minimum den avstand som er vist i figur 3.2.

3.1.2.2

Farts- grense								
Sikt (m)	30	40	50	70	90	100	120	140

Figur 3. 2: Krav til min. fri sikt fram til midl. trafikkskilt ved vegarbeid

Avstand mellom skilt

Avstandene mellom permanente skilt og midlertidige skilt i forbindelse med arbeidsvarslingen bør ikke være mindre enn 50 m

	<p>utenfor tettbygd strøk, og ikke mindre enn 30 m i tettbygde strøk. 3.1.2.3</p>
Skilt-kombinasjoner	<p>Midlertidige skilt bør ikke settes på samme stolpe som permanente skilt som skal være synlige i arbeidsperioden. 3.1.2.4</p>
	<p>Dersom permanent skilting endres som følge av arbeidsvarslingen, kan dette gjøres ved å fjerne dem, bytte dem ut med arbeidsvarslingsskilt eller dekke dem til. Enkelte skilt kan også settes helt eller delvis ut av funksjon ved bruk av skilttape, se kapittel 3.1.3.</p>
Skilt på begge sider av vegen	<p>På vanlig tofelts veg kan arbeidsvarslingsskilt plasseres bare på høyre side av vegen, men en risikovurdering kan vise behov for skilt på begge sider av vegen.</p> <p>På motorveger, andre flerfeltsveger og veger med høyt hastighetsnivå eller stor trafikkmengde, bør det settes opp skilt på begge sider av kjørebane.</p> <p>Skilt 362 Fartsgrense <u>skal</u> settes opp på begge sider av vegen på det sted fartsgrensen reduseres. Oppheving av særskilt fartsgrense med skilt 364 kan gjøres med ensidig plassert skilt. 3.1.2.5</p>
Plassering	<p>Skilt bør plasseres utenfor kjørebane, men skal ikke stå mer enn 3 meter fra kjørebane kant.</p> <p>Dersom det er fortau langs vegen, skal skiltene plasseres slik at de ikke står unødig i vegen for fotgjengere. Fri fortausbredde forbi skilt og skiltfundament skal være minimum 1,7 m. Samme krav gjelder på gang- og sykkelveger.</p> <p>Skilt som settes på vegskulder, skal settes opp på en slik måte at skilt og oppsetningsutstyr representerer en minst mulig fare for trafikanten. Dersom utstyr blir stående på vegskulder når det ikke er i bruk, skal dette markeres med kjepler eller hindermarkering.</p> <p>Skiltoppsett som plasseres på kjørebane, skulder, fortau eller på gang- og sykkelveg, skal ha markeringer på baksiden og sidekanter som gjør skiltoppsettet synlig for myke trafikanter og arbeidere både i dagslys og mørke.</p> <p>Skilt kan plasseres på tilhenger, kjøretøy eller arbeidsredskap. 3.1.2.6</p>
	<p>For øvrig gjelder reglene i håndbok 050 med hensyn til plassering av trafikkskilt.</p>
Skilthøyde	<p>Ved plassering av skilt skal fare for skade på kjøretøy og trafikanter vurderes med hensyn til høyden fra bakken til underkant av laveste skiltplate.</p> <p>Høyden fra bakken til underkant av laveste skilt bør ikke være mindre enn 1,0 meter. Dette gjelder ikke hindermarkeringsskilt og skilt plassert på kjøretøy.</p>

Høyden fra bakken til underkant av laveste skilt på steder med gang- og sykkeltrafikk skal ikke være mindre enn 2,2 m. Der dette kravet ikke kan oppfylles, skal det alternativt benyttes skiltoppsett som sikrer at trafikantene ikke kan skade seg på skarpe skiltkanter, stolper o.l.

Sammenleggbare skilt som kun brukes i korte tidsrom, kan avvike fra kravene til høyde.

3.1.2.7

3.1.3 Endring, tildekking, fjerning av skilt

Endring
av skilt
med tape

Opplysningsskiltene 530 - 538, skilt 560 "Opplysningstavle" samt service- og vegvisningsskilt kan settes helt eller delvis ut av kraft ved bruk av skilttape.

Skilttape er en oransje tape kantet med svart bord, jf **håndbok 062 del 4**. Andre typer tape skal ikke benyttes.

Andre skilt skal fjernes eller tildekkes, det skal ikke benyttes oransje tape på disse skiltene.

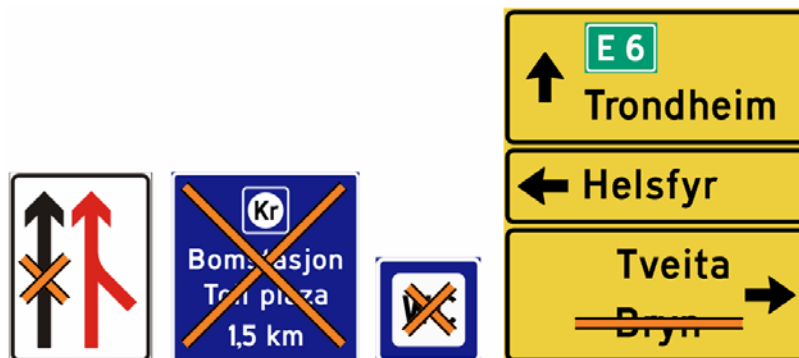
Når et enkelt visningsmål på en vegvisningstavle ikke skal gjelde, skal dette markeres med en horisontalt plassert skilttape over visningsmålet. Tapebredden avhenger av teksthøyden, jf **håndbok 062 del 4 og håndbok 050 del 1**.

For skiltene 530-538 kan enkeltsymbol settes ut av funksjon med tape plassert i kryss oppå symbolet, men det bør vurderes om det i stedet skal benyttes midlertidig skilt med gulgrønn bunnfarge.

Dersom hele skilt skal settes ut kraft, skal det benyttes tapebredde 75 mm til å lage et kryss over skiltet.

Oransje tape skal ikke benyttes på gulgrønne skilt.

3.1.3.1



Figur 3. 3: Eksempler på skilt som kan endres med oransje tape

Mål som strykes ut på vegvisningsskilt bør få ny visning på oransje skilt.



Figur 3. 4: Eksempler på skilt som ikke kan endres med oransje tape

Tildekking eller fjerning av permanente skilt

Det skal fremgå av arbeidsvarslingsplanen hvilke permanente skilt som ikke skal gjelde i arbeidsperioden.

Permanente skilt som ikke skal gjelde i arbeidsperioden og som ikke kan oppheves med tape, skal enten fjernes, tildekkes eller snues slik at skiltbudskapet ikke er synlig.

Dersom skilt tildekkes, skal dette gjøres slik at tildekkingen ikke ødelegges i løpet av arbeidsperioden på grunn av vær og vind, hærverk eller andre årsaker. Det skal føres tilsyn med at tildekkingen fungerer som forutsatt.

Av hensyn til arbeidernes sikkerhet, kan det i enkelte tilfelle være hensiktsmessig å snu skilt slik at skiltflaten vender bort fra vegen. Det skal i så fall kontrolleres at det ikke kan oppstå misforståelser ved at skiltet blir synlig for andre trafikantgrupper. Skiltene skal festes slik at det ikke kan oppstå skade dersom de løsner, og slik at ikke uvedkommende kan snu skiltet slik at det igjen blir synlig for trafikantene. Det skal også påses at det ikke kan oppstå fare for skade ved at noen kjører på eller går på skiltet fra siden, for eksempel på grunn av dårlig synlighet ved vanskelige lysforhold.

3.1.3.2

Endring og avslutning av arbeidsvarsling

Arbeidsvarslingsskilt som ikke skal gjelde for eksempel om natten eller i helger, skal tildekkes eller fjernes etter samme regler som for permanent skilting.

Alle skilt som har vært benyttet til arbeidsvarsling, skal fjernes når arbeidet er utført.

Dersom permanente skilt har vært fjernet eller tildekket under arbeidsperioden, skal disse settes opp eller klargjøres igjen.

3.1.3.3

3.2 De enkelte trafikkskilt

De skilt som omtales her er bare de som er mest aktuelle i forbindelse med varsling av arbeid på veg. Omtalen av de enkelte skilt er ikke fullstendig, og skal oppfattes som tilleggsbestemmelser og informasjon i forhold til det som står beskrevet i **håndbok 050 Trafikkskilt del 1 – del 5**.

3.2.1 Fareskilt

Skilt 106 Smalere veg



106.1



106.2



106.3

Ved vegarbeid kan skilt 106.1 anvendes uavhengig av hvilken side av vegen arbeidet foregår på.

Ved større arbeid eller arbeider av lengre varighet som medfører innsnevring på en side av vegen, kan skiltene 106.2 og 106.3 benyttes. Ved bruk av skilt 106.2 og skilt 106.3 skal disse settes opp korrekt i forhold til hvilken side innsnevringen er på.

3.2.1.1

Skilt 108 Ujevn veg



Skilt 108 skal benyttes dersom det er farlige ujevnheter trafikanten må gjøres oppmerksom på.

3.2.1.2

Skilt 109 Fartshump



Skiltet skal bare benyttes i forbindelse med vegarbeid når det er lagt ut spesielle fartsdempere ved arbeidsstedet.

3.2.1.3

Skilt 110 Vegarbeid



Skiltet bør være det første varsel trafikanten får om at det pågår vegarbeid. Skilt 110 kan gjentas ved behov.

Skilt 110 kan benyttes i kombinasjon med underskilt 802 "Avstand" som viser avstanden fram til arbeidsstedet eller underskilt 804 "Utstrekning" som viser lengden på strekningen med vegarbeid.

Skiltet kan også benyttes sammen med underskilt 808 "Tekst" for å fortelle hva slags vegarbeid som pågår. Hvilke tekster som kan anvendes, er omtalt under skilt 808.

I kombinasjon med andre skilt skal skilt 110 stå øverst. Unntak fra dette kan gjøres når skiltet inngår som et element i et varselpanel, jf kapittel om kombinasjon av varslingsutstyr, eller symbolet er benyttet på et variabelt skilt.

3.2.1.4

Skilt 112 Steinsprut



Skiltet skal anvendes foran vegstrekning hvor det er stor fare for steinsprut fra bilhjul, for eksempel ved overflatebehandling, nygruset veg o.l.

Vegstrekningens lengde kan vises på underskilt 804 "Utstrekning".

3.2.1.5

Skilt 116 Glatt kjørebane



Skiltet kan anvendes når særlige forhold gjør kjørebanen glatt. Når det registreres fare for så glatte forhold at dette skiltet må benyttes, skal det i tillegg til oppsetting av skiltet straks settes i gang tiltak som reduserer faren. Skiltet skal derfor bare benyttes i korte perioder eller sammen med andre tiltak.

Årsaken kan angis med skilt 808 "Tekst".

3.2.1.6

Skilt 117 Farlig vegskulder



Skiltet anvendes når det er forhold ved vegens skulder som medfører fare for eksempel når bæreevnen på skulderen er dårlig.

3.2.1.7

Skilt 132 Trafikklyssignal



Skiltet skal benyttes for å forvarse midlertidig signalanlegg.

Skiltet fartsgrense ved bruk av signalregulering skal være maksimalt 60 km/t.

3.2.1.8

Det skal vurderes hvor lang kø som kan oppstå, og om fare for kø skal varsles med skilt 149.

Skilt 148 Møtende trafikk



Skiltet skal benyttes når den ene kjørebanelen på en flerfeltsveg er stengt, og det benyttes tovegstrafikk på den andre kjørebanelen uten midlertidig rekkverk som skille mellom kjøreretningene. Skiltet bør da kombineres med skilt 334 "Forbikjøringsforbud". Skiltet skal gjentas etter behov, og kan ha underskilt 804 "Utstrekning".

Skiltet kan også benyttes i nye vegsystem hvis det er fare for at trafikantene ikke oppfatter at kjørebanelen har tovegstrafikk.

3.2.1.9

Skilt 149 Kø



Skiltet kan benyttes der det er spesiell fare forbundet med køoppbygging i forbindelse med vegarbeid, der enden på køen kan stå på sted med dårlig sikt, for eksempel like bak en sving, bakketopp eller tunnel. Skiltet kan ha underskilt 804 "Utstrekning".

3.2.1.10

Skilt 156 Annen fare



Skiltet kan anvendes for å varsle om fare som ikke kan varsles med annet fareskilt. Farens art skal angis på underskilt, se underskilt 808.

3.2.1.11

3.2.2 Vikeplikt- og forkjørsskilt

Endring av permanente vikepliktsforhold bør unngås ved vegarbeid. Skiltvedtak skal fattes av skiltmyndighet for permanente vedtak etter § 27, ikke av skiltmyndigheten for arbeidsvarsling.

Ved ombygging eller etablering av nye kryss på steder med forkjørsvog eller vikepliktregulering, skal det sikres at trafikk fra sideveg ikke kan kjøre inn på forkjørregulert veg uten at det er satt opp vikepliktskilt.

Ved etablering av rundkjøring, skal det påses at alle armer får vikeplikt for rundkjøringen samtidig. Hvis en tilstøtende veg er forkjørsvog, skal rundkjøringen vikepliktreguleres straks den blir åpnet for trafikk.

3.2.2.1

Vikeplikt for møtende

Når kjørebanelen har innsnevring på en side, er det den kjøretningen som har innsnevringen på sin side som har vikeplikt for motgående trafikk, jf trafikkreglene § 7. I enkelte tilfelle kan det være hensiktsmessig å gi den kjøretning som ikke har innsnevring vikeplikt, ut fra hensynet til trafikkavvikling, siktforhold på stedet eller andre forhold.

Skilt 212 Vikeplikt for møtende



Skilt 214 Møtende har vikeplikt



Regulering ved bruk av skilt 212 og 214 bør bare benyttes når lokale forhold gjør at kjøring i henholdt til trafikkreglenes § 7 nr 6 kan medføre problem for trafikkavviklingen.

Når trafikkmengden er større enn 500-1000 kjt/døgn eller når den smale vegstrekningen er over 50 m, skal i stedet signalanlegg eller manuell trafikkdirigering benyttes.

Skilt 212 bør bare brukes når det er sikt like langt etter vikepliktstrekningen som lengden på denne strekningen. Når skilt 212 benyttes, skal skilt 214 settes opp for trafikk i motsatt retning.

Skilt 212 kan forvarsles med samme skilt og underskilt 802 "Avstand".

Vedtak om skiltene 212 og 214 skal følge samme prosedyre som for permanente skilt.

3.2.2.2

3.2.3 Forbudsskilt

Skilt 302 Innkjøring forbudt



Skilt 302 skal ikke ha underskilt. Midlertidig envegskjøring med unntak for sykkeltrafikk bør ikke innføres.

Hvis skiltet benyttes til å envegsregulere en vegstrekning, skal også skilt 526 "Envegskjøring" benyttes.

Skilt 302 skal settes opp på begge sider av vegen.

Når skiltet benyttes til midlertidig regulering i forbindelse med vegarbeid, bør det suppleres med midlertidig vegvisning for den trafikk som må velge andre kjøreruter enn det som er normalt.

3.2.3.1

Skilt 306.1 Forbudt for motorvogn



Skilt 306.1 med underskilt 808 "Tekst" med teksten "Gjelder ikke anleggstrafikk" kan benyttes når eksisterende veg eller gate er avsperrert, og bare anleggstrafikk kan passere sperringen.

Slike skilt skal ikke benyttes hvis andre trafikanter skal ha lov til å passere skiltet.

Skiltet skal ikke benyttes for å forby uønsket kjøring inn på anleggsområder som ennå ikke er åpnet for allmenn ferdsel.

3.2.3.2

For å kunngjøre forbud mot å kjøre inn på anleggsområder, skal det benyttes skilt som ikke kan forveksles med trafikkskilt. Slike skilt skal ikke plasseres sammen med offentlige trafikkskilt, men kan plasseres på avstengningsmateriell på anleggsområdet.

Skilt 312 Breddegrense



Skilt 314 Høydegrense



Skilt 318.1 Totalvektsgrense



318.1



318.2

Skilt 320 Aksellastgrense



322 Boggielastgrense



Disse skiltene benyttes når det ikke er mulig å gi vegen forbi arbeidsstedet en tilfredsstillende standard. Kjøretøy som ikke kan passere, bør få anvist en omkjøringsrute ved hjelp av midlertidig vegvisning.

3.2.3.3

Skiltene 312 og 314 kan også benyttes for å forvarse bruken av kjørefelt på flerfeltsveger, for eksempel ved kombinasjon med skilt 538 "Kjørefeltinndeling". Skiltene skal i tillegg settes opp der reguleringen begynner, helst plassert over det aktuelle kjørefeltet eller sideplassert med underskilt "Gjelder - - felt".

Eksempel:

- Ved innsnevring på flerfeltsveg kan venstre felt merkes smalere enn vanlig og reserveres for kjøretøy med maksimal bredde 2,3 m.
- Ved bygging av bru over flerfeltsveg åpen for alminnelig ferdsel, kan fri høyde over høyre felt bli mindre enn normalt, og dette feltet skiltes derfor med tillatt høyde 4,3 m.

Hvis det innføres lavere tillatt høyde enn normalt på stedet og det medfører spesielt stor risiko om forbudet ikke respekteres, skal det i tillegg settes opp fast høydehinder som hindrer for høye kjøretøy i å fortsette.

3.2.3.4

Eksempel på dette kan være bygging av bru over vegen hvor påkjøring av forskalling kan føre til:

- at arbeider som arbeider oppe på forskallingen blir alvorlig skadet
- at forskalling faller ned og skader andre kjøretøy som passerer
- at dette medfører langvarig stenging av vegen

Slike situasjoner bør alltid være gjenstand for en risikovurdering.

330 Svingeforbud



330.1



330.2

Skilt 332 Vendingsforbud



Skilt 330 kan benyttes alene eller som supplement (forvarsel) til skilt 302.

Når skiltene 330 eller 332 benyttes til midlertidig regulering i forbindelse med vegarbeid, bør de om nødvendig suppleres med midlertidig vegvisning for den trafikk som må velge andre kjøreruter enn det som er normalt.

3.2.3.4

Skilt 334 Forbikjøringsforbud



Skilt 336 Slutt på forbikjøringsforbud



Forbikjøringsforbud kan benyttes som midlertidig trafikkregulering når:

- siktforholdene er dårligere enn normalt,
- det benyttes midlertidig midtdeler eller andre fysiske tiltak på midtlinja,
- det er tovegstrafikk på én side av midtdeleren på flerfeltsveg,
- det er stor fare for at arbeidskjøretøy kommer ut på vegen i det kjørefeltet som benyttes til forbikjøring.

For korte strekninger uten kryss kan forbudets utstrekning angis på underskilt. På lange strekninger skal skilt 334 gjentas etter kryss og ellers etter en vurdering av behov.

3.2.3.5

Skilt 362 Fartsgrense



Skilt 364 Slutt på særskilt fartsgrense



Bruk av
fartsgrense
ved
vegarbeid

Behovet for å senke fartsgrensen i forbindelse med vegarbeid skal vurderes ut fra hensynet til sikkerhet for arbeidere og trafikanter.

Fartsgrensen skal ikke settes lavere enn det som er nødvendig for å opprettholde akseptabel sikkerhet forbi arbeidsstedet. Lengden på strekningen med nedsatt hastighet skal ikke være lenger enn nødvendig.

I perioder hvor trafikken kan gå som normalt og det anses som forsvarlig, skal den midlertidige fartsgrensen økes eller fjernes.

For å få god effekt ved bruk av nedsatt hastighet, bør andre fartsdempende tiltak som innsnevring av kjørebane eller fartshinder også vurderes. Slike tiltak skal benyttes hvis gjennomsnittshastigheten viser seg å være over den angitte fartsgrensen, eller hastighetsnivået (85%-fraktilen) er mer enn 5 km/t over fartsgrensen.

Ved vegarbeid hvor det er behov for å benytte særskilt fartsgrense, skal det fortrinnsvis benyttes 70, 50 eller 30 km/t som fartsgrense. Fartsgrense 60 km/t kan i stedet benyttes inn mot midlertidig trafikklyssignal.

Andre fartsgrenser skal bare benyttes hvis en risikovurdering viser at dette gir vesentlig bedre sikkerhet.

3.2.3.7

Valg av
fartsgrense

70 km/t benyttes som særskilt fartsgrense for å markere at det foregår vegarbeid på strekningen og at sikkerheten er redusert på grunn av manglende rekkverk, lagring av maskiner og utstyr like utenfor vegbanen og liknende.

På veger med hastighetsnivå over 80 km/t må fartsgrense 70 km/t vanligvis suppleres med fartsdempende tiltak som for eksempel tett plasserte hindermarkeringer, for å sikre at hastighetsnivået blir tilnærmet det samme som fartsgrensen.

Fartsgrensen bør fjernes når vegarbeidene er kommet så langt at vegen fremstår som sikrere enn tilstøtende strekninger uten særskilt fartsgrense.

Streningen med fartsgrense 70 km/t bør ikke være lenger enn nødvendig, og ikke over 5 km lengde.

3.2.3.8

60 km/t kan benyttes inn mot midlertidige trafikklyssignal over en strekning på minst 300 m, eller lenger hvis det er fare for lenger kø. Det kan benyttes annen fartsgrense i motsatt retning.

3.2.3.9

50 km/t benyttes på kortere strekninger hvor geometri, vegdekke eller sikringstiltak er så dårlige at høyere hastighet er uforsvarlig.

50 km/t benyttes også i perioder av døgnet når arbeidsmaskiner ofte befinner seg i eller meget nær kjørebanelen, eller ubeskyttede arbeidere oppholder seg inntil 2,5 m fra kjørebanelen. I slike tilfeller bør fartsgrensen heves til 70 km/t når det ikke pågår aktivt arbeid.

Strekninger med 50 km/t på grunn av dårlig standard bør ikke være lenger enn 1 km. Arbeid bør også organiseres slik at fartsgrense 50 km/t på grunn av pågående arbeid heller ikke benyttes på lengre sammenhengende strekning enn 1 km.

3.2.3.10

30 km/t benyttes bare på kortere strekninger enn 300 m og i korte perioder når arbeidere må oppholde seg nær inntil eller i kjørebanelen.

30 km/t kan unntaksvis også benyttes på meget korte strekninger når anleggsvirksomheten ikke gjør det mulig å opprettholde en vegstandard hvor en høyere fartsgrense er forsvarlig.

3.2.3.11

Forvarsel: Dersom den midlertidige fartsgrensen er mer enn ca 20 km/t lavere enn fartsnivået på stedet, bør den midlertidige fartsgrensen forvarsles. Hvis den midlertidige fartsgrensen ikke er vesentlig lavere enn fartsnivået, kan forvarsel sløyfes.

Eventuell forvarsling skjer med gulgrønt skilt 362 med angivelse av den nye fartsgrensen, samt underskilt 802 "Avstand". Avstanden mellom skiltene avpasses fartsnivået og de lokale forholdene, men skal ikke være mindre enn 150 m.

Ny fartsgrense: Der den nye, midlertidige fartsgrensen skal begynne å gjelde, skal skilt 362 med gulgrønn bunnfarge settes opp på begge sider av kjørebanelen.

Til å varsle midlertidig, ny fartsgrense kan det benyttes større skiltstørrelse enn det som er vanlig på strekningen.

Gjentak: Midlertidig fartsgrense skal gjentas med maksimalt 250 m avstand. Gjentak plasseres på høyre side av vegen. På veg med flere kjørefelt i samme retning, skal gjentak settes opp på begge sider av kjørebanelen.

Den midlertidige fartsgrensen bør også gjentas etter eventuelle kryss.

Oppheving av midlertidig fartsgrense: Dersom strekningen etter arbeidsområdet skal ha generell fartsgrense 80 km/t, skal skilt 364 benyttes. I alle andre tilfeller skal skilt 362 med hvit bunnfarge og fartsgrense for den videre vegstrekning benyttes.

3.2.3.12

Forhold som skal vurderes ved midlertidig nedsetting av fartsgrense:

- Hvorvidt det foregår arbeid i vegbanen, og hvor nær passerende kjøretøy kommer arbeidere eller arbeidsmaskiner.
- Hvilket hastighetsnivå omkjøringsveger, midlertidig sideforskyvning eller andre endringer i linjeføringen tilsier.
- Eventuell fare for steinsprut, glatt dekke mv.
- Hvorvidt det er økt fare for utforkjøring på grunn av manglende rekkverk, ubeskyttede sidehinder (maskiner), stor høydeforskjell (hull) m.v..

Det vil alltid være et samspill mellom de sikringstiltak som benyttes og forsvarlig fartsnivå. Det skal ikke benyttes svært lav fartsgrense for å slippe å benytte sikring.

Hvis svært lav fartsgrense (30 eller 50 km/t) benyttes, bør det suppleres av fartsdempende tiltak.

Svært lav fartsgrense *kan* medføre kapasitetsproblemer.

Fartsdempende tiltak

Slike tiltak skal benyttes hvis gjennomsnittshastigheten viser seg å være over den angitte fartsgrensen, eller hastighetsnivået (85%-fraktilen) er mer enn 5 km/t over fartsgrensen.

3.2.3.10

Det skal gjøres en vurdering av forventet fartsnivå allerede ved utarbeidelse av arbeidsvarslingsplanen for å fastlegge behovet for bruk av fartsdempende tiltak.

Hvis det etter at særskilt fartsgrense er etablert blir mistanke om at gjennomsnittsfart eller hastighetsnivå er for høyt, bør det gjøres enkle hastighetsmålinger for å kontrollere. Dette kan gjøres ved å måle tiden minimum 50 passerende kjøretøy benytter på en 60 eller 100 m lang strekning. Viser målingene for høyt hastighetsnivå, skal arbeidsvarslingsplanen revideres med mer bruk av fartsdempende tiltak.

Følgende tiltak er mest aktuelle:

Tydlig fartsgrenseskilting: Større skiltstørrelse ved innføring av fartsgrensen og hyppige gjentak av fartsgrensen

"Port" ved starten av strekningen med redusert fartsgrense:

- Bred tofeltsveg: Påbudspil/hindermarkering midt i vegen og varselpanel eller annen markering på høyre side som visuelt snevrer inn kjørebanebredden.
- Flerfeltsveg: Innsnevring av antall felt eller feltbredder med "port" av for eksempel skilt 904 på begge sider av kjørebane.

"S-bevegelse" (sjikane): på veger med høyt hastighetsnivå bør det anlegges en "S" med sideforskyvning først til venstre og så til høyre etter passering av "port". S-en markeres med hindermarkeringer eller liknende med kort avstand i mellom.

"Visuell innsnevring": Kjørebane kant markeres med hindermarkeringer, kjegler eller sylindre med ikke større avstand i mellom enn angitt i kapittel 3.2.7. På bred tofeltsveg kan slike markeringer også benyttes langs midtlinjen. Kjørebane- eller feltbredder må ikke bli mindre enn angitt i kapittel 2.6.4.

Fartshump: Ved langvarige arbeider kan det benyttes fartshumper som beskrevet i håndbok 072 "Fartsdempende tiltak". En slak hump eller en "pute" vil være mest aktuelt. Disse humpene skal både forvarsles og markeres godt.

Midlertidig fartshump: Det skal ikke benyttes midlertidige fartshumper av plast, gummi eller liknende fordi disse medfører et meget lavt fartsnivå ved passering av humpen (5 – 10 km/t).

Kapasitet ved nedsatt fartsgrense

Ved bruk av fartsgrense ved vegarbeid reduseres vanligvis også kapasiteten. Dette skyldes ikke bare fartsgrensen, men det at det samtidig er satt ut varslings- og sikringsutstyr langs vegen, at veggeometrien er endret, at det foregår aktivitet like ved vegen og at del bilister blir usikre og meget forsiktige.

Forholdene vil variere mye fra arbeidssted til arbeidssted, men som et grunnlag for vurdering av den samlede effekten på kapasiteten kan følgende verdier benyttes:

Fartsnivå:	Kapasitet:
30 km/t	800 kjt/time
40 km/t	900 kjt/time
50 km/t	1050 kjt/time
60 km/t	1200 kjt/time
70 km/t	1450 kt/time

Disse tallene forutsetter at trafikken kan passere uhindret. Hvis trafikken ofte må stanse på grunn av anleggstrafikk eller andre reguleringer, vil kapasiteten bli betydelig lavere.

3.2.4 Påbudsskilt

Skilt 404 Påbudt kjørefelt



404.1



404.2

Skiltet kan benyttes i forbindelse med arbeidsvarsling i følgende situasjoner:

- I endene av midlertidige midtdele for vise hvilken side trafikken skal passere på (404.1).
- Dersom det er behov for å vise hvilken side av en hindring trafikken skal passere på.

Skilt 404 skal aldri benyttes dersom det kan være motgående trafikk på det kjørefeltet som påbudspilen peker ned mot.

Når skilt 404 benyttes i forbindelse med midtdeler, skal skiltet stå over skilt 906 "Hindermarkering".

Det skal ikke benyttes mindre skiltstørrelse for skilt 404 enn D=40 cm.

Skilt 404 i størrelse OS kan anvendes på varselpanel o.l. i forbindelse med vegarbeid. Størrelsen avpasses etter varselpanelet. Skiltet skal ikke dekke deler av andre skilt som for eksempel skilt 930 "Sperremarkering".

Det skal påses at skilt i overstørrelse ikke hindrer den frie sikt for kjørende og gående trafikk.

3.2.4.1

3.2.5 Opplysningsskilt

Skilt 530 Sammenfletting



530.01

Ved vegarbeid av lengre varighet (for eksempel lenger enn en måned) og hvor innsnevringen er utformet og oppmerket som for permanent veg, bør skilt 530 med gul bunnfarge benyttes.

Skiltet skal ikke benyttes når ett eller flere kjørefelt stenges midlertidig på veg med flere kjørefelt i samme kjøreretning, hvis ikke vegutforming og oppmerking først blir endret. I stedet skal skilt 532 benyttes for å varsle om innsnevringen og for å fortelle hvilke vikepliktsforhold som gjelder ved kjørefeltskifte fra det feltet som er stengt.

3.2.5.1

Skilt 532 Kjørefelt slutter



532.V01

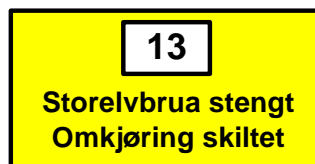
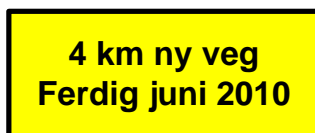


532.V02

Skilt 539 Endret kjøremønster



Skilt 560 Opplysningstavle



Anvendelse og plassering av skilt 560

Skilt 560 skal i forbindelse med vegarbeid bare benyttes til å informere om forhold som er av stor nytte for trafikantene.

Skilt 560 skal kun inneholde trafikkrelatert informasjon. Det er ikke tillatt å benytte navn eller logoer for myndighet, byggherre eller entreprenør på skiltene. Se også regler i håndbok 050.

Tavlene skal plasseres slik at de ikke konkurrerer om oppmerksomheten med andre trafikkskilt eller signaler, eller dekker til for disse. Skiltet skal ikke stå nærmere andre trafikkskilt enn 50 m utenfor tettbygd strøk og 30 m innenfor tettbygd strøk.

3.2.5.4

Utforming av tekst på skilt 560

Teksten skal være så kort og informativ som mulig og godt leselig på lang avstand. Antall ord på skilt 560 bør ikke overskride 7. Teksten skal begrenses til maksimalt 4 linjer tekst og maksimalt 4 ord pr linje. Ved lang tekst skal teksthøyden økes, se krav til utforming av skilt 560 (rute 2.3.5.6).

Skiltet kan benyttes for å meddele trafikantene at en veg eller del av veg er eller vil bli stengt for trafikk. Stengning av veg bør varsles i god tid før stengingen.

- Gjelder det arbeid på den veglenken skiltet står, bør følgende oppsett benyttes:
 - 1) hva skal gjøres, type arbeid
 - 2) stedfesting, evt. utstrekning
 - 3) råd/informasjon/varighet (ferdig, eller åpnes for trafikk).
- Gjelder det arbeid på en kryssende veg, eller langt nedstrøms der skiltet står, bør dette oppsettet benyttes:
 - 1) stedfesting
 - 2) hva skal gjøres, type arbeid
 - 3) råd/informasjon/varighet (ferdig, eller åpnes for trafikk)
- Gjelder stengningen bare enkelte trafikantgrupper, bør dette angis først.

Ved større permanente trafikkomlegginger er det viktig å varsle trafikantene på forhånd om den forestående endring. Slik varsling kan skje med skilt 560. Informasjonen skal også da være kortfattet og enkel slik at den kan oppfattes under fart.

- Unngå stedsbeskrivelser som for eksempel. "Ved Aby". Det er da uklart om det er før eller etter Aby. Bruk i stedet "Etter Aby", slik at det er klart at man faktisk kan kjøre til Aby.
- Det er ofte ikke nødvendig å angi årsak til stengningen. Denne opplysningen kan utelates hvis det er mye annen tekst på skiltet.
- Det er viktig å gi opplysninger om omkjøringsmuligheter, for eksempel. "Omkjøring skiltet" eller "Omkjøring via Rv999".

3.2.5.5

Utforming
av skilt 560

Skilt 560 i forbindelse med vegarbeid skal ha gulgrønn bunnfarge og kan vise både tekst og symboler som er vist i skiltforskriften.

Symboler skal utformes som tilsvarende symboler på andre trafikkskilt.

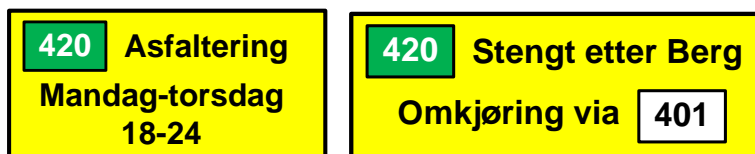
Minste teksthøyde som kan anvendes er H=105 mm. Teksthøyden bør utenfor tettbygd strøk være minimum 140 mm, på flerfeltsveger 175 mm. På motorveg og andre veger med tilsvarende standard og fartsnivå skal det ikke benyttes mindre teksthøyde enn H=210 mm.

For bestemmelse av teksthøyde bør metode vist i vedlegg 1 i håndbok 050 del 1 benyttes.

3.2.5.6



Figur 3. 5: Skilt 560 ved arbeid på samme veglenke



Figur 3. 6: Skilt 560 ved arbeid på kryssende veg eller langt nedstrøms skiltet



Figur 3. 7: Øvrige eksempler på skilt 560 benyttet i arbeidsvarsling

Tekster på skilt 560
montert på varselpanel

Tekst på mobile teksttavler på varselpanel skal baseres på de samme prinsipper som angitt over. Slike tavler vil ha begrenset plass til rådighet, og teksten skal tilpasses dette.

Se også håndbok **053 Bruk av variable trafikkskilt**.



Figur 3. 8: Eksempler på skilt 560 på varselpanel

Informasjon om
vegarbeid

Ved større vegarlegg av noe varighet kan det, som en service overfor trafikantene, settes opp skilt 560 med kortfattet informasjon om anlegget.

Dette bør særlig gjøres ved vegarbeider som medfører merkbare ulemper for trafikantene, som større forsinkelser, omkjøringer, sterkt redusert kjørefart etc.

Nødvendigheten av informasjonstavlene skal vurderes til å være større enn ulempene med å sette dem opp. Slike tavler skal stå i god avstand fra andre trafikkskilt. Det bør være en tilnærmet rett vegstrekning på ca 100 m før skiltet, og ingen skarpe svinger eller uventede trafikksituasjoner de første 50 m etter skiltet.

Profilering av entreprenører eller etater på arbeidsstedet skal ikke gjøres på trafikkskilt eller på en slik måte at reklamen er i strid med forskrifter eller normaler (håndbøkene **050 Trafikkskilt og 190 Reklame og trafikfare**).

Vegvisning til anleggskontor eller vegvisning for levering av utstyr og varer bør skje med vanlig vegviser, skilt 713, med hvit bunnfarge. Disse skal kun ha tekst utformet med trafikalfabetet, og ikke firmalogo.

3.2.6 Underskilt

Underskiltene skal dimensjoneres slik at de er tilpasset hovedskiltet, blant annet når det gjelder teksthøyde, se **håndbok 050**.

Underskilt skal ha samme bunnfarge som hovedskiltet de benyttes sammen med.

Underskilt skal bare benyttes sammen med bestemte skilt, som vist i håndbok 050 eller 051.

Andre typer underskilt enn de som er beskrevet i disse håndbøkene, skal først godkjennes av Vegdirektoratet.

3.2.6.1

Skilt 808 Tekst

Biluhell

808.701

Det skal ikke benyttes andre tekster på underskilt 808 med gul bunnfarge enn de som er vist i fig. 3.9.

Ønskes andre tekster, skal dette godkjennes av Vegdirektoratet.

Hvis det skal angis avstand eller utstrekning, skal dette stå på egne underskilt 802 eller 804, ikke på underskilt 808.

3.2.6.2

Skilt nr	Tekst	Kan brukes til skilt nr
808.701	Biluhell	156
808.702	Ulykke	156
808.703	Lasting	156
808.704	Rekkverk mangler	156
808.706	Bruinspeksjon	110, 156
808.712	Asfaltarbeid	110, 112, 116
808.713	Anleggstrafikk	110, 156
808.714	Kabelarbeid	110
808.715	Grøfterens - <i>Grøfterensk</i>	110
808.716	Vegmerking	110
808.717	Høvling	110, 112
808.718	Snørydding	110
808.719	Kontroll	156
808.720	Oppmåling	110
808.721	Sprengning	110, 156
808.722	Trafikkintervju	156
808.723	Langsgående asfaltkant	156
808.724	Tunnelarbeid	110
808.725	Kantslåt	110
808.726	Brøytstikk	110
808.727	Manuell dirigering	110
808.728	Registrering	110
808.729	Nytt vegdekke	112
808.730	Trefelling	156
808.731	Traktor krysser	156
808.740	Fjellsikring	110
808.741	Nylagt asfalt	116
808.742	Tømmerdrift	110, 156
808.743	Oljesøl	116
808.744	Renhold <i>Reinhold</i>	110
808.745	Søppelplukking	110
808.746	Såing	110
808.747	Øvelse	110, 156

Figur 3. 9: Tillatte tekster på underskilt 808 ved vegarbeid.

3.2.7 Markeringsskilt

Midlertidige markeringsskilt skal ha rød bunnfarge og gule markeringer.

3.2.7.1

Skilt 902 Bakgrunnsmarkering



902 H



902 V

Skilt 902 kan brukes for å angi uvanlig krappe kurver (vanligvis $R < 50$ m og mer enn 45° retningsendring). Skilt 902 kan også benyttes i vegkryss hvis vegen rett fram er stengt, og all trafikk må svinge til høyre og/eller venstre.

Skiltene 902 skal ikke benyttes for å markere innsnevring av veg.

Skiltene 902 skal plasseres slik at underkanten av skiltet står 80 til 120 cm over kjørebanelen. Skiltene skal stå vinkelrett på kjøretretningen inn mot kurven, eller på siktlinjen fra kjøretøyet mot skiltet.

3.2.7.2

Skilt 904 Retningsmarkering



904.H



904.V

Skilt 904 kan brukes når det er særlig viktig å vise forløpet av en kurve, spesielt hvis:

- radien endrer seg (sammensatte kurver),
- kurven er lang (stor retningsendring),
- det er lite utenfor vegen som viser føring av kurven.

Det skal benyttes minimum 3 stk skilt 904 for å vise endringen, og minst to skilt skal være synlige samtidig. Avstanden mellom skiltene ved bruk av skilt 904 avhenger av kurveradien, se figur 3.10. Skiltene skal stå vinkelrett på kjøretretningen inn mot kurven, eller på siktlinjen fra kjøretøyet mot skiltet.

Skilt 904 kan også benyttes for å markere at et kjørefelt på flerfeltsveg stenges og trafikken føres over i et annet kjørefelt, se figur 3.11.

Skilt 904 skal ikke benyttes ved innsnevring på tofeltsveg, da benyttes i stedet skilt 906 Hindermarkering.

Skiltene 904 skal plasseres slik at underkanten av skiltet står 80 til 120 cm over kjørebanelen.

3.2.7.3

Radius	50 m	100 m	200 m
Innbyrdes avstand	10 m	15 m	20 m

Figur 3. 10: Anbefalt avstand mellom skilt 904 ved ulik radius



Figur 3. 11: Bruk av skilt 904 ved innsnevring (Eksempel fra Sverige)

Skilt 906 Hindermarkering



904.V



904.H



906.VH

Skilt 906 bør benyttes for å markere:

- alle sidehinder som står på eller så nær kjørebane eller skulderen at det er fare for at hinderet kan bli påkjørt,
- for å markere innsnevring på tofeltsveg.

Ved stenging av kjørefelt på flerfeltsveg, bør skilt 904 i stedet benyttes.

Skilt 906 kan benyttes for å markere:

- hinder nær kjørebane,
- skille mellom kjørefelt,
- skille mellom kjørebane og arbeidssted,
- langsgående og tversgående sikring.

Skilt 906 kan også benyttes som fartsdempende tiltak ved at de settes opp på begge sider av kjørebane eller kjørefelt med nedsatt, særskilt fartsgrense. Det bør da benyttes en avstand på 2-4 m mellom hvert skilt. Regler for kjørebane- og kjørefeltbredde er gitt i kapittel 2.6.4.

Avstanden mellom skiltene ved langsgående varsling skal ikke være lenger enn vist i fig 3.7.1.

Skiltene skal plasseres slik at stripene viser ned mot den siden trafikken skal passere på.

For å markere innsnevring skal det benyttes minimum 3 skilt, jf eksempelsamlingen.

3.2.7.4

Fartsnivå	Meter mellom hindermarkering
50 km/t og lavere	6 m
60 km/t og høyere	12 m

Figur 3. 12: Maks. avstand mellom hindermarkeringer (langsgående varsling)

Ønsket fartsnivå	Meter mellom hindermarkering
50 km/t og lavere	2 m
60 km/t og høyere	4 m

Figur 3. 13: Anbefalt avstand mellom hindermarkeringer (fartsdempende tiltak)

Skilt 908 Hindermarkering høyde



Skilt 908 "Hindermarkering høyde" skal benyttes for å markere hinder over kjørebanelen hvis den fri høyden over kjørebanelen reduseres til under 5,0 m mens arbeidet pågår.

Hvis den frie høyden blir lavere enn 4,7 m, skal det i tillegg innføres høydebegrensning med skilt 314 "Høydebegrensning".

3.2.7.5

Skilt 930 Sperremerking



930.1



930.2

Skilt 930.1 skal benyttes til å markere sperringer på tvers av kjørebanelen, for eksempel på bommer, varselpanel, kjøretøy eller arbeidsmaskiner. Dette markerer at deler av kjørebanelen eller hele kjørebanelen er stengt.

Skilt 930.2 kan benyttes på bommer som midlertidig sperrer vegen.

På bommer bør underkant skilt være 0,85 m over kjørebanelen.

3.2.7.6

Skilt 940 Trafikkjegle Skilt 942 Trafikksylinder



940



942

Trafikkjegler og trafikksylindere kan brukes som langsgående varsling for å markere:

- skille mellom to trafikkretninger,
- sikringer,
- markere andre typer hindringer i vegbane eller fortau.

Ved varsling når det er mørkt, bør skilt 906 "Hindermarkering"

benyttes isteden for trafikkjegle eller trafikksylinder.

Den maksimale avstand mellom trafikkjegler og trafikksylindere langs arbeidssted skal vurderes i henhold til farten på stedet, men skal ikke være lenger enn vist i tabellen for hindermarkering.

3.2.8.1

Nye trafikkjegler og trafikksylindere skal tilfredsstillere krav gitt i **håndbok 062 del 4**.

Under bruk skal kjegler og sylindre holdes rene slik at det meste av retrorefleksjonsevnen er opprettholdt under bruk.

Kjegler og sylindre skal ikke lenger brukes når mer enn 15 % av de retroreflekterende flatene er borte, eller disse flatene er så ødelagte at det er tydelig at de ikke fungerer som forutsatt i mørket.

3.2.8.2

3.2.8 Vegvisning

Skilt 713 Vanlig vegviser



Til visning av omkjøringsruter skal vanligvis skilt 713 med oransje bunn benyttes.

Dersom det ikke er aktuelt å benytte visningsmål, vegnummer eller annet omkjøringsymbol, benyttes i stedet en horisontal svart strek.

Horisontal svart strek kan også benyttes på skilt 711 "Tabellvegviser" eller skilt 715 "Avkjøringsvegviser" med oransje bunn, dersom disse ikke inneholder vegnummer, symbol for omkjøringsrute eller visningsmål.

Slike skilt kan stå oppe kontinuerlig, selv om omkjøring bare foregår til bestemte tider på døgnet.

3.2.9.1

Midlertidig vegvisning, for eksempel visning av omkjøringsveger, kan gjøres ved å:

- sette inn endret tekst på oransje felt på eksisterende vegvisningsskilt,
- sette opp nye, oransje vegvisningsskilt, eventuelt i kombinasjon med eksisterende skilt,
- endre eksisterende vegvisningsskilt med oransje tape over visningsmål som endres.

Det er viktig at hele omkjøringsvegen skiltes godt. Har man først ledet trafikantene av fra en hovedveg, skal man sørge for at de blir ledet tilbake på hovedvegen uten unødvendige problemer.

Omkjøringsveger som benyttes skal ha samme aksellast som den veg de erstatter, helst også samme bruksklasse. Det skal innhentes

tillatelse fra vegholder for kommunale og private veger før disse kan tas i bruk som omkjøringsveger.

Vegnummer og symboler på omkjøringsruter

På omkjøringsveger for nummererte veger bør vegnummeret til den vegen det er omkjøring for benyttes i følgende tilfeller:

- På vegvisningsskilt før omkjøringen. På korte og enkle omkjøringsruter uten viktige vegkryss er det imidlertid ikke nødvendig å bruke vegnummer.
- På vegnummerskilt etter vegkryss på omkjøringsruta. Dette er mest aktuelt på ruter med langvarig skiltet omkjøring. Vegnummerskilt for omkjøringsrute plasseres sammen med eventuelle andre vegnummerskilt.
- På vegnummerskilt mellom vegkryss på omkjøringsruten, dersom det er langt mellom vegkryssene. Vegnummerskilt plasseres ca hver 5 - 10 km langs omkjøringsruta.

Vegnummeret for den vegen det er omkjøring for skal ha stiplet bord, og plasseres under eventuelle vegnummer med hel bord.

I visse situasjoner kan det være hensiktsmessig å benytte et symbol for å angi en omkjøringsrute, blant annet i følgende tilfeller:

- På veger som ikke er skiltet med vegnummer
- Der to eller flere omkjøringsruter krysser hverandre, for å unngå sammenblanding av omkjøringsrutene.

Skilt 723 Andre omkjøringsruter



723.61



723.63



723.65



723.62



723.64



723.66

Omkjøringssymbolet skal være sort på et oransje felt. Når symbolet benyttes på skilt med annen bunnfarge enn oransje, skal det ikke være bord rundt feltet.

Når omkjøringssymbol benyttes, bør trafikantene få beskjed på forhånd på skilt 560 "Opplysningstavle" om å følge symbolet for omkjøringsruta. Symbolet skal i slike tilfeller brukes langs hele omkjøringsruta.

Primært bør svart horisontal strek (723.61) benyttes som omkjøringssymbol.

Skilt nr. 723.65 bør bare benyttes i spesielle tilfeller. I noen land angir dette symbolet omkjøringsrute for farlig gods.

Skilt nr. 723.66 kan benyttes slik at sort pil viser omkjøringens retning:



Midlertidige orienteringstavler (skilt 701-709)

Midlertidig orienteringstavler utføres som egne tavler eller som midlertidig modifisering av eksisterende permanente tavler. Permanent tekst kan også dekket eller settes ut av kraft ved hjelp av oransje tape.

Små orienteringstavler settes også opp etter behov langs omkjøringsruta.

Horisontal svart strek (skilt 723.61) kan benyttes på orienteringstavler, dersom disse ikke inneholder vegnummer, annet symbol for omkjøringsruten eller visningsmål.

Bruk av variable skilt til omkjøringskilting

Forvarsling og vegvisning kan også gjøre med variable skilt, jf **håndbok 053 Bruk av variable trafikkskilt**. Dette er mest aktuelt på sterkt trafikkerte veger som hyppig må stenges for vegarbeid, for eksempel tunneler. Dette blir ikke nærmere omtalt i denne håndboka.

Skilt 741 Omkjøring for bestemte kjøretøy



Skilt 741 brukes der det på grunn av forbud mot kjøring er behov for å vise omkjøring for tunge, brede, lange eller høye kjøretøyer i forbindelse med arbeid på veg. Symboler og tekst skal være sorte. Andre skilt som settes på skiltet, skal ha sin opprinnelige farge.

Øverst på skiltet kan det vises vegnummer og/eller visningsmål for hovedvegen.

Streken for omkjøringsveg skal vises på samme side av hovedvegen som omkjøringsruten tar av fra hovedvegen.

På skiltet kan benyttes symbol 723.41 "Omkjøring for store kjøretøy" ved streken for omkjøringsveg, samt ett av forbudsskilt i figur 3.8.1 på streken for stengt veg:

Avstand til omkjøringspunktet skal alltid angis under omkjørings-symbolet på skilt 741.

Skiltet plasseres etter samme regler som for skilt 743.

3.2.9.2

Skilt nr	Skiltnavn	Skilt nr	Skiltnavn
306.5	Forbudt for lastebil og trekkbil	318.1	Totalvektgrense for kjøretøy
312	Breddegrense	318.2	Totalvektgrense for vogntog
314	Høydegrense	320	Aksellastgrense
316	Lengdegrense	322	Boggilastgrense

Figur 3. 14: Forbudsskilt som kan benyttes på skilt 741

Skilt 743 Midlertidig omkjøring



Forvarsling av midlertidig omkjøringsveg skal utføres med skilt 743. Forvarslingen kan suppleres med opplysninger på skilt 560 Opplysningstavle og om nødvendig med oransje vegvisning.

3.2.9.3

Hvis omkjøringen bare er en delvis flytting av eksisterende veg over en kort strekning, kan bruk av skilt 743 utelates, men den unormale linjeføringen skal da varsles på annen måte.

Forvarsling med skilt 743 kan skje på en av følgende tre måter:

Skilt nr	Beskrivelse
743.1	enkel grunnform med bare omkjøringssymbolet
743.1 m/underskilt:	enkel grunnform med omkjøringssymbolet og underskilt for avstand til start på omkjøringen
743.2:	grunnform med omkjøringssymbol og tilleggsinformasjon

Figur 3. 15: Tillatte varianter av skilt 743

På skiltet skal streken for omkjøringsveg vises på samme side av hovedvegen som omkjøringsruten tar av fra hovedvegen. Skilt 743 plasseres 150 - 400 m før omkjøringspunktet, avhengig av fartsgrensen, stedlige forhold og andre trafikkskilt. Avstand til eksisterende orienteringstavler og andre trafikkskilt skal være minimum 50 m.

Underskilt for avstand skal benyttes:

- dersom skiltet plasseres i en annen avstand enn 150 - 400 m før omkjøringspunktet,
- på sterkt trafikkerte og viktige veger med høyt fartsnivå, uansett avstand til omkjøringspunktet,
- der det er tett med vegkryss, slik at det kan være tvil om hvilket vegkryss det gjelder

Skilt 743.2 "Midlertidig omkjøring" kan inneholde følgende tilleggsopplysninger:

- Enten: vegnummer for hovedvegen (med stiplet bord), plassert ved omkjøringsstreken.
- Eller: vegnummer (med hel bord) eller symbol for omkjøringsruta, plassert ved omkjøringsstreken.
- Vegnummer for hovedvegen og/eller et visningsmål på hovedvegen, plassert over omkjørings symbolet.
- Avstand til omkjøringspunktet, plassert under omkjørings symbolet. På skilt 743.2 skal avstand til omkjøringspunktet alltid angis, uansett avstand til omkjøringspunktet.

Skilt 743.2 bør benyttes ved kompliserte omkjøringsruter på følgende veger:

- europaveger,
- stamveger,
- andre sterkt trafikkerte og viktige veger.

Skilt 743 bør plasseres på begge sider av kjørebanelen på følgende veger:

- motorveger og motortrafikkveger,
- europaveger og stamveger,
- andre sterkt trafikkerte veger eller viktige veger, hvor forholdene på stedet tilsier at det er spesielt viktig å påkalle oppmerksomheten

Skilt 745 Slutt på midlertidig omkjøring



Skilt 745 benyttes bare der det av spesielle grunner er behov for å opplyse trafikantene om at omkjøringsvegen er avsluttet. Skiltet bør benyttes i følgende situasjoner:

- Ved avslutning av lange omkjøringsruter.
- Ved avslutning av kompliserte omkjøringsruter med mange vegkryss.
- Steder hvor det ikke klart fremgår hvor omkjøringsruten slutter, for eksempel hvor standarden på stengt veg og omkjøringsvegen er noenlunde lik.
- Steder hvor det av andre grunner ikke klart fremgår hvor omkjøringsruten slutter.

Skiltet plasseres 50 - 100 m etter innkjøring fra omkjøringsvegen, og minst 50 m fra andre trafikkskilt på stedet.

Omkjørings symbolet skal vises i samme retning som omkjøringsruten tok av fra hovedvegen.

3.3 Vegoppmerking

Endring av vegoppmerking i forbindelse med vegarbeid, skal alltid være godkjent av skiltmyndigheten, jf skiltforskriften § 30 nr. 4. Dette gjelder midlertidig fjerning av eksisterende oppmerking,

For regulerende oppmerking, det vil si gangfelt, sperrelinje mv, skal det foreligge særskilt skriftlig vedtak på samme måte som for trafikkregulerende skilt.

Ved faste arbeider som medfører at trafikantene ledes i strid med eksisterende vegoppmerking, eller at vegoppmerkingen er misvisende, skal:

- enten denne oppmerkingen endres eller fjernes,
- eller det skal benyttes varslingsutstyr som klart tilkjennegir hvordan det skal kjøres i strid med vegoppmerkingen.

Hvis sperrelinje skal krysses ved kortvarige arbeider, eller det skal kjøres på feil side av eller over gul midtlinje, skal det midlertidige kjørefeltet være markert med hindermarkeringer.

Dersom vegbanen er for smal til et kjørefelt i hver retning, skal vegoppmerkingen tildekkes eller fjernes.

For å sikre en tilfredsstillende optisk ledning kan midlertidige vegbanereflektorer settes på kjørebane mens arbeidet pågår. I slike tilfeller skal den permanente oppmerkingen fjernes eller tildekkes.

3.3.0.1

Fullstendige regler for vegoppmerking er gitt i håndbok **049 Vegoppmerking**.

Når oppmerking fjernes skal eventuell gjenværende oppmerking eller spor etter fjerningen ikke under noen lysforhold kan oppfattes som en oppmerket linje. Dette er spesielt viktig i perioden før eventuell ny vegoppmerking er lagt ut.

Etter fjerningen skal vegoverflaten tilfredsstillende krav beskrevet i håndbok 111.

3.3.0.2

Dersom tape benyttes for midlertidig tildekking av eksisterende vegoppmerking i forbindelse med vegarbeid, skal tilnærmet all tidligere oppmerking være usynlig når tildekkingen er utført.

3.3.0.3

3.4 Trafikksignalanlegg

Trafikksignalanlegg krever vedtak, jf skiltforskriften § 30 nr. 4. Bruk av eller endring av signalene 1080 – 1096 (unntatt 1092), unntatt bruk av gul blink, krever skriftlig vedtak på samme måte som for regulerende trafikkskilt.

3.4.0.1

Fullstendige regler for trafikksignal er gitt i **håndbok 048 Trafikksignalanlegg** og **håndbok 142 Trafikksignalanlegg, planlegging, drift og vedlikehold**.

3.4.1 Vegarbeid nær permanente signalanlegg

Dersom det blir nødvendig å endre signalanlegg i forbindelse med vegarbeid, skal planer for dette alltid først forelegges for og godkjennes av de ansvarlige for drift av dette signalanlegget. Dette vil blant annet være tilfellet hvis kjørefelt sperres slik at trafikk i dette feltet i stedet må benytte kjørefelt som er regulert på en annen måte.

Om anlegget ikke kan fungere som forutsatt, skal det ved kortvarige arbeider slås på blinkende gult lys.

Dersom anlegget skal være ute av drift i mer enn et døgn, skal signalhodene gjøres strømløse og tildekkes for å vise at anlegget er ute av drift. Det skal påses at skilt på signalstolpene (for eksempel vikepliktskilt eller svingereguleringer) fortsatt er godt synlige.

Når anlegget er i normal drift, skal kjøretøy som benyttes til vegarbeid ikke plasseres slik at det påvirker kjøretøydetektorer og kaller opp grønt lys i utide.

Dersom arbeidskjøretøy må utføre arbeidsoppgaver i selve kryssområdet, skal anlegget slås på gult blink. Dette gjelder for eksempel ved snørydding (unntatt brøyting med normal gjennomkjøring på grønt lys).

3.4.1.1

3.4.2 Midlertidige signalanlegg for kryssende trafikk

Dersom det benyttes signalanlegg for å regulere kryssende trafikksstrømmer med kjøretøy, skal anlegget ha signaler for alle kjøretøystrømmer og fungere på samme måte som ordinære signalanlegg i vegkryss.

Dersom det benyttes midlertidige signalanlegg for fotgjengere, skal anlegget tilfredsstille de samme krav som for permanente anlegg av samme type.

Vedtak for disse typene midlertidige signalanlegg kan ikke gjøres av myndighet som nevnt i skiltforskriften § 28 nr 3 femte ledd, jf §

30 nr 4, men skal gjøres av person med god kompetanse i signalregulering, utpekt av regionvegkontoret.

3.4.2.1

3.4.3 Midlertidige skyttelsignalanlegg

Midlertidige skyttelsignalanlegg kan anvendes for regulering av trafikken på steder utenfor vegkryss hvor bare én kjøreretning kan avvikles om gangen, jf **håndbok 048 og håndbok 142**.

Slike anlegg bør være trafikkstyrte, slik at trafikkstrømmenes størrelse påvirker vekslingen. Tekniske krav til slike anlegg er gitt i **håndbok 062 del 3**.

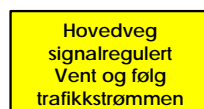
Manuelt styrte anlegg kan unntaksvis benyttes. Forutsetningen for at disse skal virke godt nok, er at den som styrer anlegget har god sikt til begge steder der køer vil kunne oppstå, eller har kontakt med en hjelper i den andre enden av strekningen ved hjelp av radio- eller telefonsamband. Dette kan være et alternativ til manuell trafikkdirigering.

Skiltmyndigheten vedtar bruk av trafikklyssignal som skyttelsignalanlegg i forbindelse med arbeid på riks-, fylkes og kommunale veger på tilsvarende måte som for midlertidig reguleringer ved vegarbeid.

Skyttelsignalanlegg skal IKKE benyttes når:

- fartsgrensen er høyere enn 60 km/t
- stigning/fall er større enn 6 %
- det er kryss eller avkjørsler på strekningen som ikke kan reguleres forsvarlig (Hvis trafikk fra sideveg kan se køstart ved begge signaler, kan sideveg skiltes med fareskilt 156 "Annen fare" med underskilt: "Hovedveg signalregulert - vent og følg trafikkstrømmen"),
- trafikken er så stor og strekningen så lang at anleggets kapasitet periodevis overskrides (se grenseverdier i tabell for anbefalte grønntider nedenfor, jf også **håndbok 142**),
- strekningen er så kort (og trafikken så liten) at den kan reguleres med trafikkreglens bestemmelser om vikeplikt for møtende, eller med skiltene 212 og 214 (vikeplikt for møtende trafikk)
- utstyret ikke fungerer tilfredsstillende,
- det ikke er kontakt mellom signalenhetene i hver ende.

3.4.3.1



Signalenhetene bør plasseres på høyre side i kjøreretningen og slik at ventende kjøretøyer ikke hindrer trafikk i motsatt retning. Ved behov kan skilt 560 med tekst " Ved rødt lys stopp her" og nedadrettet pil benyttes for å angi ønsket stoppsted.

Signalene eller køen av ventende biler foran signalene skal ikke komme overraskende på ankommende kjøretøyer.

3.4.3.2

Skyttelsignalanlegg i forbindelse med vegarbeid skal forvarsles med skilt 132 "Trafikklyssignal" med underskilt 802 "Avstand". Ved plassering av forvarselet skal det tas hensyn til at skiltet også skal gjøre trafikantene tidsnok oppmerksom på mulig kø foran anlegget. Om nødvendig forvarsles også med fareskilt 149 Kø.

Signalet skal være kontinuerlig synbart over en avstand minst lik det som er angitt i fig 3.16.

3.4.3.3

Farts- grense				
Sikt (m)	40	60	80	110

Figur 3. 16: Minimum fri sikt fram til midlertidig signalanlegg ved vegarbeid

Generelt er det ønskelig at den signalregulerte strekningen gjøres så kort som mulig av hensyn til kapasitet og forsinkelser for trafikantene. Strekningen bør ikke overskride 300 m uten at det er gjort spesielle kapasitetsberegninger.

Nærmere regler for programmering (tidsinnstilling) av skyttelsignalanlegg er gitt i håndbok 142. Figur 3.17 viser anbefalte verdier for grøntid og rødtid for hver retning samt omløpstid for tidsstyrte anlegg.

Tabellen er laget med en forutsetning om en utgangskapasitet for strekningen på 1500 kjt/t. Tidene finnes ved å gå inn med gjennomsnittlige tømningstid for strekningen og vegens timetrafikk. Tømningstid beregnes ut fra lengden mellom signalanleggene, forventet gjennomsnittlig kjørehastighet på strekningen og et tillegg på 5 sekunder.

Tømningstid sekunder	6	10	20	30	40	50	
Trafikk kjt/t sum begge retninger	Grøntid for en retning / omløpstid						
50	6 / 30	6 / 38	6 / 58	6 / 78	6 / 98	6 / 118	
100	6 / 30	6 / 38	6 / 58	6 / 78	6 / 98	6 / 118	
200	6 / 30	6 / 38	6 / 58	6 / 78	8 / 102	10 / 126	
300	6 / 30	6 / 38	7 / 60	10 / 86	13 / 112	16 / 138	
400	6 / 30	6 / 38	10 / 66	14 / 94	19 / 124		
500	6 / 30	8 / 42	14 / 74	20 / 106	26 / 138		
600	8 / 34	11 / 48	19 / 84	27 / 120			
700	10 / 38	14 / 54	25 / 96	36 / 138			
800	14 / 46	19 / 64	34 / 114				
900	18 / 54	26 / 78	46 / 138				
1000	28 / 74	37 / 100					
1100	40 / 98	57 / 140					
1200	<i>Signalregulering bør ikke benyttes</i>						

Figur 3. 17: Grøntid for en retning / omløpstid i tidsstyrte anlegg

Figuren er basert på lik trafikkbelastning i hver retning. Dersom det er forskjellig trafikkbelastning i de to retningene, bør tidene justeres etter følgende regler:

- Dersom man øker grøntiden i retning 1 bør grøntiden i retning 2 reduseres med like mange sekund.
- Summen av rødt + grønt i hver retning bør holdes konstant.
- Hvis grøntiden er trafikkstyrt, skal det defineres en minimum og maksimum grøntid:
 - Minimum grøntid bør være så lav som mulig (3 sekunder), den bør tilpasses detektorkonfigurasjonen for stopplinja.
 - Maksimum grøntid bør vurderes for hvert enkelt tilfelle og sees i forhold til reell trafikkbelastning på strekningen. Av hensyn til forsinkelsen i anlegget bør det ikke settes for høy maksimumstid. Som utgangspunkt kan maksimumstiden settes 20 % høyere en grøntiden vist i figur 3-5.

Det anbefales at håndbok 142 benyttes for riktig oppsetting og bruk av skyttelsignalanlegg. I tillegg bør det være personer til stede første gang det er perioder med spesielt stor trafikk og skjev trafikkfordeling:

- morgen- og ettermiddagsrush
- fredag og søndag ettermiddag på veger med stor utfartstrafikk
- ved spesielle hendelser som medfører stor trafikk: store fotballkamper, messer og lignende

Disse personene skal ha tilstrekkelig kompetanse til å endre tidsinnstillingen på skyttelsignalanlegget om nødvendig.

3.4.4 Gult blinksignal



1098 Gult blinksignal

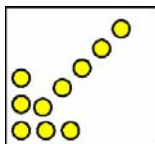
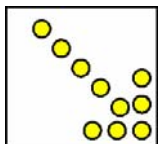
Etter skiltforskriftenes § 24 angir gult blinksignal at trafikantene må vise særlig aktsomhet og oppmerksomhet. Signalet kan nyttes sammen med offentlige trafikkskilt for å markere spesielle trafikk-situasjoner, eller på steder hvor trafikantene skal utvise særlig forsiktighet.

Det skal benyttes enten ett eller to vekselvis blinkende gule lys når ekstra oppmerksomhet for et skilt eller skiltkombinasjon er påkrevd.

For å markere endringer i kjøreretninger kan ledelys benyttes, jf **håndbok 62 del 3**. Lysene kan monteres over skilt 902 "Bakgrunnsmarkering", skilt 904 "Retningsmarkering" eller skilt 906 "Hindermarkering".

3.4.3.1

3.4.5 Blinkende lyspil



1100 Blinkende lyspil

Lyspil kan anvendes på varselpanel for å angi hvilken side panelet skal passeres på.

Det gjelder samme regler for bruk av lyspil som for skilt 404. Lyspil skal ikke benyttes dersom det kjørefeltet pilen peker ned mot kan ha motgående trafikk.

Signalet kan benyttes enkeltstående, men bør benyttes sammen med skilt nr 404 på vegger med høyt hastighetsnivå.

Når blinkende lyspil benyttes, skal varselpanelet ikke samtidig ha gult blinksignal.

3.4.4.1

Se også **håndbok 048**, og **håndbok 062 del 4**.

3.5 Manuell trafikkdirigering

3.5.1 Hva regnes som manuell dirigering

Som manuell dirigering regnes situasjoner hvor det i perioder lengre enn noen få minutter er behov for å regulere trafikken ved at en trafikkstrøm stanses for å slippe fram annet trafikk.

3.5.1.1

Kortvarig stans av trafikk for å slippe anleggskjøretøy ut av eller inn på vegen, regnes ikke som manuell dirigering, og krever verken spesielt vedtak eller at personell har kurs eller benytter spesielt utstyr. Det er likevel viktig at det i slike situasjoner gis tydelige tegn til trafikken og at personer som gir slike tegn er slik kledd at de er godt synlige og oppfattes som person med ansvar for den aktuelle situasjonen.

3.5.2 Krav til den som utfører manuell dirigering

Personer som foretar manuell trafikkdirigering skal:

- være over 18 år,
- ha førerkort klasse B,
- ha helse til å utføre oppgaven,
- ha gjennomgått særskilt opplæring (kurs i manuell trafikkdirigering),
- benytte stoppspak,
- vise tydelige tegn til trafikantene,
- kunne kommunisere med trafikantene på norsk.

For å forsterke synbarheten av personell som foretar manuell trafikkdirigering i forbindelse med vegarbeider, skal slikt personell være iført en egen type jakke som tilkjenner den spesielle funksjonen de har overfor kjørende.

Slik jakke skal brukes av alle som driver med manuell trafikkdirigering, unntatt politi i tjeneste.

Denne type jakke skal bare benyttes ved manuell trafikkdirigering.

3.5.2.1

Jakke for manuelle trafikkdirigering samt stoppspak er nærmere beskrevet i **håndbok 062 del 4**.

Personer som dirigerer trafikken manuelt er spesielt utsatt og det er viktig at trafikkdirigeringen gjøres korrekt og tydelig. Den som dirigerer trafikken skal stå godt synlig for trafikantene og ha full oversikt over trafikken i eventuelle konfliktpunkter.

En person skal ikke ha ansvar for mer enn ett konfliktpunkt. Dersom strekningen er mer enn 50 meter skal det være to personer til å dirigere trafikken (dette kan være hensiktsmessig også på kortere strekninger). Dersom det ikke er tilstrekkelig visuell kontakt, skal det være kontakt på annen måte, for eksempel ved bruk av radio eller telefon.

Trafikken skal stoppes ved bruk av stoppspak. Når trafikken skal stoppes skal personen stille seg med front mot trafikken som skal stoppes. Stoppspaken holdes i høyre hånd og heves med den røde siden mot trafikken. For i tillegg å gi signal til trafikantene om å dempe hastigheten kan venstre hånd heves opp og ned.

Når trafikken kan passere skal stoppspaken senkes med den røde siden vent fra trafikanten. I tillegg skal det signaliseres tydelig med venstre hånd til trafikantene at de kan kjøre.

En person skal ikke dirigere trafikken manuelt i mer enn 2 timer av gangen uten pause. Dersom manuell dirigering for lengre perioder er påkrevd, skal det sørges for avløsning.

Ved manuell trafikkdirigering skal fartsgrense være maksimalt 60 km/t.

3.5.2.2

3.5.3 Bruk av ledebil

Retningslinjer for bruk av ledebil under asfaltarbeider har vært gitt i NA-rundskriv 2006/14. Disse reglene skal så langt de passer også anvendes ved annen bruk av ledebil.

Krav til ledebil:

- Bilen skal være av praktisk størrelse for å kunne snu innenfor vegens bredde
- Bilens vekt skal ikke være over 3,5 tonn (førekort klasse B)
- Bilen skal være fri for reklame.
- Logo tillates, men ikke bak på bilen.

- Skilt med tekst "Ledebil Følg meg" på to linjer skal være montert på taket på ledebilen.
- På motsatt side av skiltet skal teksten være "Ledebil".
- Skiltet skal utformes som skilt 560 Opplysningstavle med fluorescerende gulgrønn farge. Teksten skal være svart med teksthøyde 105 mm. Skiltet skal ha reflekterende folie klasse 1.
- Skiltet skal være i kombinasjon med gult blinkende lys som skal være synlig fra alle sider.

3.5.3.1

Det er viktig at strekningene hvor det benyttes ledebil ender på steder der det er sikkert å snu ledebilen på en effektiv måte. Ved større trafikkmengder kan tiden det tar å snu ledebilen ha stor betydning for kapasiteten på trafikkavviklingen forbi arbeidsstedet.

3.6 Kombinasjon av varslingsutstyr

I henhold til skiltforskriftens § 1 er det forbudt å feste til skilt eller annen offentlig trafikkontrollinnretning noe som ikke gjelder skiltets eller innretningens formål. Trafikkskilt kan imidlertid plasseres på tilhengervogn eller kjøretøy når dette er angitt i arbeidsarbeidsvarslingsplan.

Forøvrig skal kombinasjoner av skilt følge regler gitt i **håndbok 050**. Skilt 110 skal alltid stå øverst bortsett fra når det benyttes på et varselpanel.

Varselpanel er en kombinasjon av to sperremerkeringer (skilt 930) og to vekselvis blinkende gule lykter (signal 1098). I tillegg kan varselpanelet utstyres med andre trafikkskilt, som for eksempel fareskilt med underskilt, opplysningstavle, påbudsskilt eller lyspil.

Varselpanel skal benyttes der det er nødvendig for å markere at hele eller deler av vegbanen (kjørefelt og/eller skulder) er sperret for trafikk eller for å informere om pågående arbeid.

Varselpanel kan monteres på midlertidige skiltstativ, på tilhengere eller på arbeidskjøretøy.

Varselpanelets utforming, størrelse og plassering skal tilpasses de enkelte kjøretøy, arbeidsmaskiner eller skiltstativer panelet skal monteres på. Skilt som benyttes på varselpanel skal ha størrelse MS eller større.



Varselpanelet skal ha to gule blinksignal som blinker vekselvis (signal 1098). Lyktene skal være tent når panelet er i bruk, unntatt når lyspil benyttes eller det er plassert i eller nær trafikksignal som er i drift.

Lyktene skal være av godkjent type og med de dimensjoner som er angitt i **håndbok 062, del 3**. Lyspilen skal fylle et kvadrat på minimum 1,6 x 1,6 m.

Ved bruk skal det ikke vises noen form for symbol eller signal på baksiden av oppsettet som kan forveksles med budskap eller signal til trafikantene.

Arbeidsmaskin eller kjøretøy skal i tillegg ha minst en varsellykt som gir blinkende gult lys til alle sider, jf kjøretøyforskriftens § 28-3, pkt 3.

3.6.2.1

	
<p>Varselpanel med:</p> <ul style="list-style-type: none">■ signal nr 1098 Gult blinksignal,■ signal nr 1100 Blinkende lyspil,■ skilt nr 930 Sperremerking og■ skilt nr 404.2 Påbudt kjørefelt	<p>Varselpanel med:</p> <ul style="list-style-type: none">■ signal nr 1098 Gult blinksignal,■ skilt nr 930 Sperremerking og■ skilt nr 110 Vegarbeid.

Figur 3. 18: Eksempler på varselpanel

3.7 Merking av personell, maskiner, containere m.v.

3.7.1 Personlig verneutstyr

Alle arbeidstakere som arbeider på offentlig veg som er åpen for alminnelig ferdsel, skal benytte CE-godkjente verneklær. Dette gjelder også for kortvarige opphold i forbindelse med befaringer o.l.

Verneklærne skal alene eller til sammen oppfylle kravene i verneklasse 3 - refleksklasse 2, jf NS-EN 471 "Meget godt synbart vernetøy".

Til manuell trafikkdirigering skal det benyttes en særskilt jakke, jf **håndbok 062 del 4**.

3.7.1.1

Kun krav til personlig verneutstyr med hensyn til synlighet er omtalt her. Se for øvrig "Forskrift om bruk av personlig verneutstyr på arbeidsplassen" § 7.

3.7.2 Merking av arbeidsmaskiner o.l.

Arbeidsmaskiner skal være utstyrt som angitt i kjøretøyforskriftens § 28-3.

3.7.1.2

Se også Trafikkreglene § 2 Anvendelsesområde, fravikelse av vegtrafikkbestemmelsene m.v. samt § 14 Signal og tegn.

Det presiseres at blinkende gult varsellys bare kan brukes når trafikkreglene fravikes, og bare når det er nødvendig for å hindre fare. Lyset skal være synlig fra alle kanter.

3.7.3 Merking og plassering av containere og lignende på offentlig veg

Veglovens § 57 innskrenker allmennhetens bruk av vegområdet. Det er forbudt uten tillatelse fra vegmyndigheten å legge eller plassere ting på annet sted enn der det er laget særskilt offentlig opplagsplass til slikt bruk. Tilsvarende bestemmelser finnes også ofte i politivedtekter.

For å gi tillatelse til å plassere gjenstander på veg (kjørebane, skulder, fortau eller gang- og sykkelveg), kan det fastsettes vilkår som må være oppfylt.

Følgende hovedregler skal legges til grunn på riks- og fylkesveger:

- Alle gjenstander som ikke er registrert eller utstyrt med kjenne-tegn, skal være tydelig merket med eiers navn, adresse og telefonnummer. Disse opplysningene skal være anbrakt godt synlig og ikke lett å fjerne.
- Redskap, utstyr m.v. som er eller kan være farlig ved evt. påkjørsel, skal sikres og plasseres bak sikring og varsles på samme måte som for vegarbeid. Dette gjelder også i forhold til fotgjengere og syklister. Vegmyndighet bestemmer i hvert enkelt tilfelle om vedkommende gjenstand kan utgjøre noen slik fare ved den aktuelle plassering. For fartsgrense høyere enn 50 km/t skal rekkverkhandbokas krav til sikkerhetssone legges til grunn ved vurderingene.
- Alt utstyr som står på eller inntil steder med stor gang- og sykkeltrafikk, skal alltid sikres slik at ikke synshemmede skades, og skal ikke hindre passering for bevegelseshemmede m.v.
- Containere og lignende kan tillates plassert på offentlig veg med fartsgrense 50 km/t eller lavere hvis trafikken er så lav at dette ikke medfører uakseptable trafikkhindringer og det ellers ikke er spesielle faremomenter. Containerne skal være utstyrt med reflekterende markeringer plassert på alle hjørner. Refleksplaten bør være min. 50 cm høy og min. 10 cm bred og ha en utføring som skilt 906 "Hindermarkering" med rød og fluorescerende gul-grønn farge. Skråstripene skal peke ned mot ytterkantene av containeren. Reflekskvaliteten skal være av samme kvalitet som benyttes på trafikkskilt.
- På veger med fartsnivå over 50 km/t skal containere og lignende sikres tilsvarende et vanlig vegarbeidsområde. På slike veger bør det bare i spesielle tilfeller gis tillatelse til slik plassering.

3.7.3.1

3.8 Bilberging

Ved bilberging m.v. skal de vanlige regler om arbeidsvarsling følges så langt det er praktisk mulig.

Arbeid med å få igangsatt eller borttauert kjøretøy, eller med å få kjøretøy opp på veggen skal foregå etter særskilt arbeidsvarslingsplan. Det er særlig viktig å få varslet i så god avstand at det ikke inntreffer påkjøring av bergingsbil, havarist eller kjøretøyer som har stanset og står i kø.

Arbeidsvarslingsplaner gjeldende for et visst tidsrom skal utarbeides, og være tilstede i bergingskjøretøyet.

Dersom arbeidet medfører spesielt farlige situasjoner eller spesielt store problemer med trafikkavviklingen, skal den ansvarshavende varsle Vegtrafikksentralen snarest mulig. Det skal da vurderes om operasjonen kan vente til et annet tidspunkt på døgnet.

3.8.0.1

4 SIKRING

4.1 Generelt

Gyldighet

Disse kravene gjelder for alle vegarbeider på og ved riks- og fylkesveg, også hvis myndighet for grave- eller arbeidstillatelse og godkjenning av arbeidsvarslingsplaner er delegert til kommunene.

Kravene gjelder for kommunale veger hvis kommunene velger å benytte samme krav som for riks- og fylkesveger.

4.0.0.1

Hensikten med sikring er bruk av fysiske tiltak for å:

- hindre påkjørsel av arbeidere og utstyr,
- hindre trafikanter i å komme inn på arbeidsområdet slik at det oppstår skade,
- begrense skaden på trafikantene dersom de treffer sikringen.

Vi skiller mellom følgende typer sikring:

- tversgående sikring mot motorisert trafikk: skal hindre trafikk som ikke følger varsling i å kjøre inn på arbeidsstedet
- langsgående sikring mot motorisert trafikk: skal hindre trafikk som kjører langs arbeidsstedet i å kjøre inn på arbeidsstedet
- sikring mot myke trafikanter: skal hindre gående og syklende på fortau og gang- og sykkelveger i å komme inn på arbeidsstedet

Det er viktig at sikringsutstyr brukes på en korrekt måte fordi feil bruk kan gi utilsiktede og store konsekvenser med hensyn til sikkerheten både for arbeidere og trafikanter.

Arbeidsmiljøloven med forskrifter stiller en rekke krav i forhold til sikkerhet for arbeidstakere. I tillegg har vegmyndigheten et ansvar for trafikantenes sikkerhet. Disse hensynene er søkt ivaretatt ved bruk av sikring som vist i eksempelsamlingen.

Risiko-
vurdering

Det skal alltid gjøres en risikovurdering for å fastlegge hvilke typer sikring og varsling som skal benyttes i de enkelte tilfeller:

- Sikringen skal være tilpasset de ulike trafikantgruppene og færemomentene på stedet.
- Det skal være samsvar mellom sikringstiltak og fartsnivå forbi arbeidsstedet, det skal ikke benyttes svært lav fartsgrense for å slippe å benytte sikringstiltak.
- Varslingen skal tilpasses de aktuelle færemomentene og den type sikring som benyttes.

4.0.0.2

Når behov for, valg og dimensjonering av sikringsmateriell vurderes, skal det blant annet legges vekt på:

- trafikkmengde,
- fartsnivå på stedet, både før og under arbeidsperioden,
- hvilke trafikantgrupper som skal sikres,
- hvilken type arbeid som utføres, samt varighet,
- hvilke farer arbeidere og trafikanter kan utsettes for.

Sentrale dimensjoner

Ut fra dette skal størrelsen på følgende soner fastlegges som grunnlag for videre planlegging:

- Lengde på buffersone etter tversgående sikringer
- Sikkerhetssone for vegarbeid, dvs rekkverksbehov (se senere)
- Eventuelt breddebehov for rekkverk, inklusive arbeidsrom

4.0.0.3

Krav til sikringsutstyr

Sikringsmateriell skal i seg selv ikke medføre eller øke farene for skader. Sikringene skal være stabile nok til å tåle de påkjenninger de kan bli utsatt for.

Sikringen skal være tilstrekkelig synlig under alle lysforhold. Dette kan oppnås med bruk av varslingsutstyr, eller annet godt synlig materiale som festet til sperrematerialet.

4.0.0.4

Tekniske krav til sikringsmateriell er nærmere beskrevet i **håndbok 062 del 4** og **håndbok 231 Rekkverksnormalen**. Alt sikringsmateriell skal bare brukes på den måte det er testet og godkjent for.

4.2 Tversgående sikring mot kjørende trafikk

Dette vil være den første sikring kjøretøy møter når de kommer inn mot arbeidsstedet.

Tversgående sikring er en fysisk hindring som skal sikre at kjørende som ikke tar hensyn til utsatt varslingsutstyr:

- ikke kommer inn på arbeidsområdet og påfører seg selv, arbeidere eller utstyr skade,
- ikke selv skades på ved å kjøre på utstyr, arbeidsredskap og konstruksjoner eller ved å kjøre ned i arbeidsgrop.

Buffersone

Det skal alltid være en buffersone foran arbeidsstedet, selv om det bare benyttes varslings- og ikke sikkerhetsutstyr. I buffersonen skal det ikke være personer, maskiner eller utstyr.

4.1.1.1

Tversgående sikringsutstyr og buffersonen skal fungere slik:

- Det skal bremse opp kjøretøy som kjører på sikringen på en slik måte at det ikke oppstår store skader på kjøretøy eller personer i kjøretøyet

- Dette oppnås ofte ved at sikringen forskyves på kjørebanelen inn mot arbeidsstedet. Under denne forskyvningen skal sikringen ikke kunne treffe personer eller utstyr.
- Det skal derfor alltid være en bufferson mellom tversgående sikring og selve arbeidsstedet.

Buffersonens lengde vil være avhengig av hvilket sikringsprodukt som benyttes. Sikringens bufferson skal være i henhold til spesifikasjonene for produktet, hvis dette er standardisert og testet.

Tversgående sikringsutstyr kan være:

- grushaug eller lignende plassert på kjørebanelen
- kjøretøy plassert foran arbeidsstedet
- utstyr spesielt utviklet for å være tversgående sikring, plassert på kjørebanelen, ofte energiabsorberende
- energiabsorberende utstyr montert på kjøretøy som plasseres før arbeidsstedet

I en del tilfeller vil den langsgående sikringen være av en slik type at den også kan fungere som en tversgående sikring.

Energi-
absorberende

Ved bruk av tversgående sikring skal det av hensyn til de kjørende vurderes hvilke skader som vil oppstå om noen kjører på sikringen.

Ved fartsnivå 60 km/t eller høyere skal den tversgående sikringen være energiabsorberende.

Ved arbeider på flerfeltsveg med fartsgrense 60 km/t og høyere, skal det alltid benyttes støtputebil som beskyttelse ved utføring av kortvarige arbeider, inklusive utestting eller inntaking av varslings- og sikring for langvarige arbeider.

4.1.1.2

Med energiabsorberende sikring menes en sikring av en slik art at den ikke stopper trafikanten momentant, men reduserer belastningen enten ved at sikringen deformeres eller forflyttes.

Nærmere beskrivelser av en del utstyr for tversgående sikring er gitt i **håndbok 062 del 4**.

4.3 Langsgående sikring mot kjørende trafikk

Langsgående sikring er en fysisk hindring i form av rekkverk, gjerde eller annen barriere, som skal sikre at kjørende:

- ikke kommer inn på arbeidsområdet og påfører arbeidere, utstyr eller konstruksjoner skade,
- ikke selv skades på utstyr, arbeidsredskap, konstruksjoner eller ved å kjøre ned i arbeidsgrop, grøfter el,
- kommer inn på feil deler av vegen: over i motgående kjørefelt eller inn på areal for myke trafikanter

Anvendelse

Det skal alltid gjøres en risikovurdering for å avdekke behovet for langsgående sikring. Risikoene kan reduseres noe med bruk av nedsatt fartsgrense, men det vil ikke alltid være mulig å oppnå så

lavt fartsnivå som det som er nødvendig for å unngå bruk av sikringsmateriell.

Langsgående sikring kan benyttes i følgende situasjoner:

- når personer arbeider på område som ligger svært nær område for kjørende trafikk
- når utstyr eller konstruksjoner er plassert nær inntil område med kjørende trafikk, og det vil oppstå betydelig skade om disse blir påkjørt
- når det er byggegrop nært inntil et område for kjørende trafikk, og det vil oppstå betydelig skade om kjøretøy kjører ned i byggegropa,
- når sideterreng er slik at rekkverk også er nødvendig for ferdig veg,
- når endret linjeføring medfører stor fare for at kjøretøy kommer inn på areal for myke trafikanter eller motgående trafikk.

Slike sikringer skal om nødvendig gjøres synlig for trafikantene med bruk av for eksempel hindermarkeringer eller annet egnet utstyr.

4.2.1.1

Langsgående sikring er som oftest midlertidig rekkverk, og rekkverk er nærmere omtalt i håndbok 231. Det kan benyttes rekkverk beregnet på permanent bruk (klassene N og H), men vanligvis vil rekkverk-klassene T1, T2 og T2 (T=temporary) være mest aktuelle.

Når rekkverk benyttes, skal det bare anvendes i samsvar med bruksanvisning og med de forutsetninger som gjelder for godkjenning av produktet.

Rekkverket skal monteres som forutsatt, både når det gjelder kobling av de enkelte delene av rekkverket og når det gjelder forankring til underlaget.

Det skal alltid være et areal bak rekkverket tilsvarende rekkverkets arbeidsrom, og i dette området skal det ikke være maskiner, arbeidere, lagret utstyr, konstruksjoner eller byggegrop som medfører skade hvis rekkverket blir påkjørt og forskyves inn i dette området.

4.2.1.2

Rekkverk som beskyttelse av arbeidere og fotgjengere:

Områder der ubeskyttede personer (fotgjengere og syklister) må ferdes eller vegarbeidere må oppholde seg i lengre perioder nært inntil kjørende trafikk, skal sikres med rekkverk hvis:

- fartsnivået er over 70 km/t og avstanden mellom kjørende og ubeskyttede personer er mindre enn 3 m
- fartsnivået er 50-70 km/t og avstanden er mindre enn 2 m
- fartsnivået er 30-50 km/t og $\dot{A}DT > 1500$ kjt/døgn og avstanden er mindre enn 1 m

4.2.1.3

Rekkverk som beskyttelse av store, tunge gjenstander eller konstruksjoner:

Slike gjenstander eller konstruksjoner skal beskyttes med rekkverk hvis:

- fartsnivået er over 70 km/t og avstanden mellom kjørende og gjenstandene er mindre enn 5 m

- fartsnivået er 50-70 km/t og avstanden er mindre enn 3 m
- fartsnivået er 30-50 km/t og ÅDT > 1500 kjt/døgn og avstanden er mindre enn 2 m

4.2.1.4

Rekkverk som beskyttelse av byggegrop:

Byggegropp skal beskyttes med rekkverk hvis:

- fartsnivået er over 70 km/t eller høyere, groppa er dypere enn 1,0 m og ligger nærmere kjørebanelinjen enn 5 m
- fartsnivået er 50-70 km/t, groppa er dypere enn 1,0 m og ligger nærmere kjørebanelinjen enn 3 m
- fartsnivået er 30-50 km/t, groppa er dypere enn 1,0 m og ligger nærmere kjørebanelinjen enn 2 m

4.2.1.5

Avvik

Reglene 4.2.1.3 – 4.2.1.5 kan fravikes hvis det utarbeides en risikovurdering som viser at det kan oppnås samme sikkerhet som disse reglene gir med en annen løsning.

4.2.1.6

Ved bruk av langsgående sikring er det også viktig å vurdere eventuell fare for påkjørsel i endene av sikringen. Utstyr skal avsluttes i henhold til **håndbok 231**.

4.4 Sikring mot gående og syklende trafikk

Det er viktig at arbeidsområder blir sikret når gående og syklende, spesielt barn og funksjonshemmede, blir berørt av vegarbeidet. Dette gjelder både når disse trafikantenes eget trafikkareal (fortau og gang- og sykkelveger) blir direkte berørt, og når maskiner eller kjøretøy beveger seg på eller i nærheten av gang- og sykkelarealet.

Det skal etableres sikring som hindrer disse trafikantene i å uforvarende komme inn på arbeidsområdet. Sikringen skal være så stødig at den opprettholder sin funksjon dersom trafikanter faller mot, eller sykler på den. Til dette benyttes vanligvis et midlertidig rekkverk. Rekkverket bør ha en lav føringskant som kan oppfattes av synshemmede med stakk.

Sikringsutstyret skal ikke plasseres på en slik måte at det er til fare for eller kan skade trafikantene. Ved utplassering av sikringsutstyr skal det tas spesielt hensyn til synshemmede. Krav til bredde og standard på midlertidige fortau og gang- og sykkelveger skal også tilfredstilles. Fot-støtter for rekkverk skal ikke medføre snublefare eller vesentlig redusere gangvegbredden.

Dersom gående eller syklende ledes ut i vegbanen skal de sikres mot den øvrige trafikk, om nødvendig med rekkverk, se 4.2.

Sikring ved arbeid på fortau kan for eksempel skje ved etablering av midlertidig, sikret gangbane eller at gående blir ledet over til den andre siden av vegen på et trygt sted. Dersom man leder trafikantene over på den andre siden av vegen, skal dette skje på et trygt sted, for eksempel i et eksisterende gangfelt.

Vedlegg 1: KONTROLL

Vedlegget gjelder for alle riks- og fylkesveger. Statens vegvesen kan også utføre denne type kontroller når kommunen har fått delegert myndighet for arbeidsvarsling på enkelte riks- og fylkesveger.

Kommunene kan benytte tilsvarende opplegg for arbeidssteder på kommunale veger. Kommunene kan også be om bistand fra Statens vegvesen eller andre med relevant kompetanse for å gjennomføre kontrollene, men må selv ha ansvar for oppfølging av kontrollene overfor utførende etat.

Vegdirektoratet kan utarbeide mer detaljerte instruksjoner for hvordan kontroller skal gjennomføres. (Dette vil bli gjort i 2010).

Foreløpig skal kontroller bare utføres av skiltmyndighet, det vil si den som har godkjent arbeidsvarslingsplanen.

En mal for gjennomføring av slike kontroller vil bli tatt inn her etter at det er gjort erfaringer med bruk av malen i et forsøksprosjekt.

Det arbeides videre med hvilke sanksjoner som skal benyttes, avhengig av hvilke feil og avvik som finnes ved kontrollene.

Andres kontroller som politi og arbeidstilsyn, er ikke beskrevet her.

Vedlegg 2: OPPLÆRING

Generelle kompetansekrav

Alle arbeidstakere som utfører arbeid på veg skal ha nødvendig opplæring i arbeidsvarsling.

Kravene til opplæring gjelder for alle som skal utføre arbeide på riks- og fylkesveg, uavhengig av om dette er lønnet eller ikke, se definisjonen på vegarbeid. Dette kravet gjelder også når kommuner har fått delegert myndighet for vegarbeidsvarsling på riks- og fylkesveger.

Kravene til opplæring gjelder ikke for arbeider på kommunal veg, hvis ikke kommunen velger å stille samme krav som for riks- og fylkesveger.

Det er arbeidsgivers ansvar at nødvendig opplæring blir gitt.

Når Statens vegvesen er byggherre, bør det i tilbudsgrunnlag stå at det forutsettes at det bare benyttes personell med godkjent opplæring, eventuelt at det forlanges en erklæring fra entreprenøren om at bare slikt personell skal benyttes.

Vegholder kan kreve dokumentasjon på at alle arbeidstakere har nødvendig opplæring.

Skiltmyndigheten skal stille krav om tilstrekkelig kompetanse til alle virksomheter som vil påta seg ansvar for arbeidsvarsling.

Virksomheter som ikke kan dokumentere tilstrekkelig kompetanse, skal ikke få tildelt ansvar for arbeidsvarsling, og skal i så fall leie inn kompetanse fra annet hold for å kunne gjennomføre arbeider på eller nær veg.

Kurs

Oversikt over kurs og minimum varighet av undervisning:

<i>Nr</i>	<i>Kurstype</i>	<i>Varighet*</i>	<i>Krever kurs</i>
0	For alle som sporadisk skal utføre arbeid på veg	1-2 timer (PC-basert)	
1	For alle som skal jevnlig utføre arbeid på veg	6 timer	
2	For ansvarshavende	12 timer	
3	Manuell trafikkdirigering	2 (3) timer + praksis	1 eller 2
4	Spesialkurs: For kursholdere av kurs type 0, 1, 2 og 3 og saksbehandlere som skal godkjenne arbeidsvarslingsplaner. Kurset anbefales også for de som skal utarbeide arbeidsvarslingsplaner.	5 dager med prøve	

**effektiv tid. Ved PC-basert opplæring godkjent av Vegdirektoratet vil varigheten av undervisningen kunne tilpasses i forhold til kursopplegget.*

Alle kurs skal dokumenteres med kursbevis. For kurs 1-4 er det krav om bestått prøve for å få kursbevis.

Bestått kurs gjelder i 5 år. Etter 5 år kreves nytt kurs. Kurs 1 og 2 holdt etter bestemmelsene før disse reglene begynner å gjelde, er gyldige i 5 år, men gammelt kurs 1 gir ikke kompetanse til å ha stedlig ansvar for arbeidsvarsling.

Bare kurs med kursholdere godkjent av Vegdirektoratet vil bli godkjent som tilfredsstillende opplæring.

Vegdirektoratet skal holde tilsyn med kursarrangørene for å sikre at opplæringen har tilfredsstillende kvalitet.

For mer komplisert sikring og varsling kan skiltmyndighet stille krav til mer omfattende opplæring enn minstekravene.

Nedenfor følger en kort beskrivelse av hvilke krav som stilles til de ulike kurs. Vegdirektoratet kan utarbeide mer detaljerte kurskrav.

Kurs 0

Målgruppe:

- Personer som ikke jevnlig arbeider ute på vegen, og som ikke skal ha noe ansvar for varsling eller sikring av vegarbeider. Vil ofte ha følge ved besøk av vegarbeidssted, eller skal utføre vegarbeid som i liten grad medfører opphold i kjørebane.
- Kravet gjelder bare ved vegarbeider og på vegarbeidsområder som krever godkjent arbeidsvarslingsplan.

Tema:

- Formålet med "arbeidsvarsling": sikring, varsling
- Behov for "ledig oppmerksomhet", både som bilist og ved arbeid på veg. Ved for mye konsentrasjon om arbeidet blir det for liten oppmerksomhet på omgivelsene.
- Tiltak for å øke oppmerksomheten: varsling, synliggjøring av fare (også vernetøy),
- Tiltak for å redusere behov for oppmerksomhet: arbeid utenfor trafikkert område, lede trafikken utenom
- Tiltak for å redusere konsekvensen av oppmerksomhetsmangel: sikring
- Meget kort om regelverk (avpasses målgruppe):
 - Hvilke arbeider trenger ikke spesiell tillatelse
 - Når blir det krav om kurs 2
 - Hva krever arbeids-/gravetillatelse
 - Hva er en arbeidsvarslingsplan, ansvar for oppfølging av arbeidsvarslingsplan ligger hos entreprenør
- Bruk av og krav til vernevest

Varighet:

1-3 timer uten prøve, skal etter hvert tilbys som PC-kurs

Kurs 1

1 Formål med opplæringen

Gi deltakerne grunnleggende kunnskap og forståelse for egen og andres sikkerhet ved arbeid på eller ved veg, og de hensyn som saktas. De skal videre ha kunnskap om de formelle prosedyrer som skal følges før arbeidet igangsettes og under arbeidets gang.

2 Målgruppe og oppnådd kompetanse

Ansatte hos entreprenører og andre arbeidsgivere med arbeidsoppgaver som jevnlig medfører opphold på steder hvor det kreves godkjent arbeidsvarslingsplan.

De som har bestått kurs 1 kan ha **stedlig ansvar** for å føre tilsyn med varsling og sikring på **enkle** arbeidssteder. Det forutsettes da at arbeidsgiver har en ansvarlig med kurs type 2.

De som har kurs type 1 trenger ikke kurs type 0.

3 Krav til kursholder

Ansvarlig kursholder skal ha gyldig godkjenning fra Statens vegvesen Vegdirektoratet.

4 Arbeidsmåter

Opplæringen skal skje i form av klasseromsundervisning. I spesielle tilfeller kan kurset ha fokus på den spesielle typen arbeid deltakerne vil utføre.

Opplæringen skal inneholde eller avsluttes med en kort test som viser om innholdet er forstått. Dette kan også inngå som del av gruppeoppgaver der det er formålstjenlig.

5 Varighet på sertifiseringen

Varighet på sertifiseringen er 5 år. Dersom testen ikke består, skal nytt komplett kurs med eksamen gjennomføres.

6 Re-sertifisering

Re-sertifisering gjøres ved gjennomgang av nytt fullstendig kurs 1 innen 5 år.

7 Fag- og timefordeling

Emne	Tid	Merknader
Introduksjon	00:10	
Lover og regler	00:15	Lovverk, håndbøker
Personlig sikkerhet	00:15	Særlige hensyn ved arbeid på veg
Ansvar for varsling og sikring	01:00	Eget ansvar, stedsansvar, ansvarshavende
Fysiske lover i trafikken	00:30	
Varsling	01:30	Betydning og bruk av de viktigste skiltene, oppsetting, renhold
Sikring	01:00	Langs- og tversgående sikring, sikring av gående
Fremkommelighet	00:30	Kollektivtrafikk, gående, syklende, funksjonshemmede, universell utforming
Føring av loggbok	00:20	
Eksamen	00:30	Se også pkt 4

Forenklet kurs 1

Etter søknad til Vegdirektoratet kan kurs 1 tilpasses og innpasses i kursopplegg for spesielle fagområder, som bilberging og kontrollvirksomhet.

Kursbevis for slike kurs skal klart angi at det bare gjelder for de arbeidsoppgaver som kurset er beregnet for.

Kurs 2

1. Formål med opplæringen

Formålet med opplæringen er å gi deltakerne den teoretiske plattformen som anses nødvendig for å kunne fylle sin rolle som ansvarshavende på en betryggende måte.

2. Målgruppe og kompetanse

Ansatte som skal fylle rollen som ansvarshavende for arbeidsvarsling.

Det kreves minimum 1 års praktisk erfaring med arbeid på veg. Kandidaten bør beherske norsk skriftlig og muntlig. Kandidater med lese- og skrivevansker kan gjennomføre eksamen muntlig.

Ved større veganlegg kan skiltmyndighet kreve at stedsansvarlig har kurs type 2 i stedet for bare kurs type 1.

3. Krav til kursholder

Ansvarlig kursholder skal ha gyldig godkjenning fra Statens vegvesen Vegdirektoratet.

4. Arbeidsmåter

Opplæringen skal skje i form av klasseromsundervisning. Opplæringen skal inneholde eller avsluttes med en kort test som viser om innholdet er forstått. Dette kan også inngå som del av gruppeoppgaver der det er formålstjenlig.

5 Varighet på sertifiseringen

Varighet på sertifiseringen er 5 år. Dersom testen ikke består, skal nytt komplett kurs med eksamen gjennomføres.

6 Re-sertifisering

Re-sertifisering gjøres ved gjennomgang av nytt fullstendig kurs 1 innen 5 år.

7 Fag- og timefordeling

Emne	Tid	Merknader
Introduksjon	00:10	
Lover og regler	00:30	Vegtrafikkloven, byggherreforskriften
Skiltforskriften kap 14	01:00	Spesielle bestemmelser for arbeid på veg
Grave- og arbeidstillatelse	00:20	
Utarbeidelse, godkjenning og kontroll av arbeidsvarslingsplaner	01:00	Gjennomgang av rutiner
Risikovurderinger	00:45	
Hensikt med ulike typer varsling	02:00	Farevarsling, oppmerksomhetsøkning, informasjon, leding, regulering, inkl kapasitetsberegning
Krav til varslingsutstyr	01:00	Tekniske krav, oppsetting, renhold, tilsyn
Virkemåte for ulike typer sikring, når kan/skal de anvendes	02:00	Langsgående sikring mot kjøretøy Sikring mot myke trafikanter Tversgående sikring på kjørebanelen Tversgående sikring på kjøretøy
Krav til arbeidsstedet	01:00	Belysning, standard på tilbud for myke trafikanter, inn- og utkjøring, plassering av rigg, varelager, parkering.
Fremkommelighet for alle	00:30	Kollektivtrafikk, gående, syklende, funksjonshemmede. Universell utforming.
Kontroll og sanksjoner	01:00	
Eksamen	00:45	Se også pkt 4

Forenklet kurs 2:

Etter søknad til Vegdirektoratet kan kurs 2 tilpasses og innpasses i kursopplegg for spesielle fagområder, som bilberging og kontrollvirksomhet.

Kursbevis for slike kurs skal klart angi at det bare gjelder for de arbeidsoppgaver som kurset er beregnet for.

Kurs 3: Trafikkdirigering

1. Formål med opplæringen

Målet med opplæringen er å gi deltakerne grunnleggende kjennskap til de krav skiltmyndigheten setter til de som skal utføre manuell trafikkdirigering på riks- og fylkesveger. Deltakerne skal etter gjennomgått kurs ha kjennskap til hvordan manuell trafikkdirigering skal utføres i praksis, de faremomenter som en trafikkdirigent utsettes for, og hvordan vedkommende best skal beskytte seg under utførelsen av arbeidet.

2. Målgruppe og kompetanse

Målgruppen for kurs 3 er personell som skal utføre manuell trafikkdirigering på riks- eller fylkesveg.

Det kreves gjennomgått og bestått prøve for kurs 1, samt gyldig førerkort i klasse B. Krav om førerkort kan fravikes dersom opplæringen skjer som del av annen relevant opplæring, men kompetansebevis skal da ikke utstedes før kandidaten har slikt førerkort. Kandidaten skal beherske norsk muntlig.

3. Krav til kursholder

Ansvarlig kursholder skal ha gyldig godkjenning fra Statens vegvesen Vegdirektoratet.

4. Arbeidsmåter

Opplæringen skal skje i form av klasseromsundervisning etterfulgt av praktisk prøve. Denne skal foregå ute på trafikkert veg, og skal skje i henhold til en godkjent arbeidsvarslingsplan.

5 Varighet på sertifiseringen

Varighet på sertifiseringen er 5 år. Dersom testen ikke består, skal nytt komplett kurs gjennomføres.

6 Re-sertifisering

Re-sertifisering gjøres ved gjennomgang av nytt fullstendig kurs 3, inklusive praktisk prøve, innen 5 år.

7. Fag- og timefordeling

Emne	Tid	Merknader
Introduksjon	00:15	Lovverk, håndbøker, utstyr (jakke, stoppspak)
Personlig sikkerhet	00:15	HMS, SHA, SJA
Bremselengder, reaksjonstider	00:15	Kjøretøyers egenskaper, bilførerens oppførsel.
Tegngivning og adferd	01:00	Viktighet av korrekt oppførsel, rutiner
Ledebil	00:30	Rutiner ved bruk, spesielle forhold ved arbeid i tunneler
Trafikkavvikling, kapasitet	00:30	Akseptable ventetider, bruk av ledebil, skyttelsignal etc
Krav til varsling	00:15	
Praktisk øvelse	-	Se under

8. Praktisk øvelse

Den praktiske øvelsen i manuell trafikkregulering som skal foregå på trafikkert veg og ha en varighet av minimum 20 minutter pr deltaker. Øvrige deltakere skal observere dirigeringen i den perioden de ikke selv dirigerer.

Kun de to kandidatene som dirigerer, samt instruktøren, bør være klart synlige for trafikantene til enhver tid mens øvelsen pågår. De øvrige deltagerne bør stå et stykke fra vegen, for ikke å distrahere kandidater og trafikanter.

Kurs 4: Spesialkurs

Målgrupper og kompetanse

- 4A: for kursforelesere på kurs type 1, 2 og 3.
- 4B: for saksbehandlere som skal godkjenne arbeidsvarslingsplaner. (Kurset vil også være egnet for planleggere av arbeidsvarslingsplaner, for disse kreves det ikke bestått kurs)

Tema:

- Utdyping og bakgrunn for de tema som dekkes av kurs 0-3.
- I tillegg:
 - For kurs 4A: pedagogikk og gjennomføring av prøver
 - For kurs 4B: risikovurderinger

Varighet:

- minimum 24 undervisningstimer + praktiske øvinger
- for kursforelesere og saksbehandlere må 3 timers obligatorisk prøve bestås.

Krav til kursarrangører og kursforelesere

For at kurs i arbeidsvarsling skal være gyldig, skal kurs holdes av personer godkjent av Vegdirektoratet som kursforeleser. For å få godkjenning som kursforeleser vil det normalt bli satt krav om:

- god faglig bakgrunn innenfor trafikkplanlegging eller liknende
- erfaring som foreleser
- bestått kurs type 4A for kursforelesere

For å beholde godkjenningen som kursforeleser vil det normalt bli satt krav om at:

- kursholder retter seg etter pålegg fra Vegdirektoratet,
- har holdt flere kurs i godkjenningsperioden (5 år)
- jevnlig har deltatt på oppfølging i regi av Vegdirektoratet, for eksempel på forelesermøter som holdes en gang i året.

Kursarrangører skal:

- i innen fire uker før kurs og/eller så snart som mulig sende opplysning om sted, tidspunkt og kurstype til den region kurset holdes i, eventuelt også med opplysninger om ledige plasser, kursavgift med videre,
- avholde prøve for deltakerne,
- utstede kursbevis til deltakere som har bestått prøven,
- holde oversikt i 5 år over personer som har fullført kurs.

Inntil 1/3 av forelesningstiden på kursene kan holdes av personer uten godkjenning, men disse personene skal da inneha spesiell og relevant kompetanse for eksempel innen HMS eller jus.

Som en kvalitetssikring skal representanter for Statens vegvesen kunne være til stede på hele eller deler av undervisningen, også uanmeldt.

Søknad om godkjenning sendes Vegdirektoratet innen en måned etter bestått kurs 4 for kursholdere.

Godkjenning av kursholder gjelder for 5 år. Søknad om forlengelse av godkjenning sendes Vegdirektoratet senest 6 måneder før godkjenningen utløper.



VEDLEGG 3: Eksempler

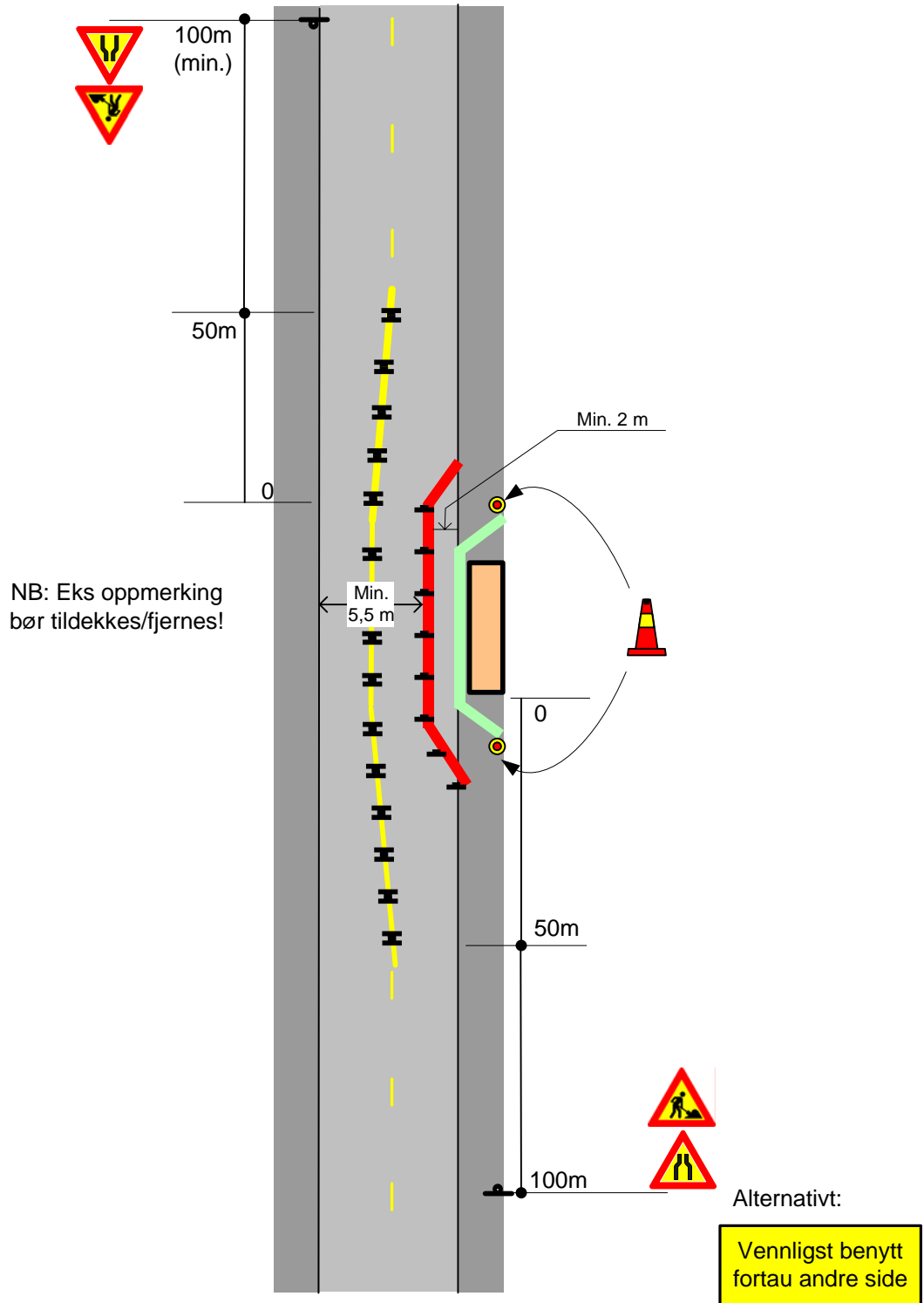
De viste eksemplene er inndelt i faste, kortvarige og bevegelige arbeider.

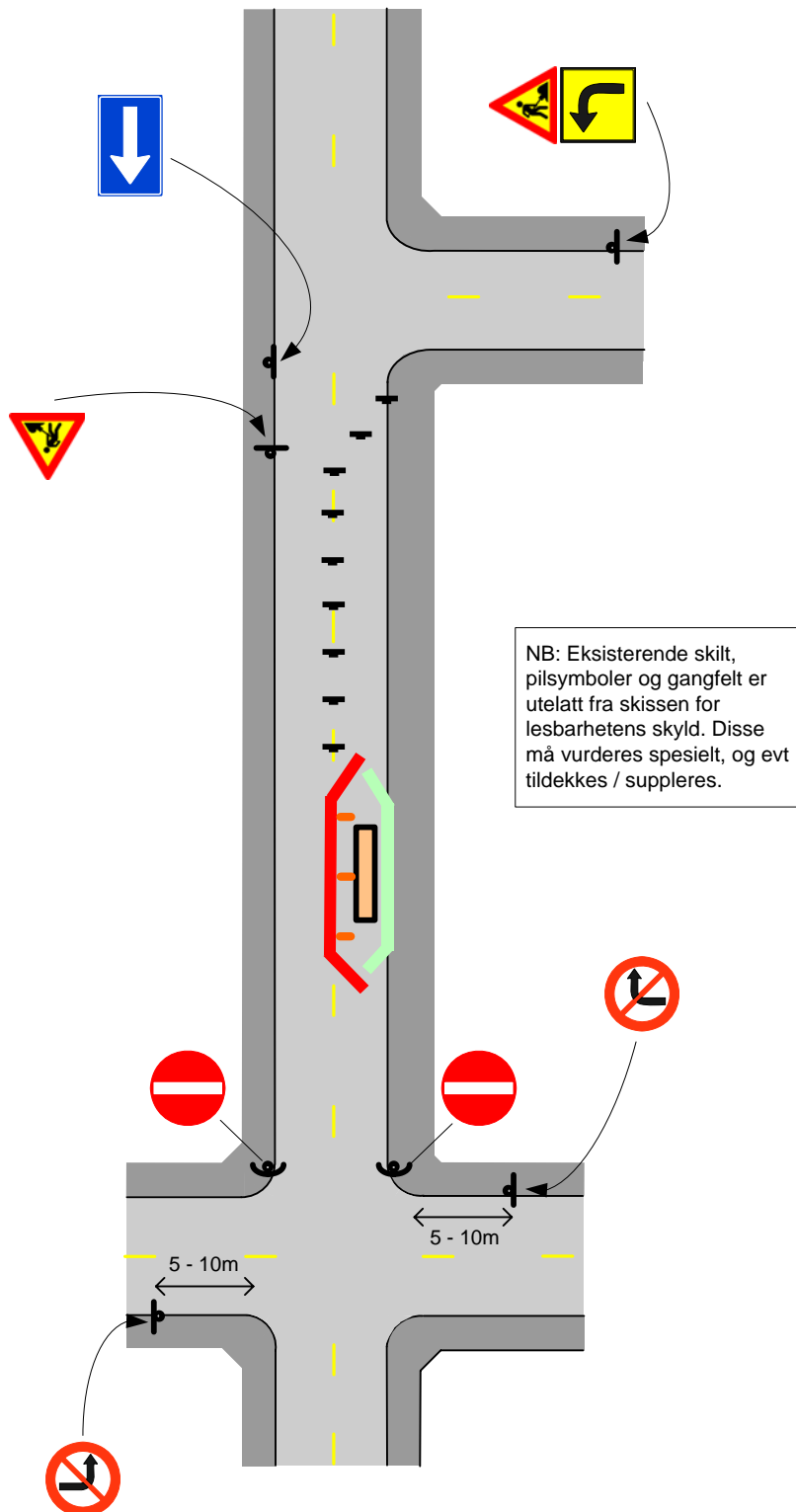
Eksemplene er ikke minimumskrav til varslings og sikring av arbeidsområder, men det er søkt å vise gode løsninger for en del ulike situasjoner.

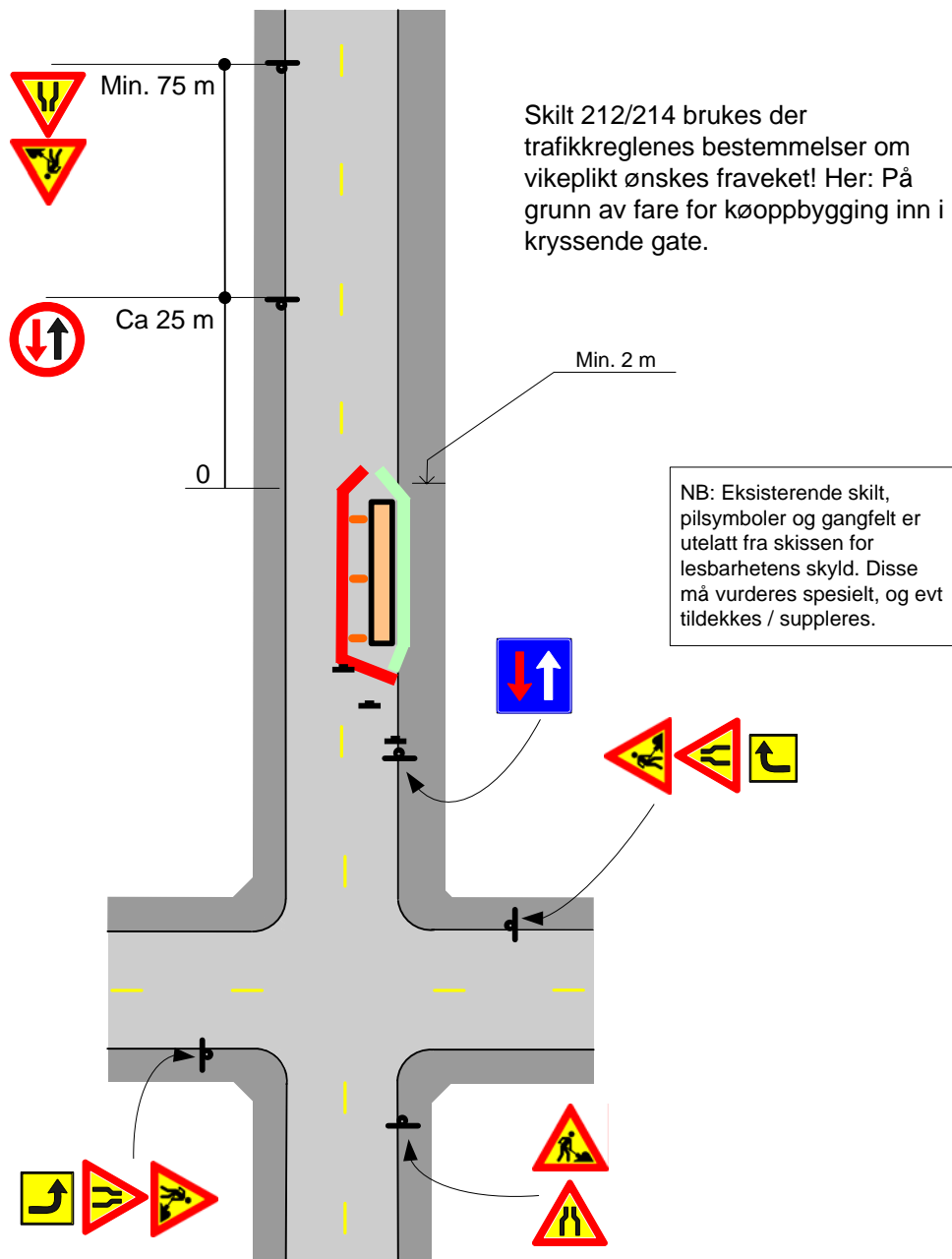
For hvert enkelt arbeid skal man på bakgrunn av risikovurdering, håndbøker, eksemplene, lokale forhold og plan for gjennomføring av arbeidet utarbeide et forslag til arbeidsvarslingsplan.

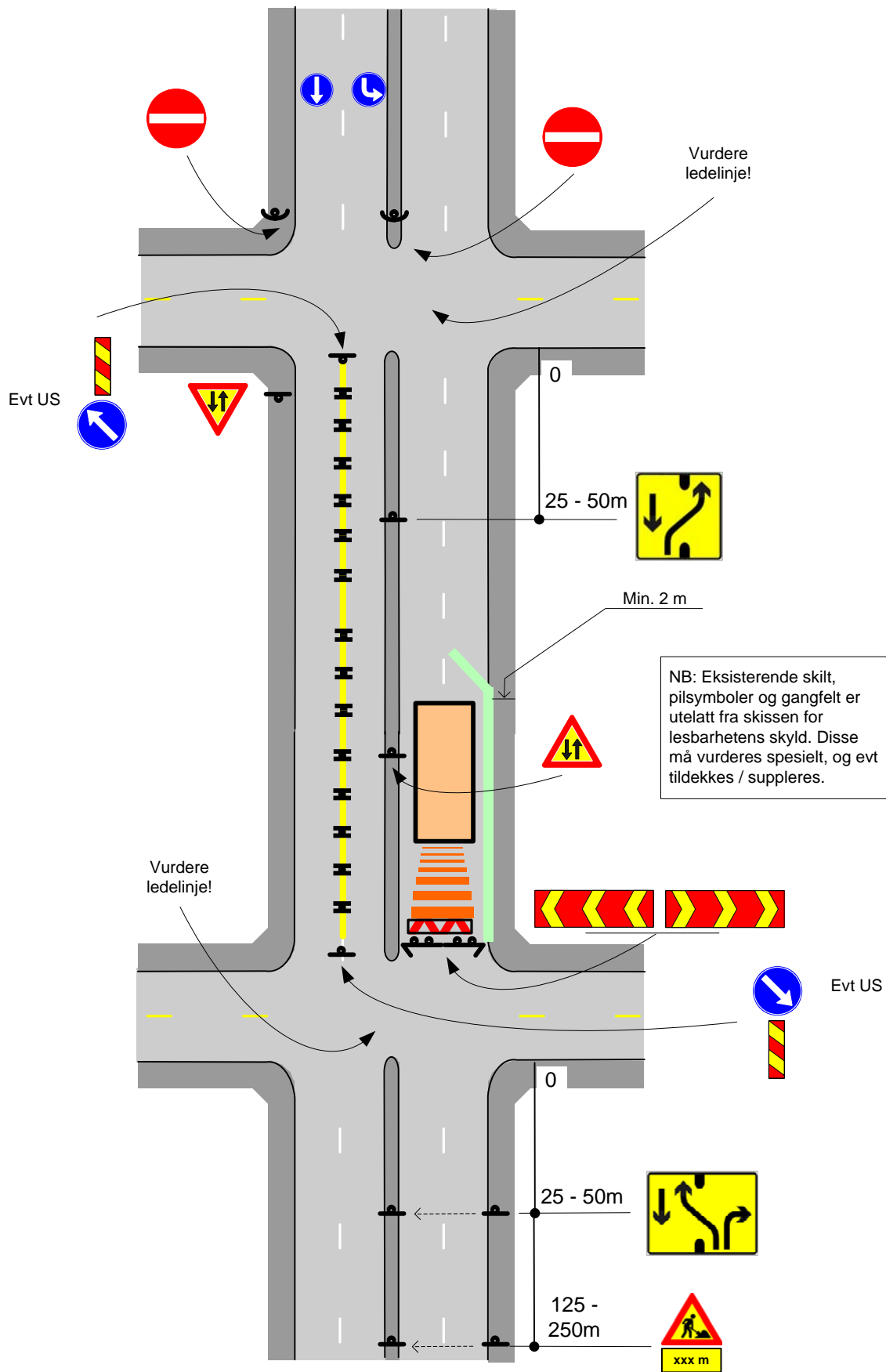
Tegnforklaring

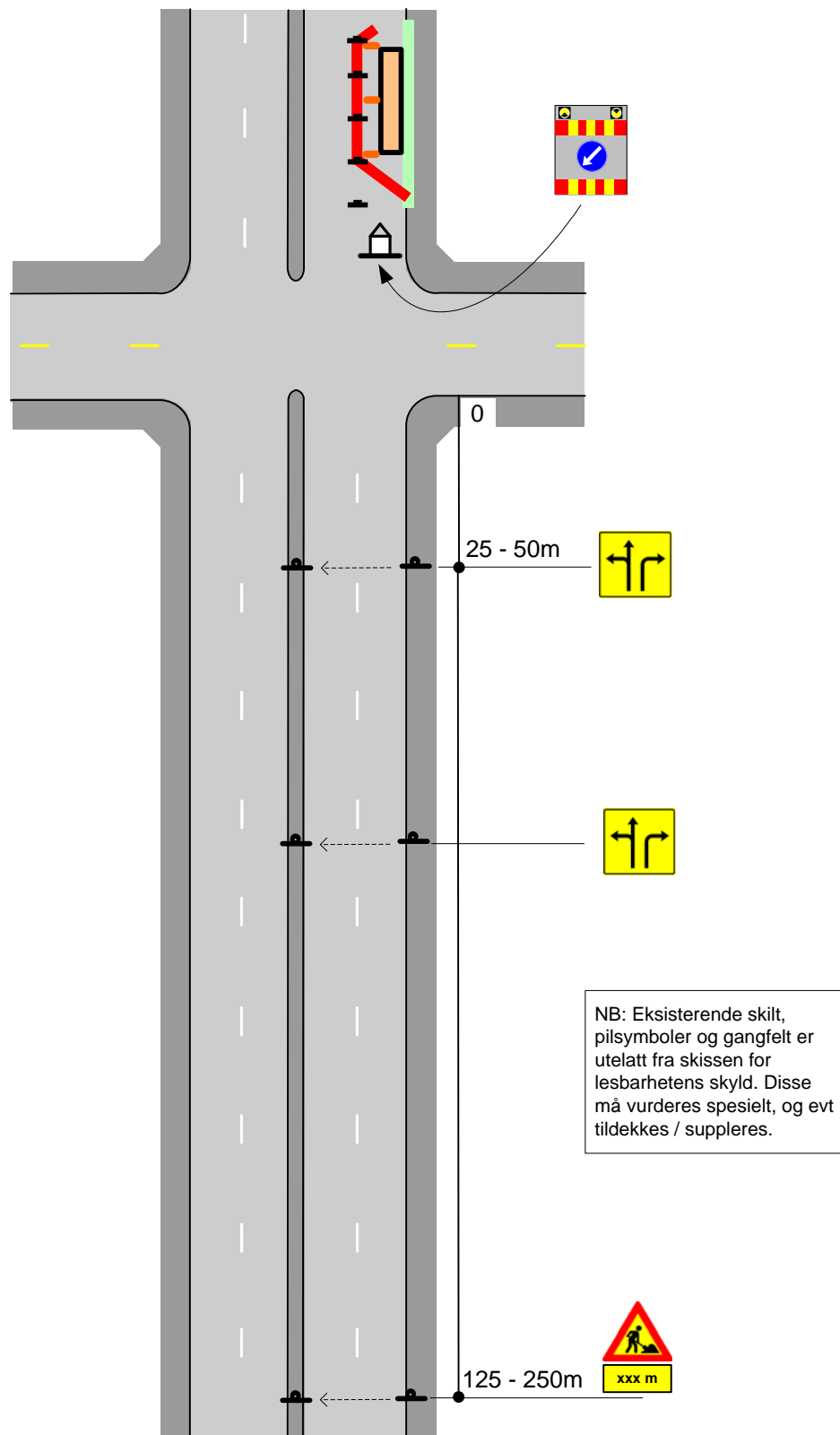
	Trafikkskilt (ensidig)
	Trafikkskilt (tosidig)
	Trafikkskilt (krummet)
	Trafikkskilt (tavle)
	Bakgrunnsmarkering
	Hindermarkering
	Trafikkjedge/-sylinder
	Blinkende gult lys
	Vekselvis blinkende gult lys
	Lyshode trafikksignal
	Varselpanel
	Tversgående sikring
	Sikring mot kjørende
	Sikring mot gående/syklende
	Tversgående buffersone
	Langsgående buffersone
	Arbeidsområde
	Arbeidskjøretøy m/gult bl. lys
	Bufferbil (TMA)

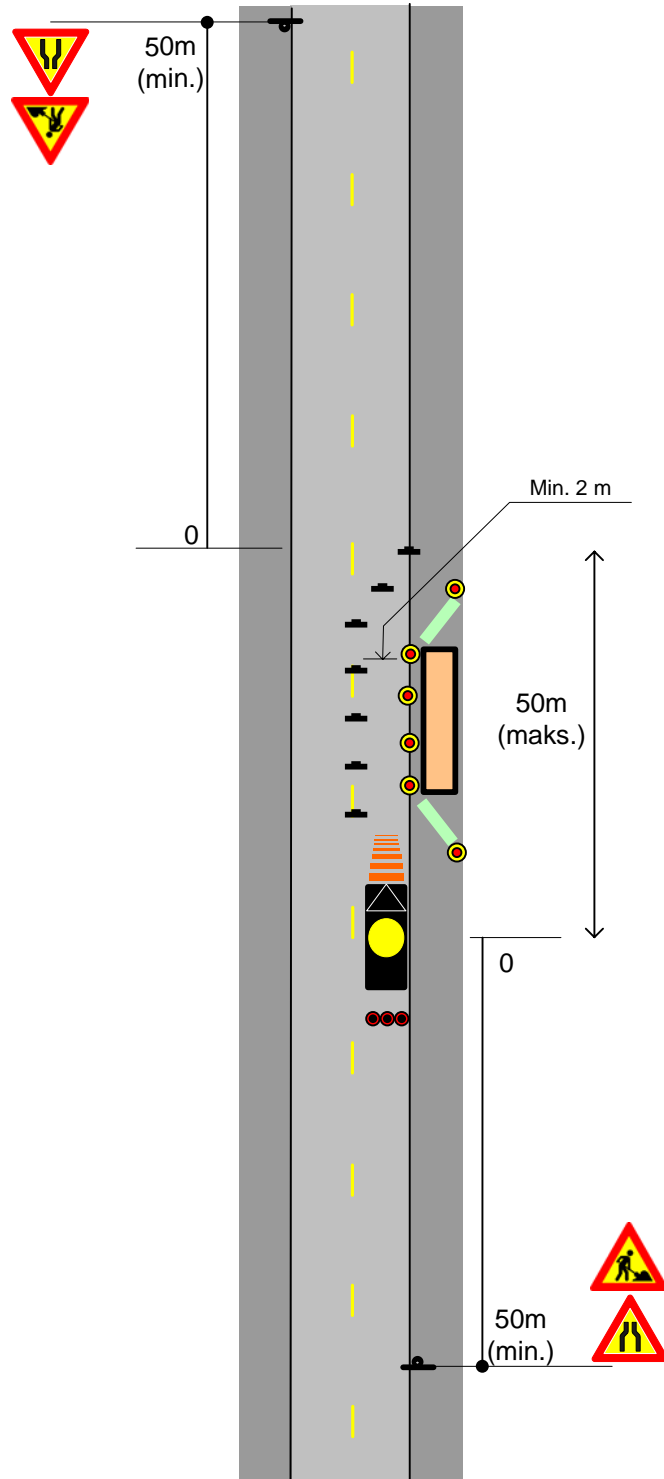


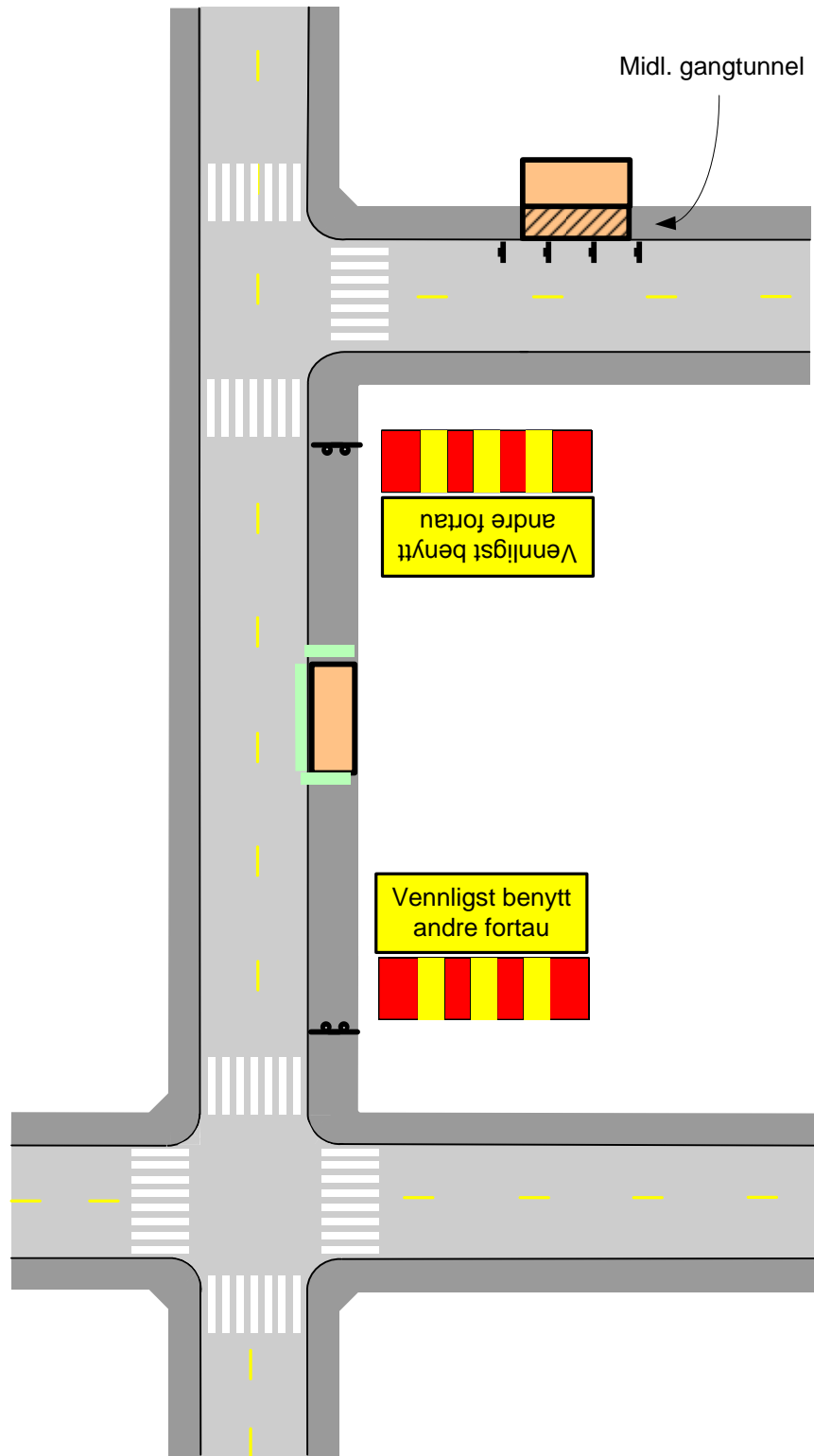


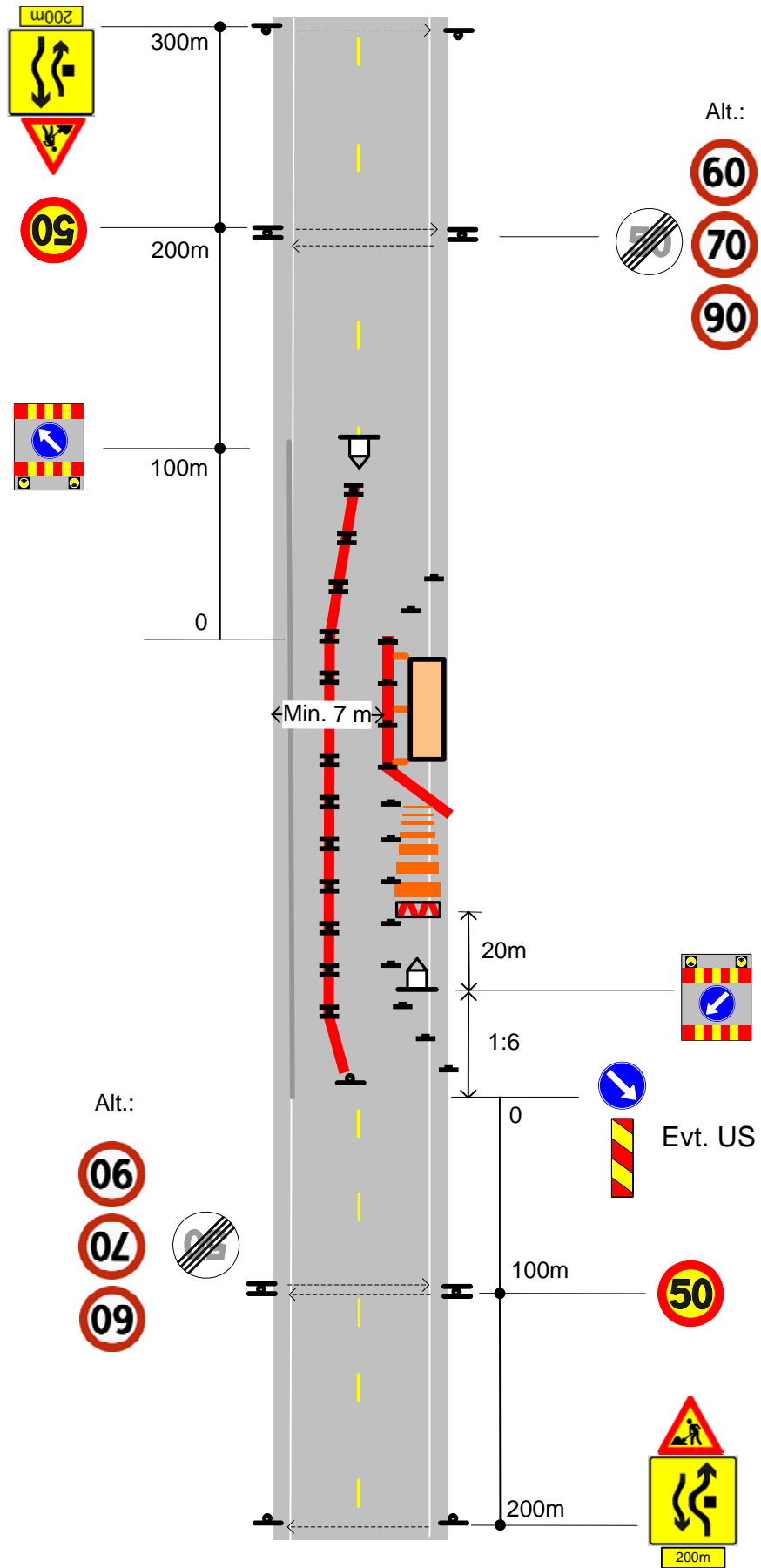


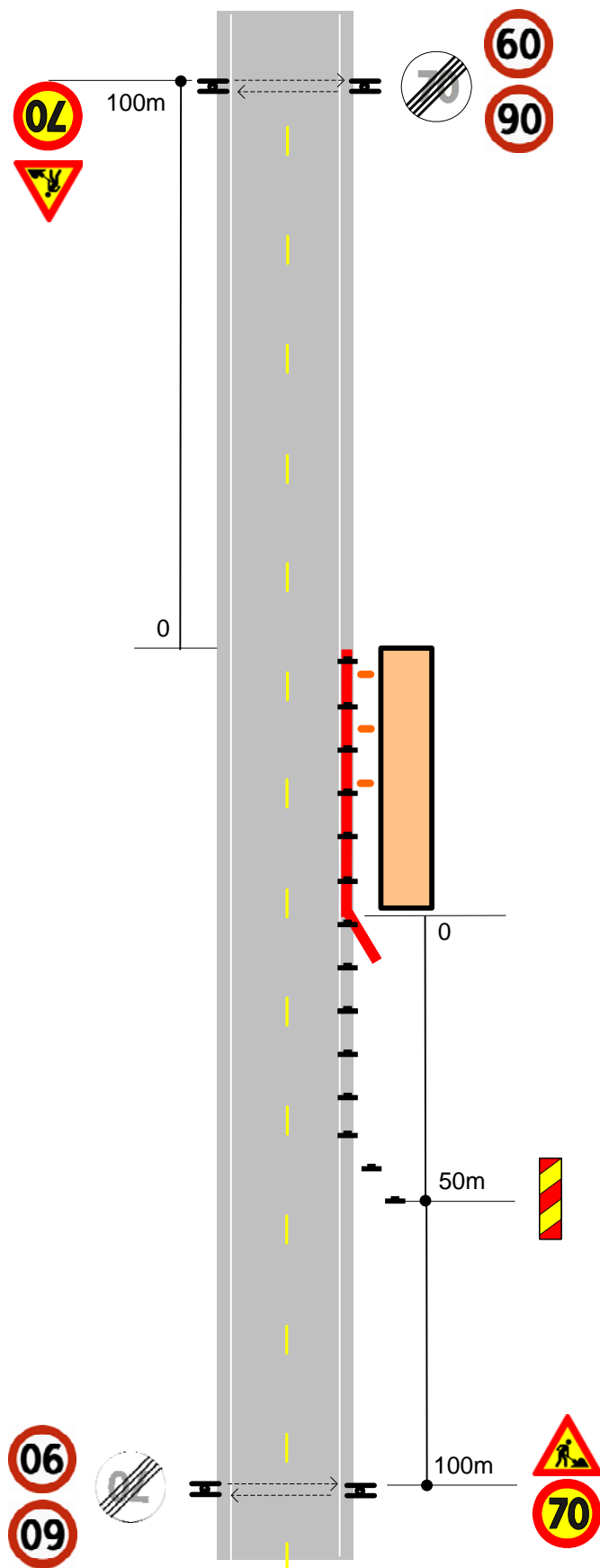


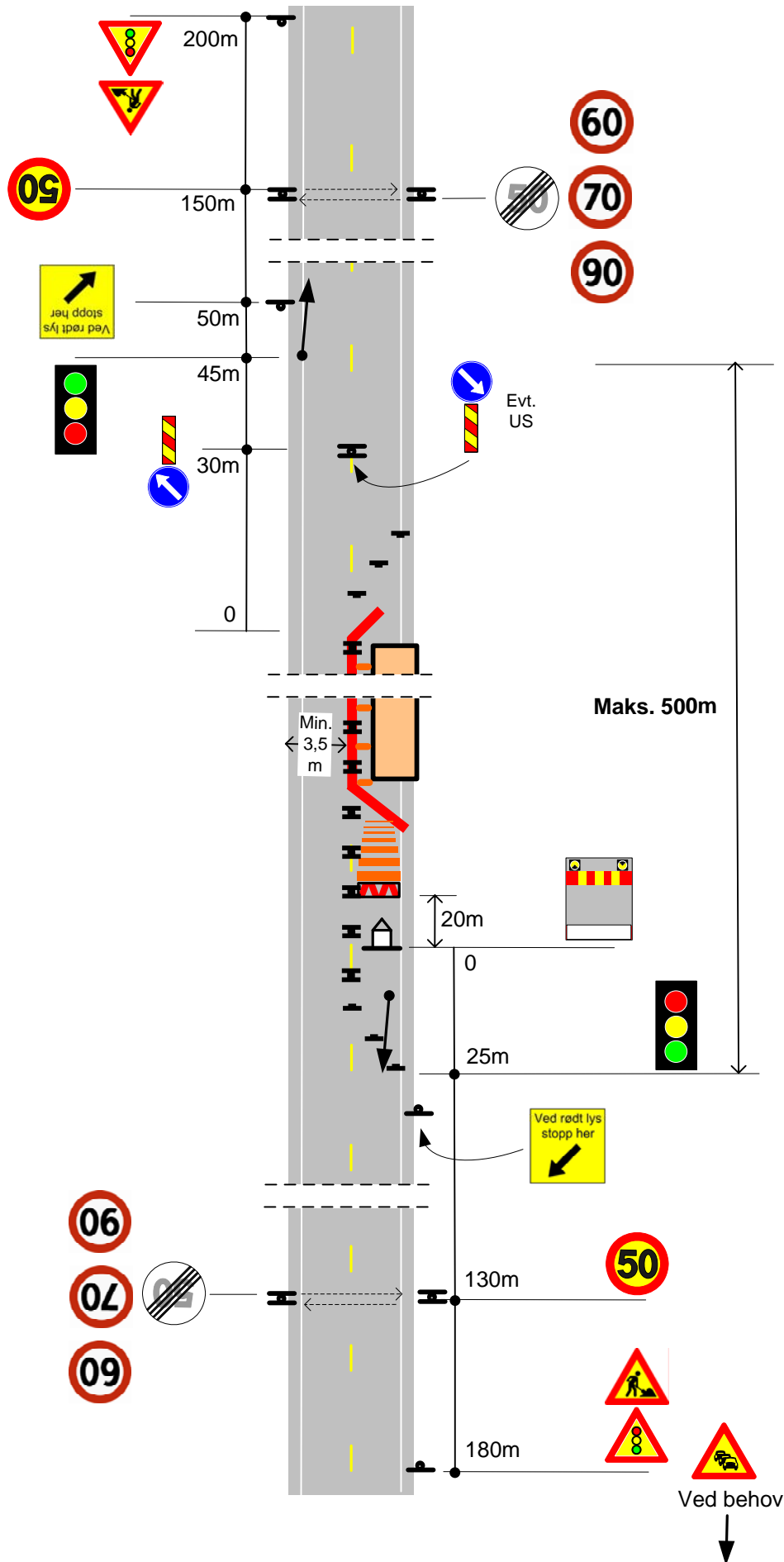


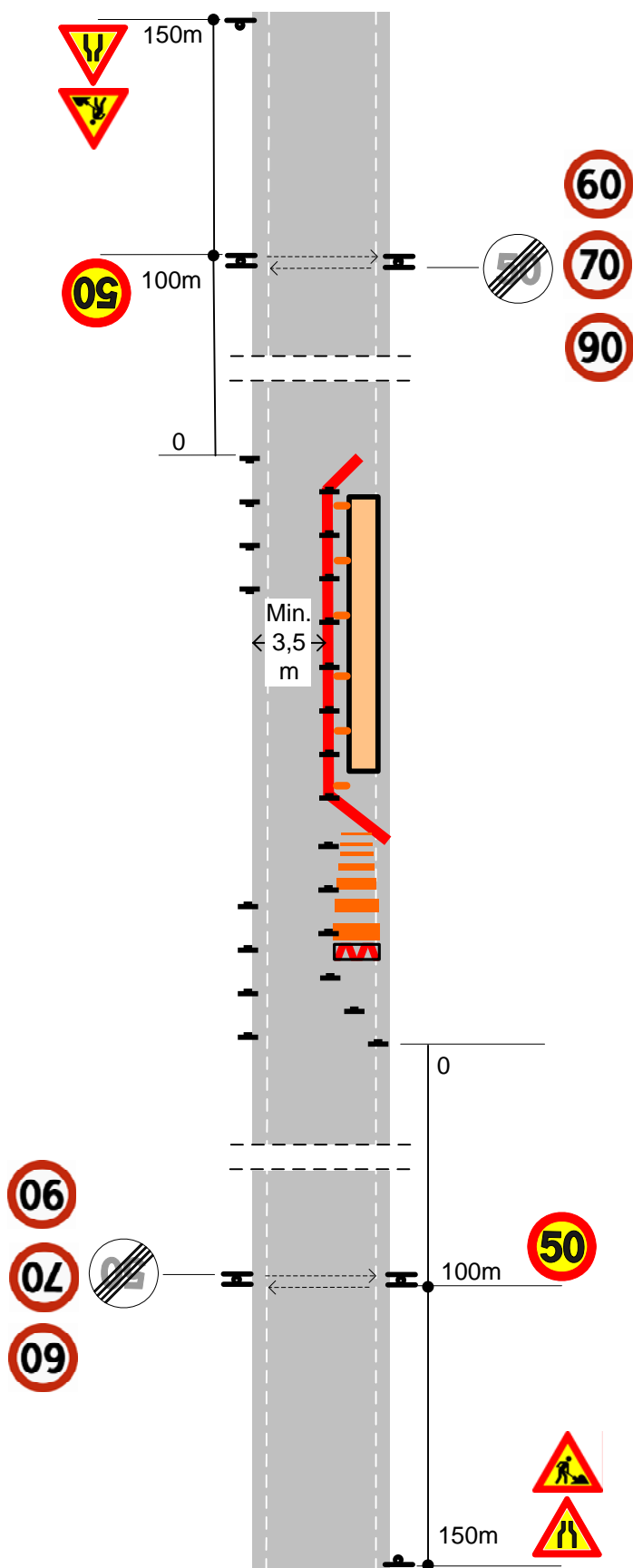


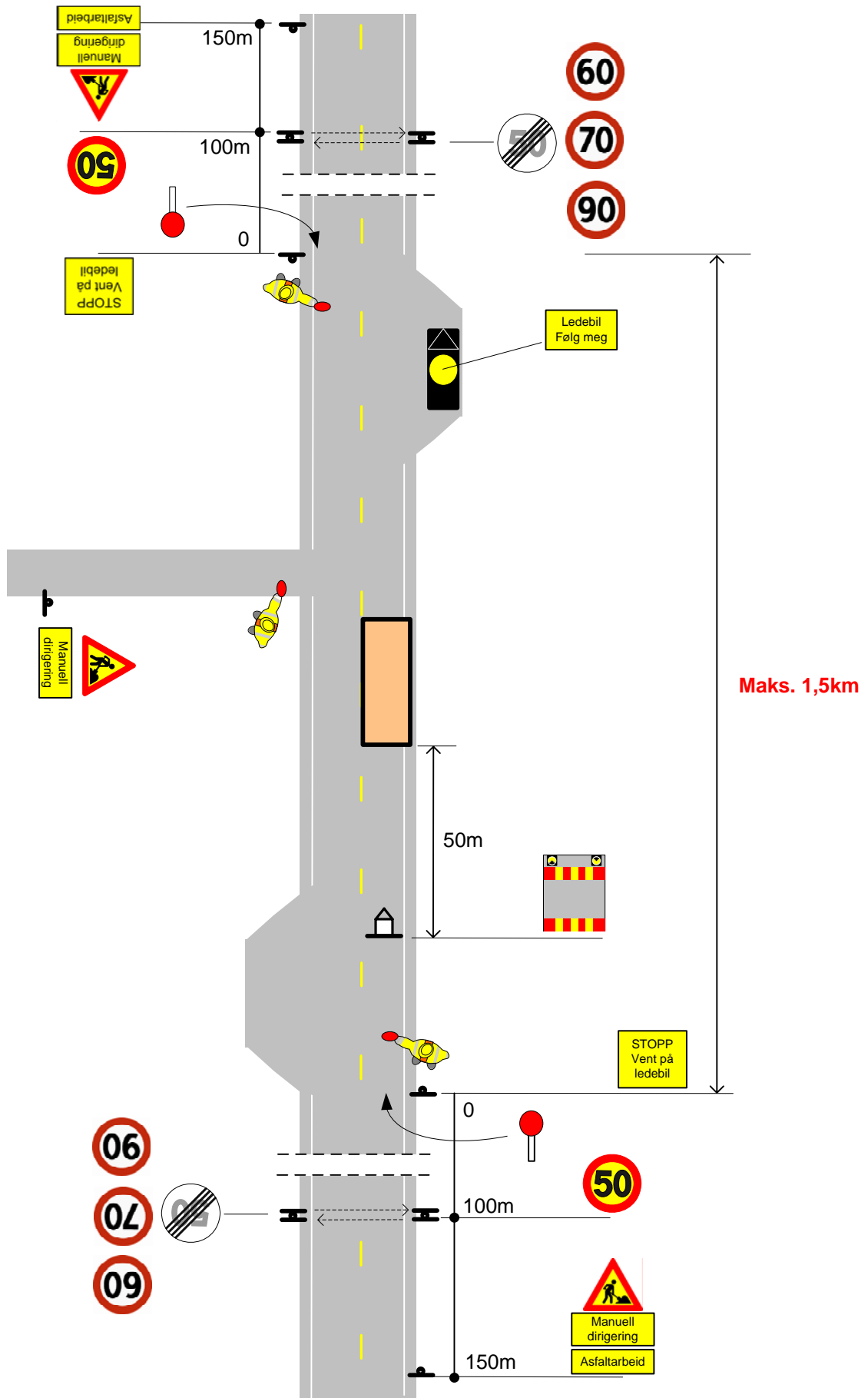




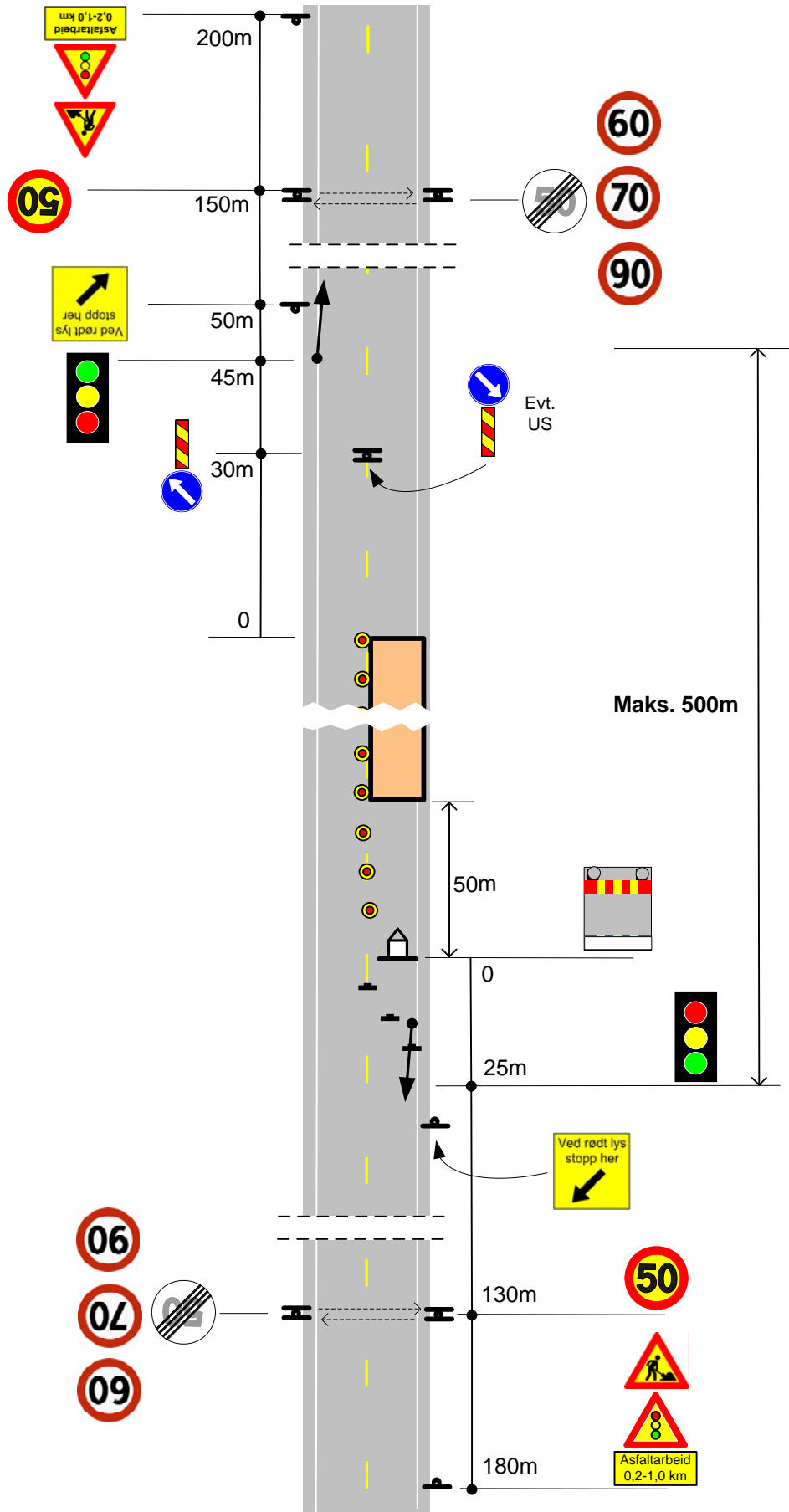


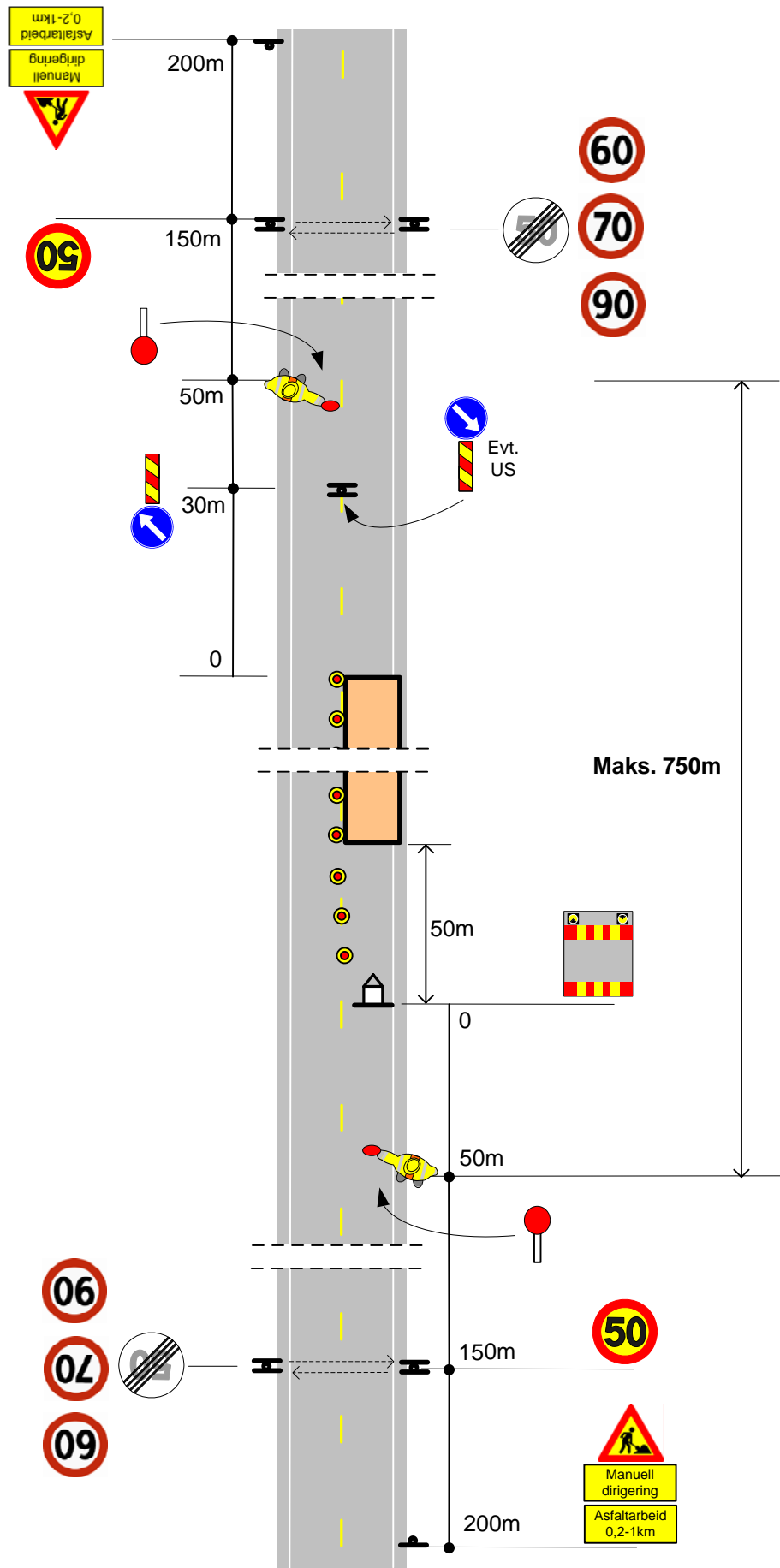


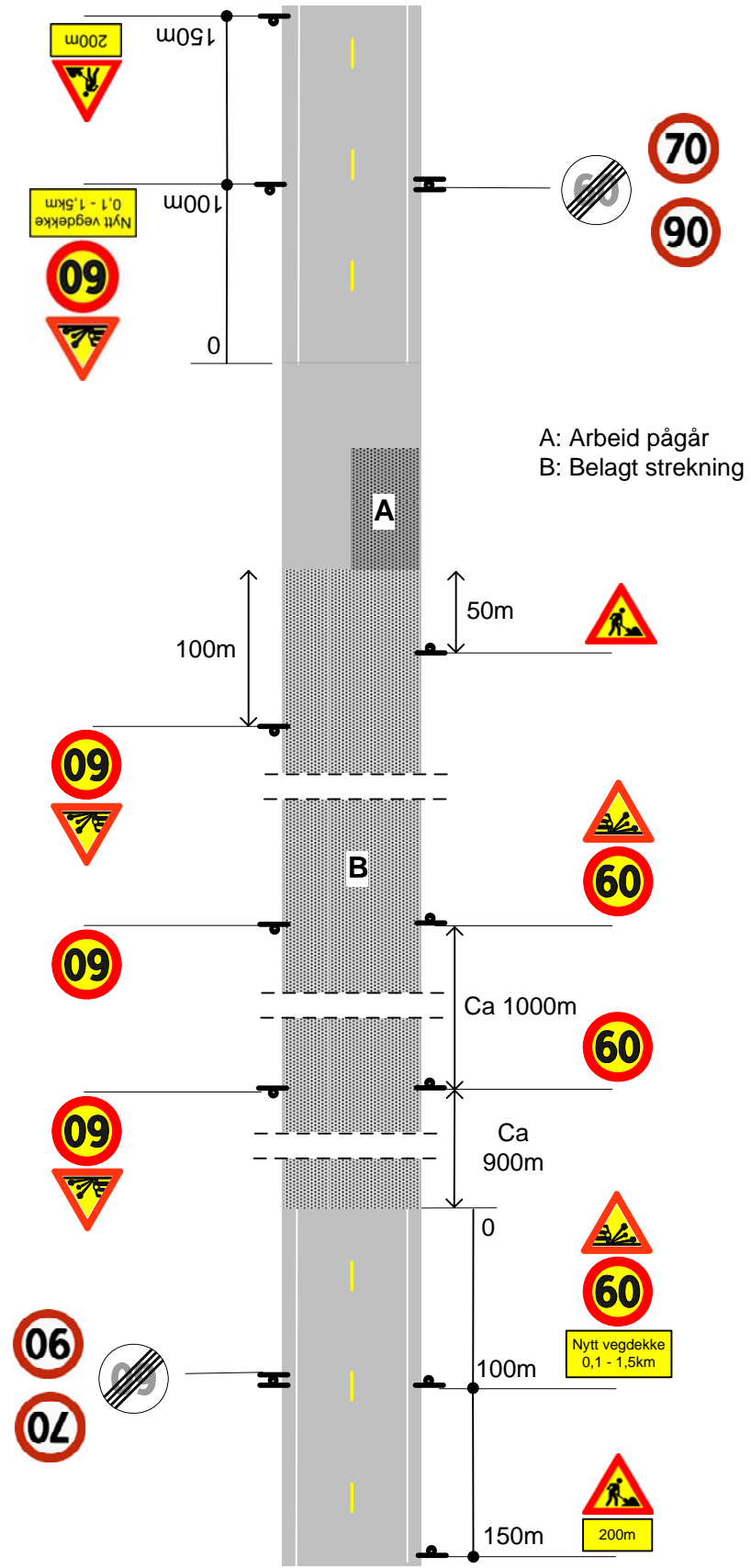


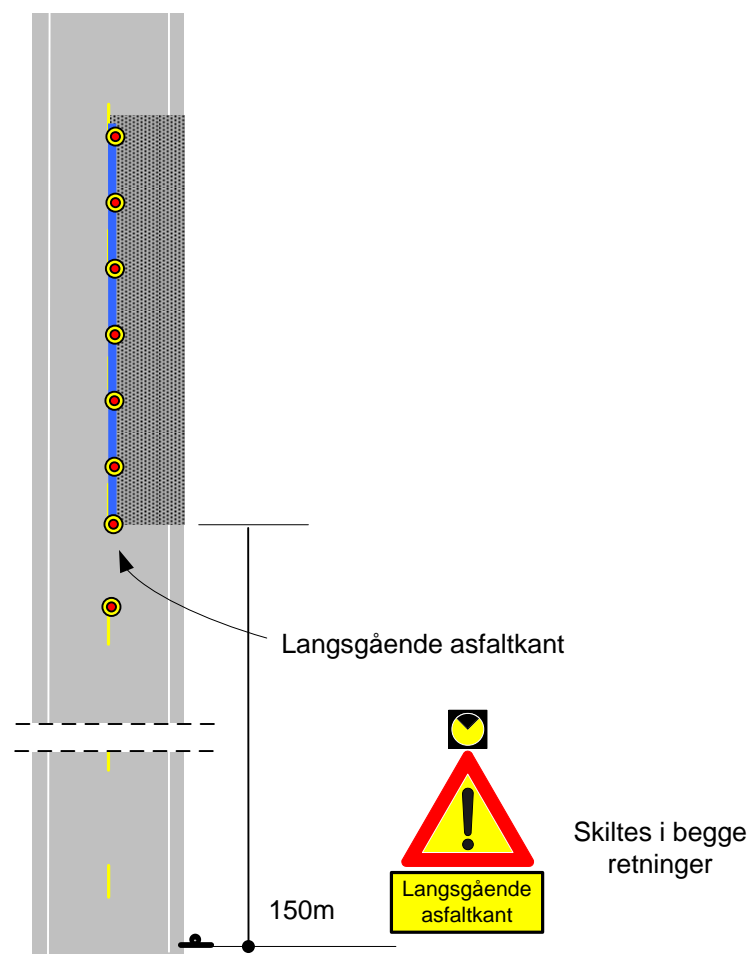
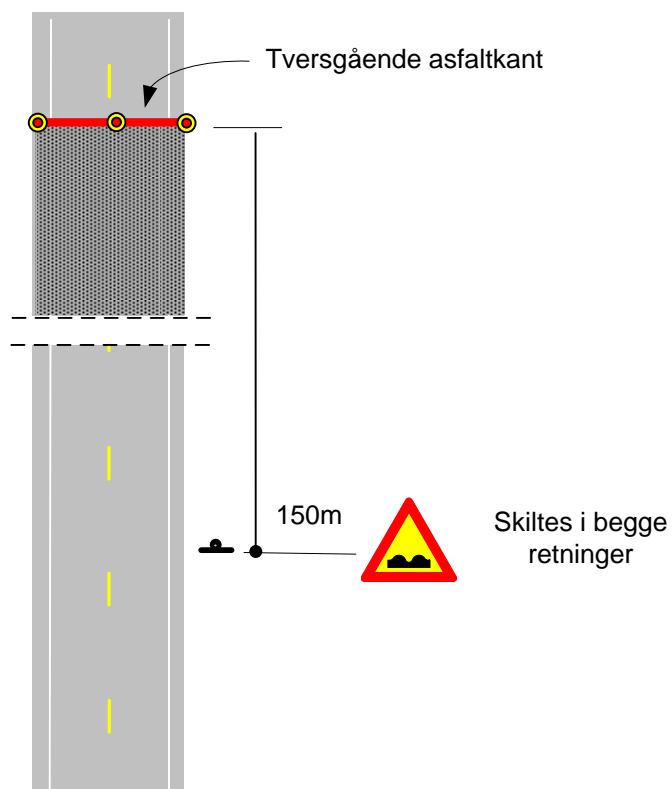


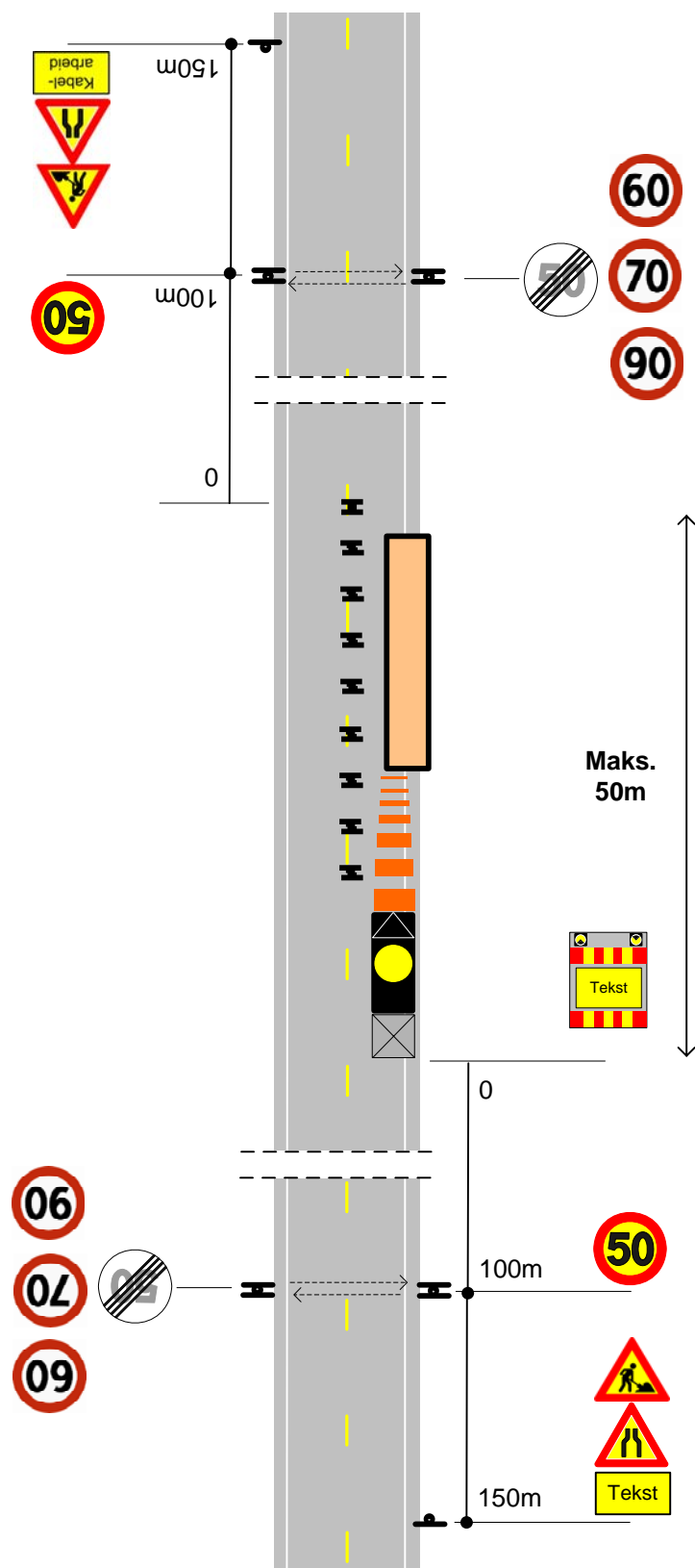
Dekkelegging med bruk av manuell trafikkdirigering og ledebil

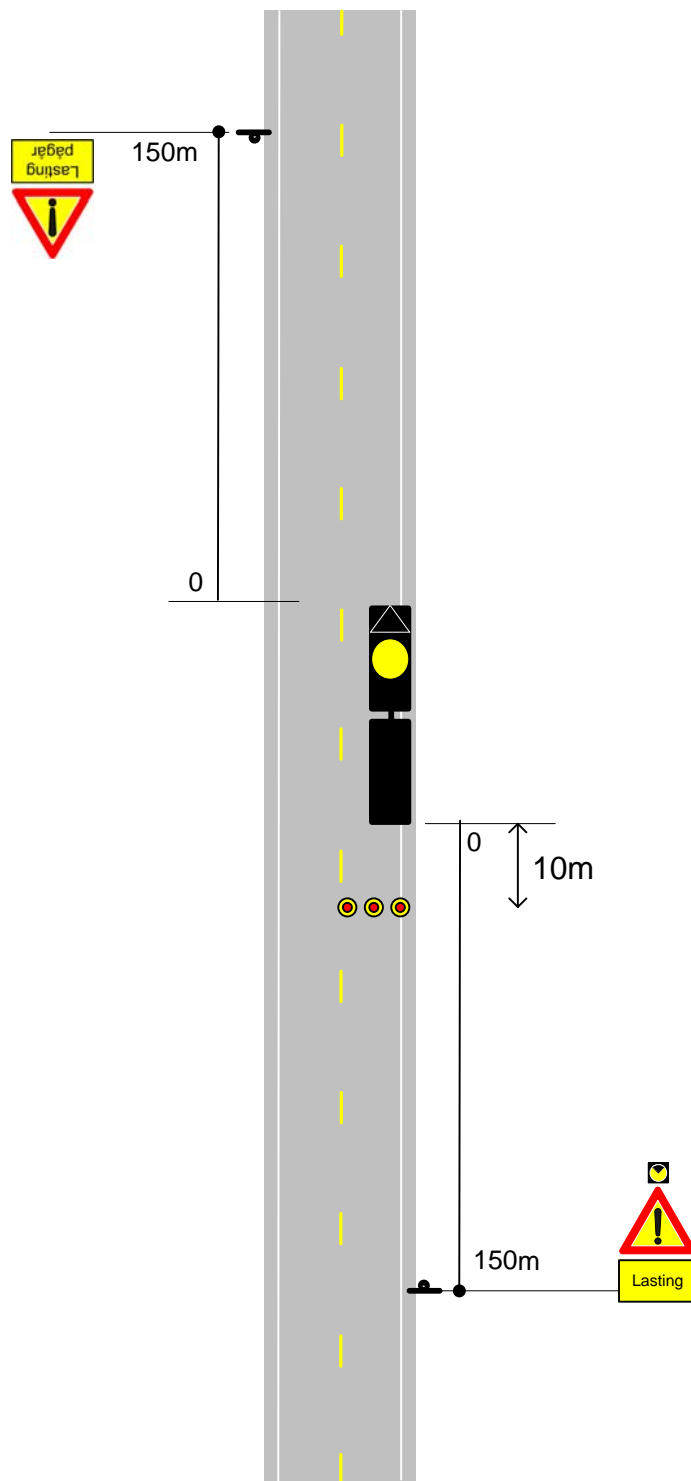


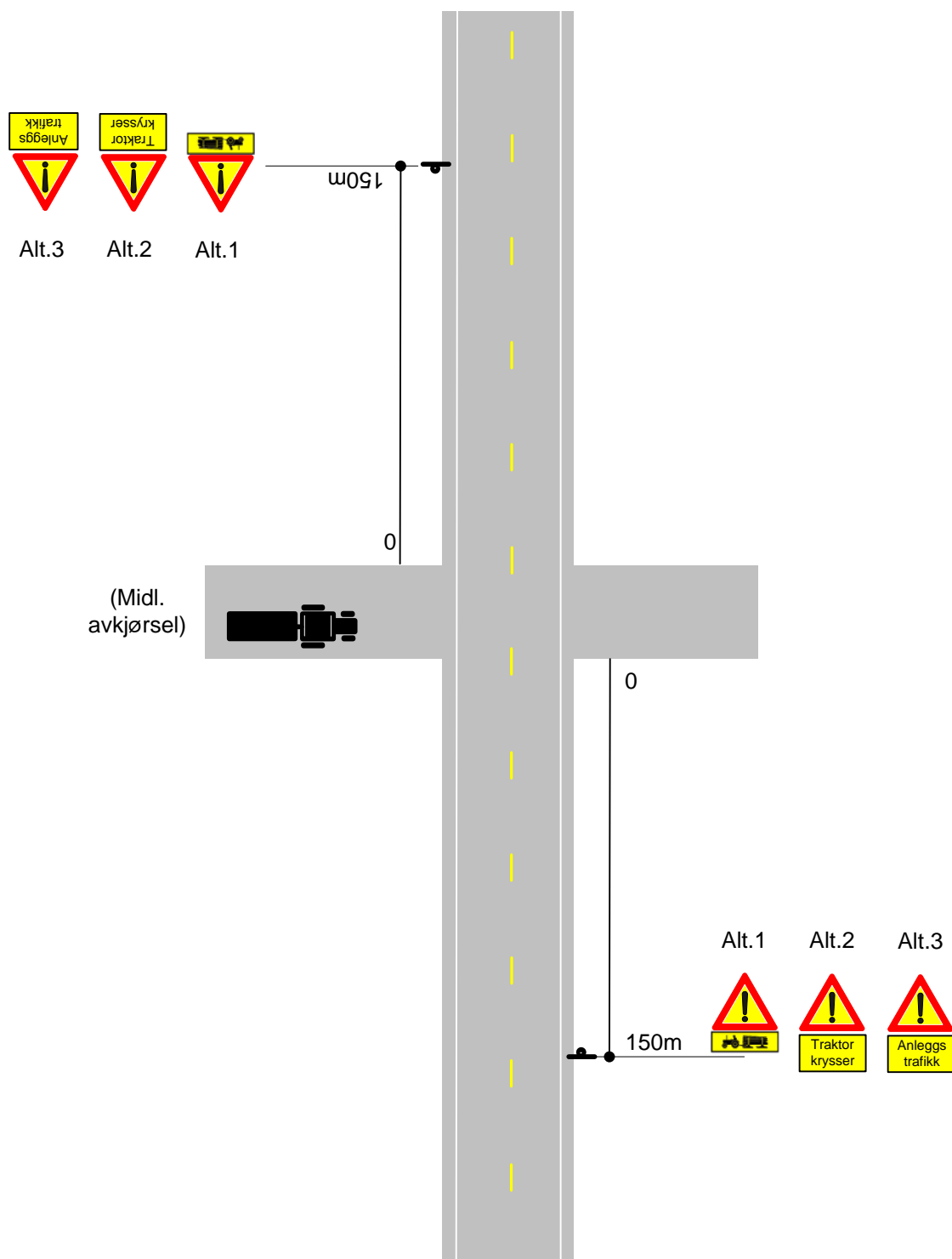


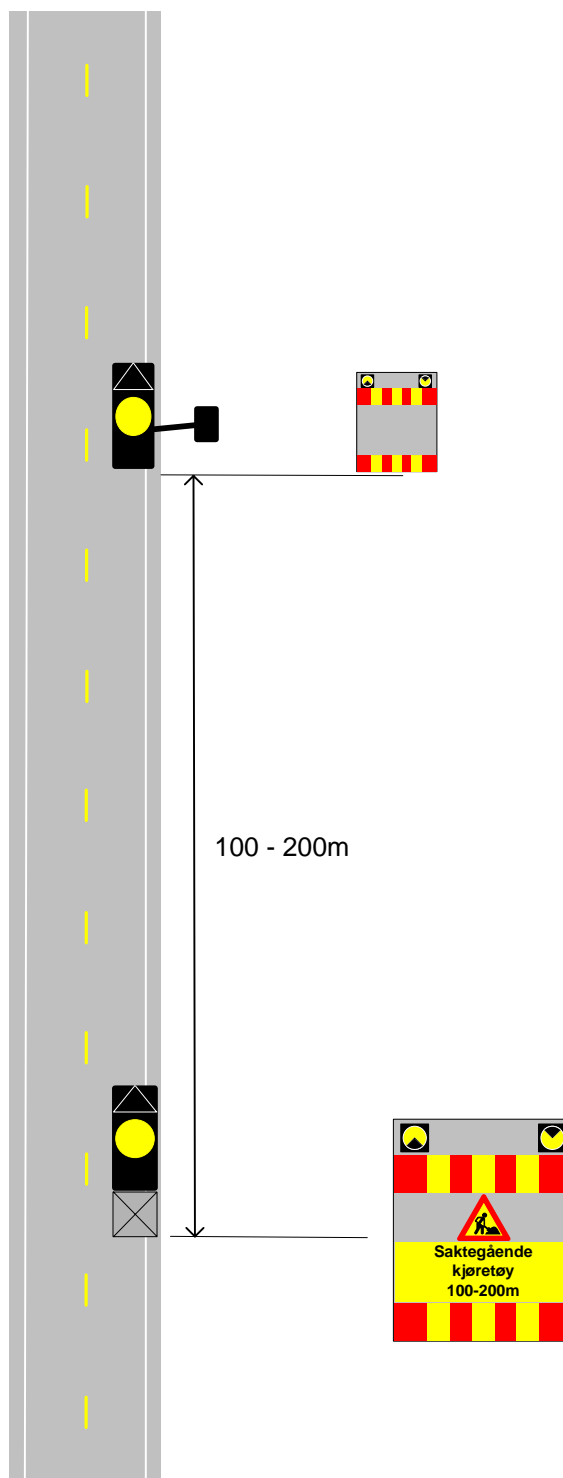


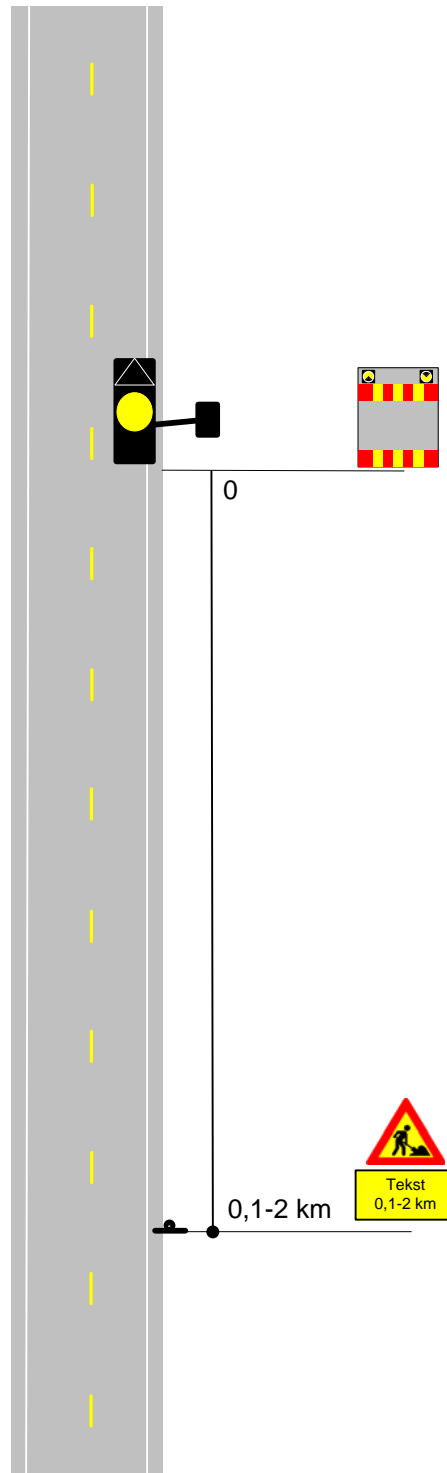


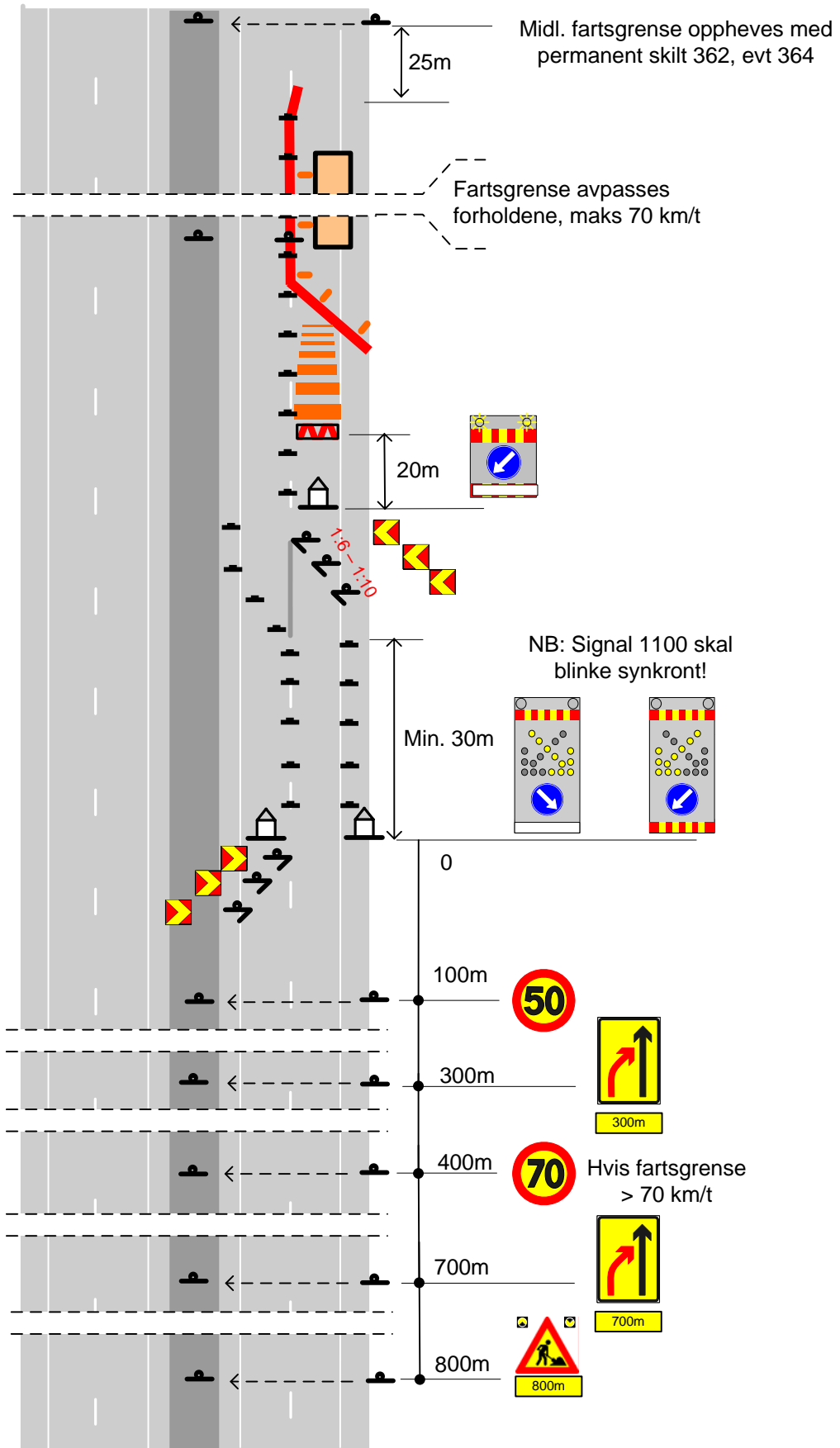


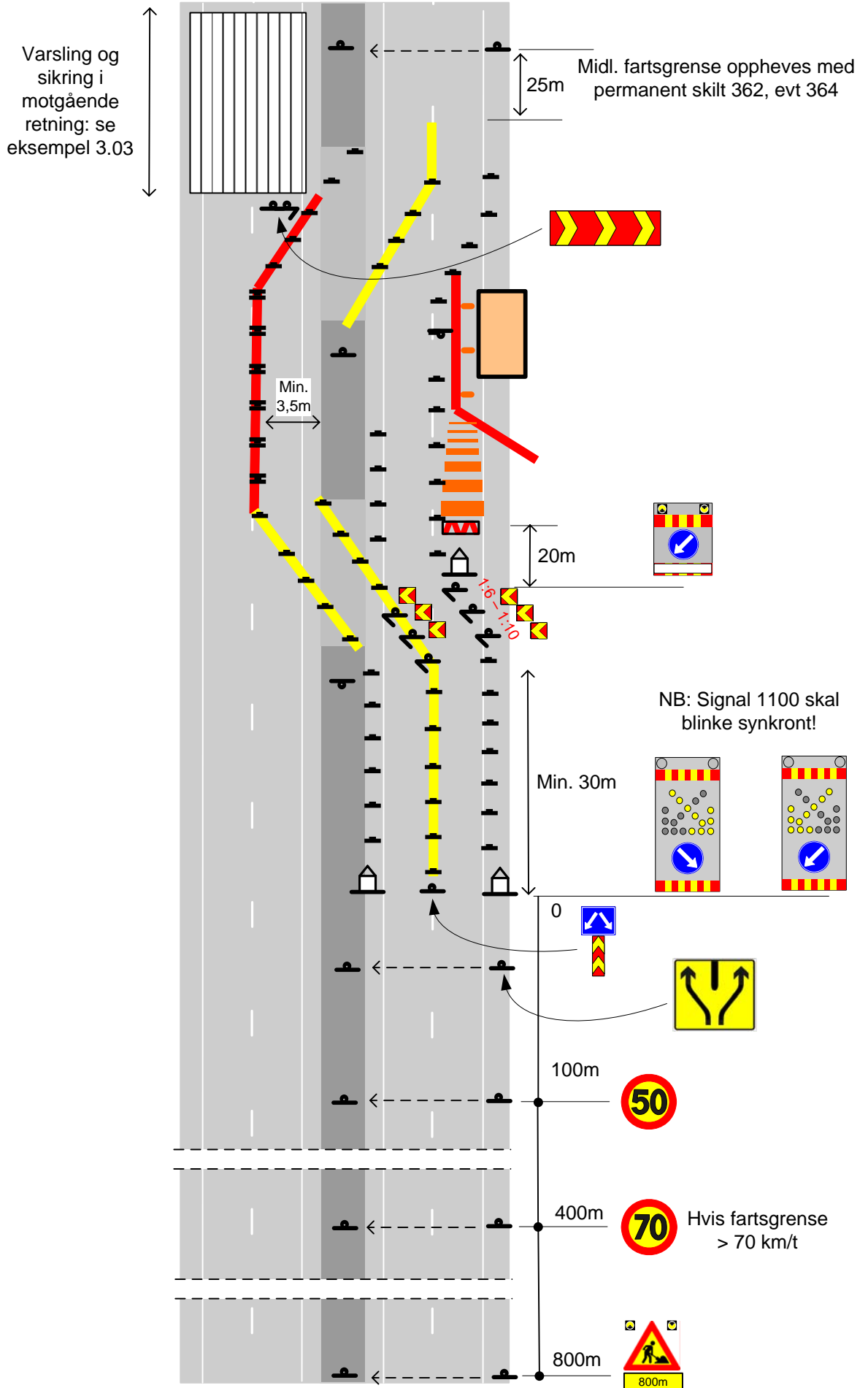


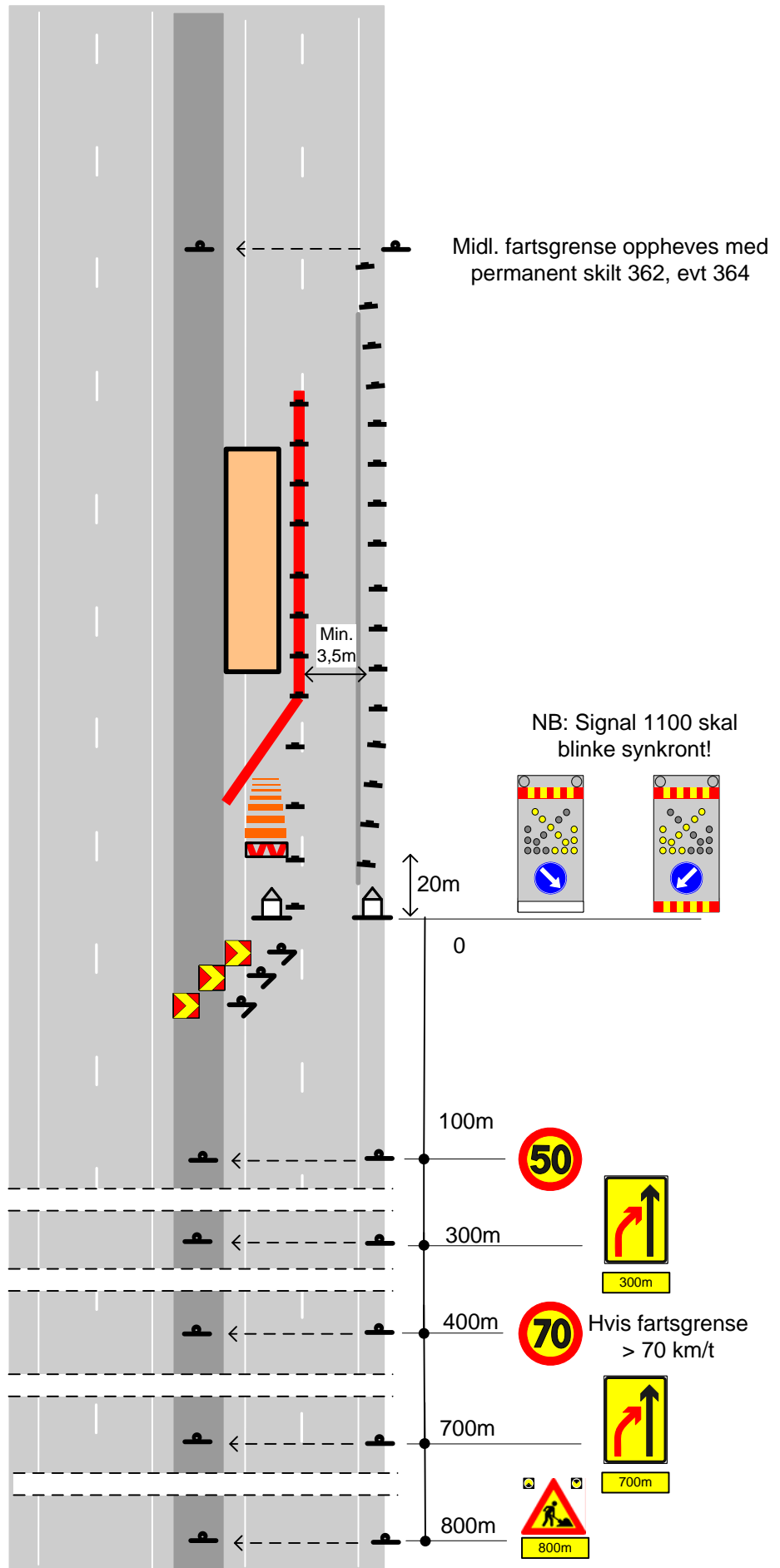












Flerfeltsveger over 50 km/t

Eksempel 3.04

Varsles og sikres som motgående retning!

Midl. fartsgrense oppheves med permanent skilt 362, evt 364

25m

Fartsgrense avpasses forholdene, maks 70 km/t

Midl. fartsgrense oppheves med permanent skilt 362, evt 364

Min. 50m

NB: Signal 1100 skal blinke synkront!

Min. 30m

0

100m

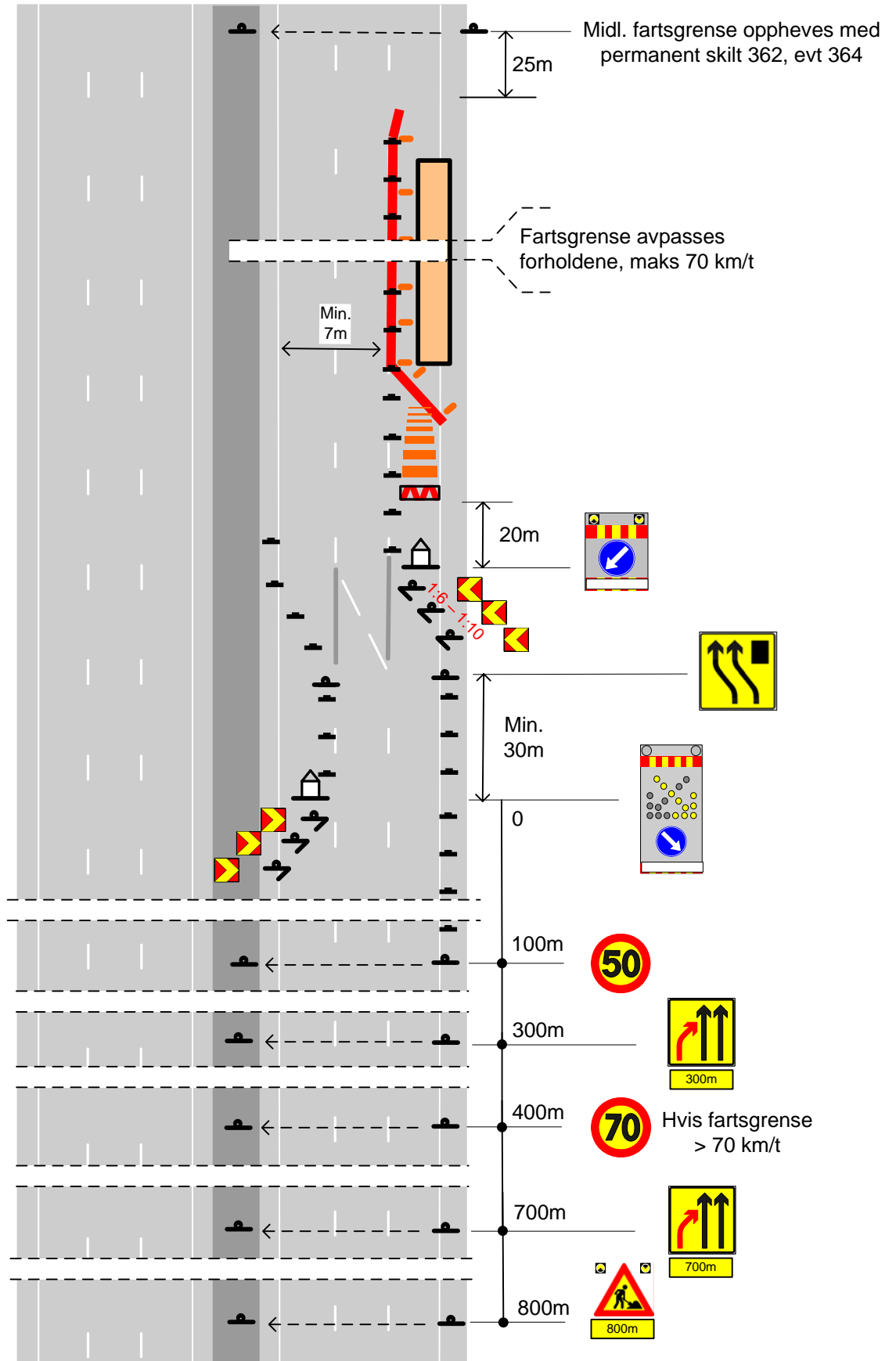
300m

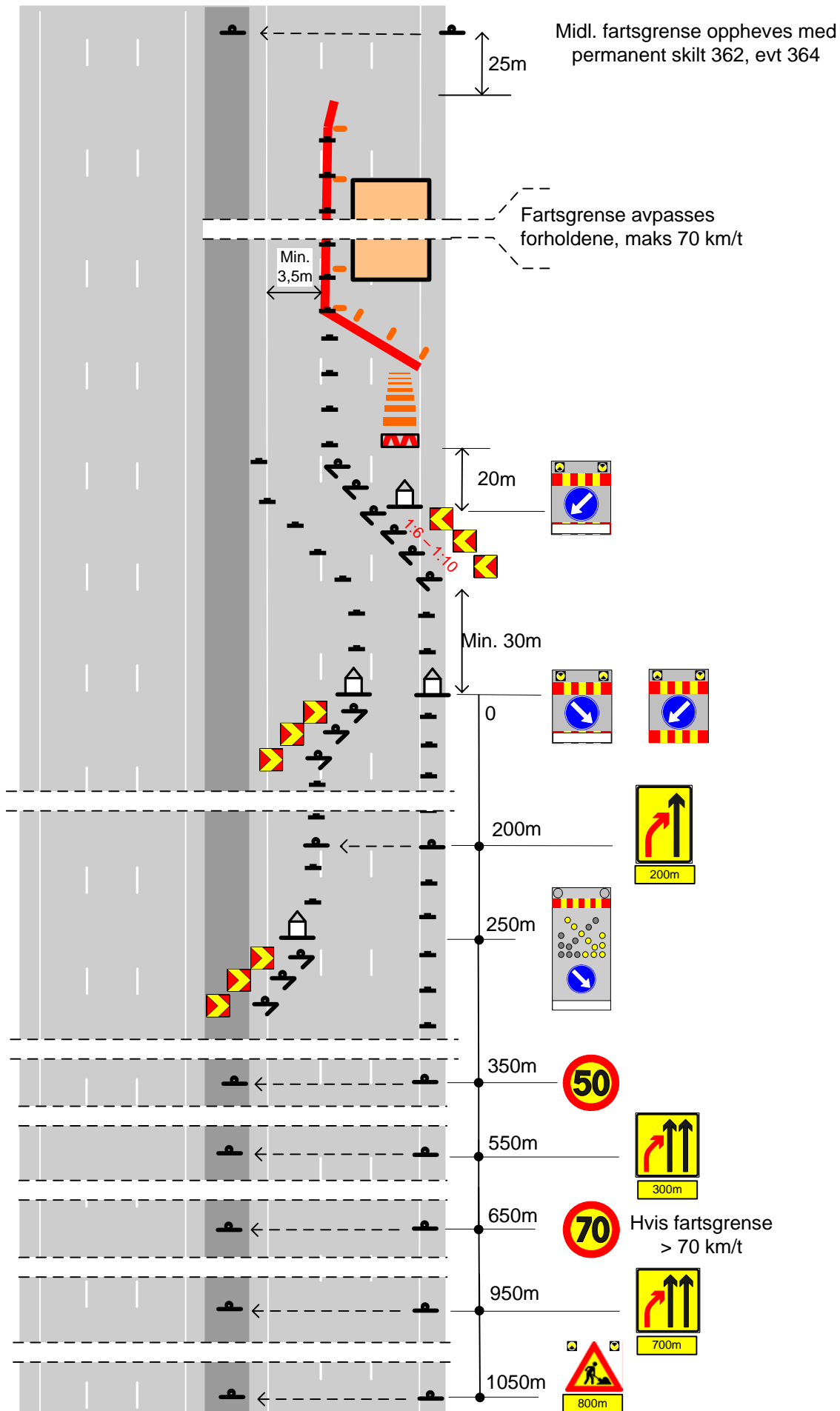
400m

700m

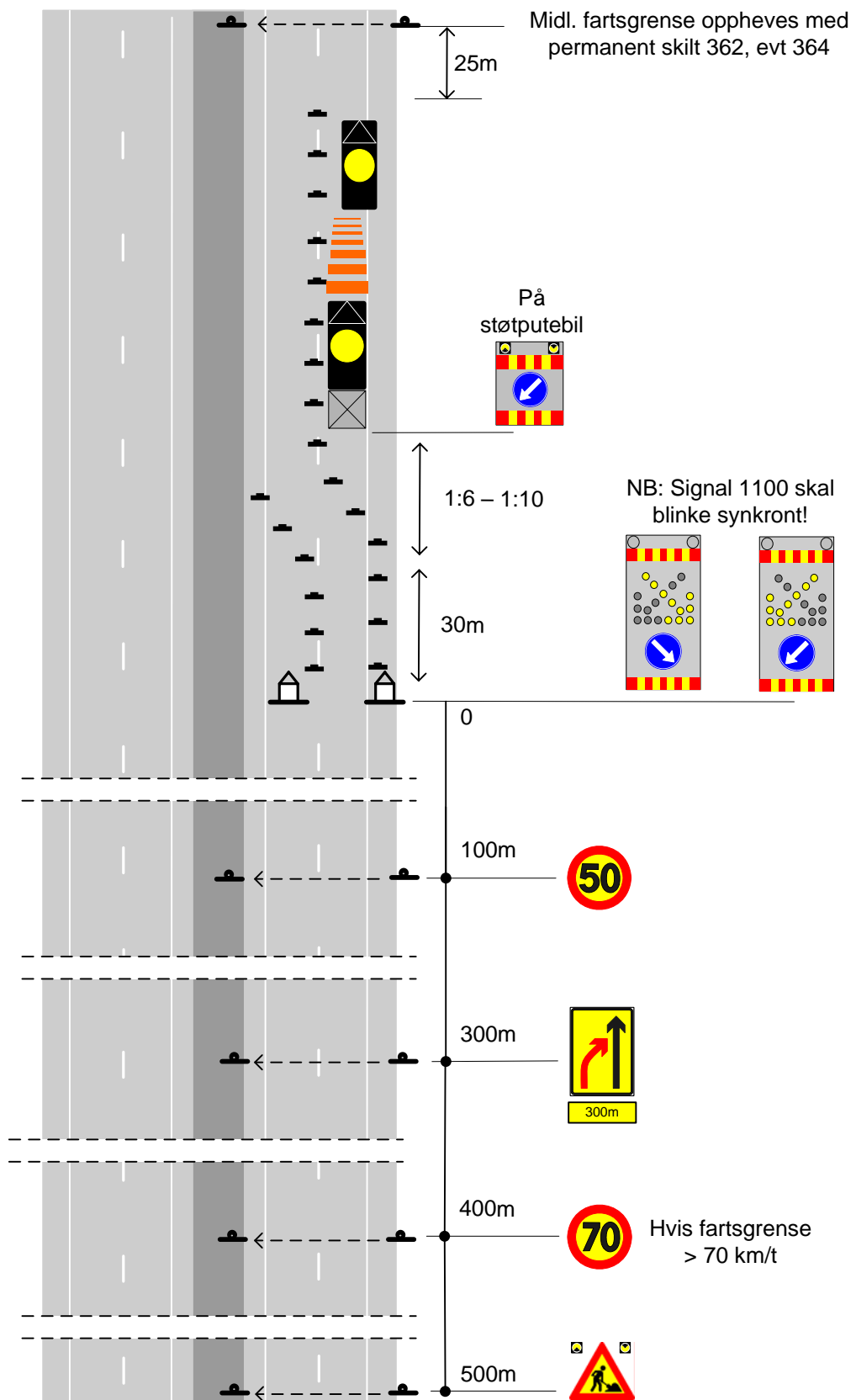
800m

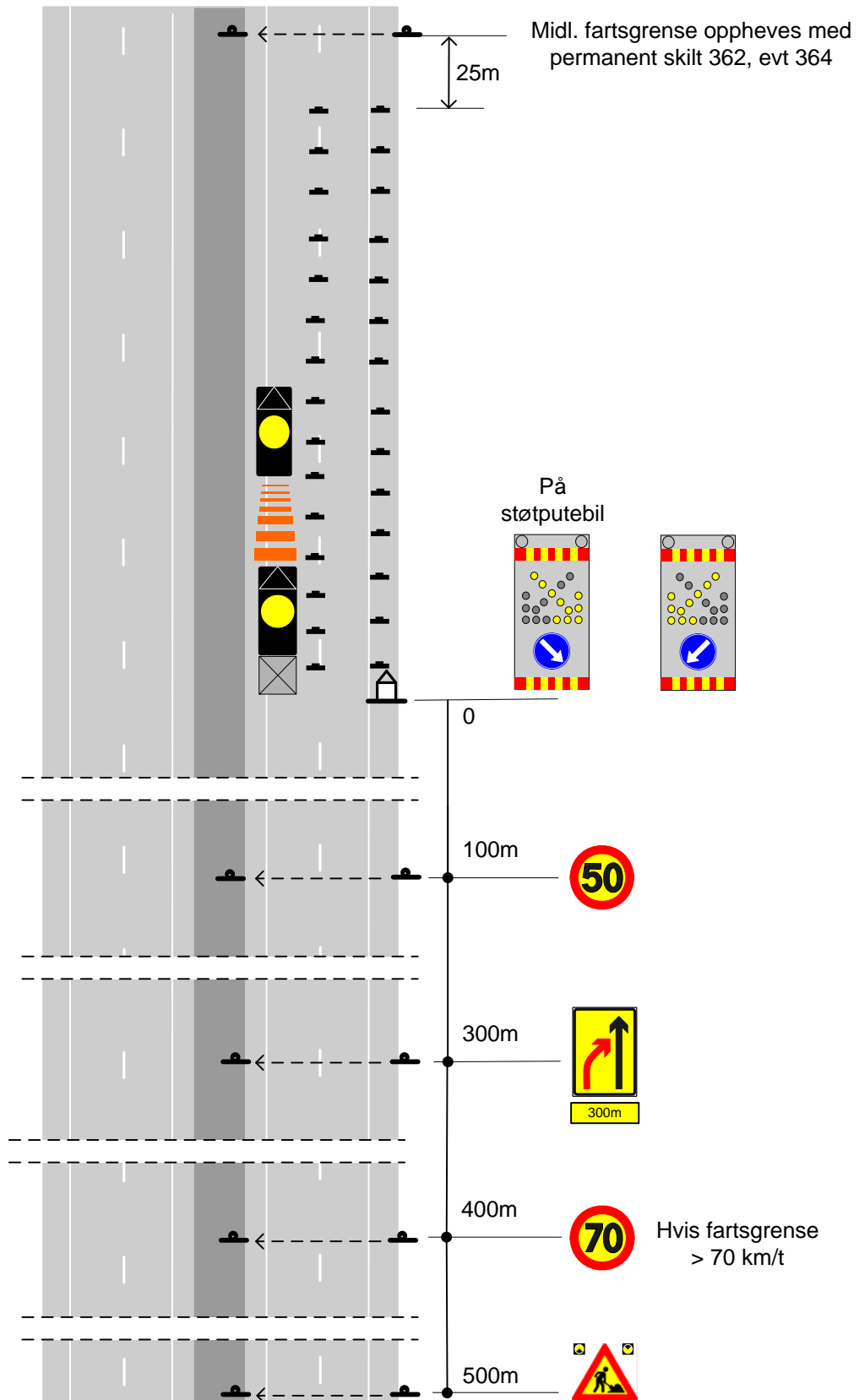


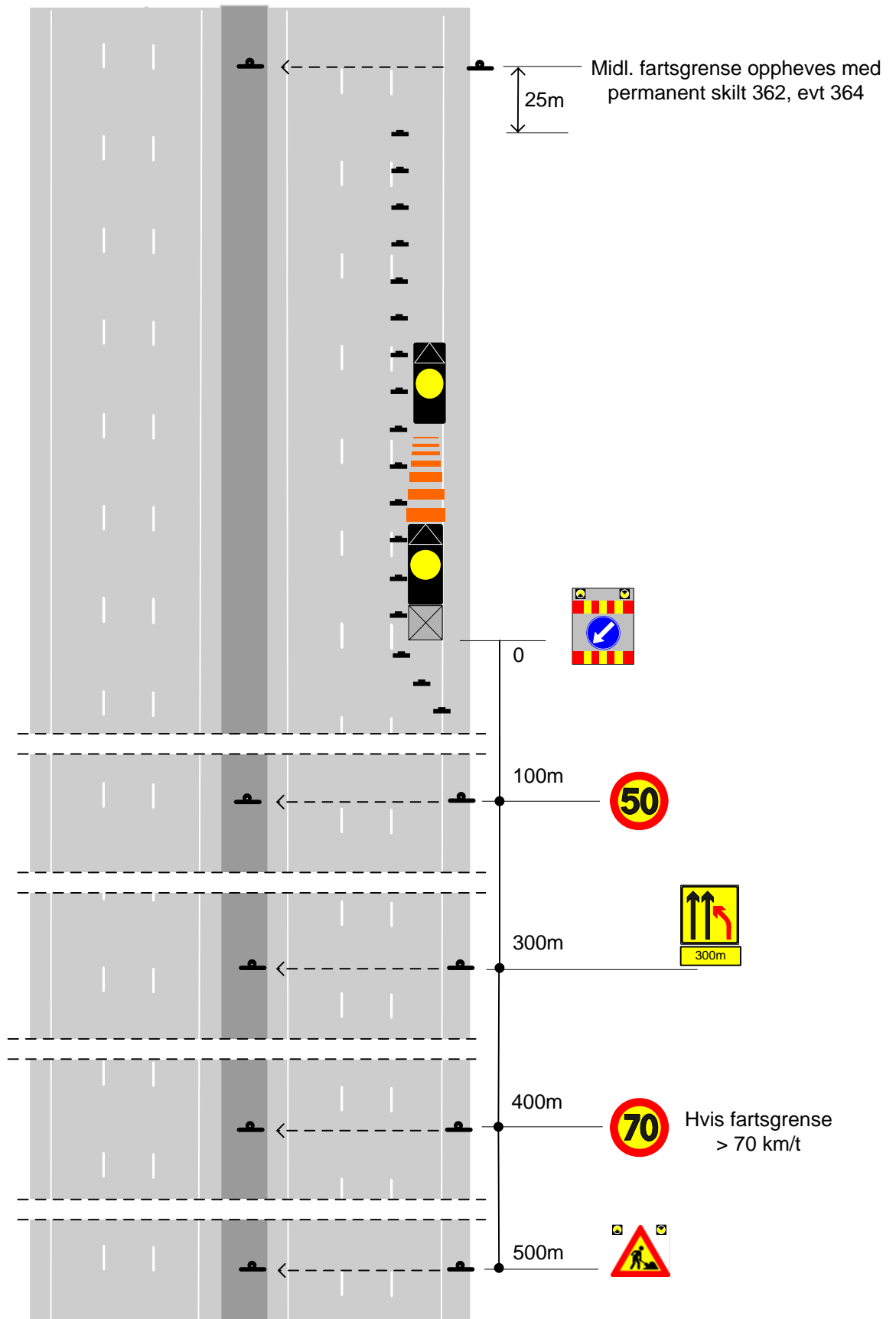


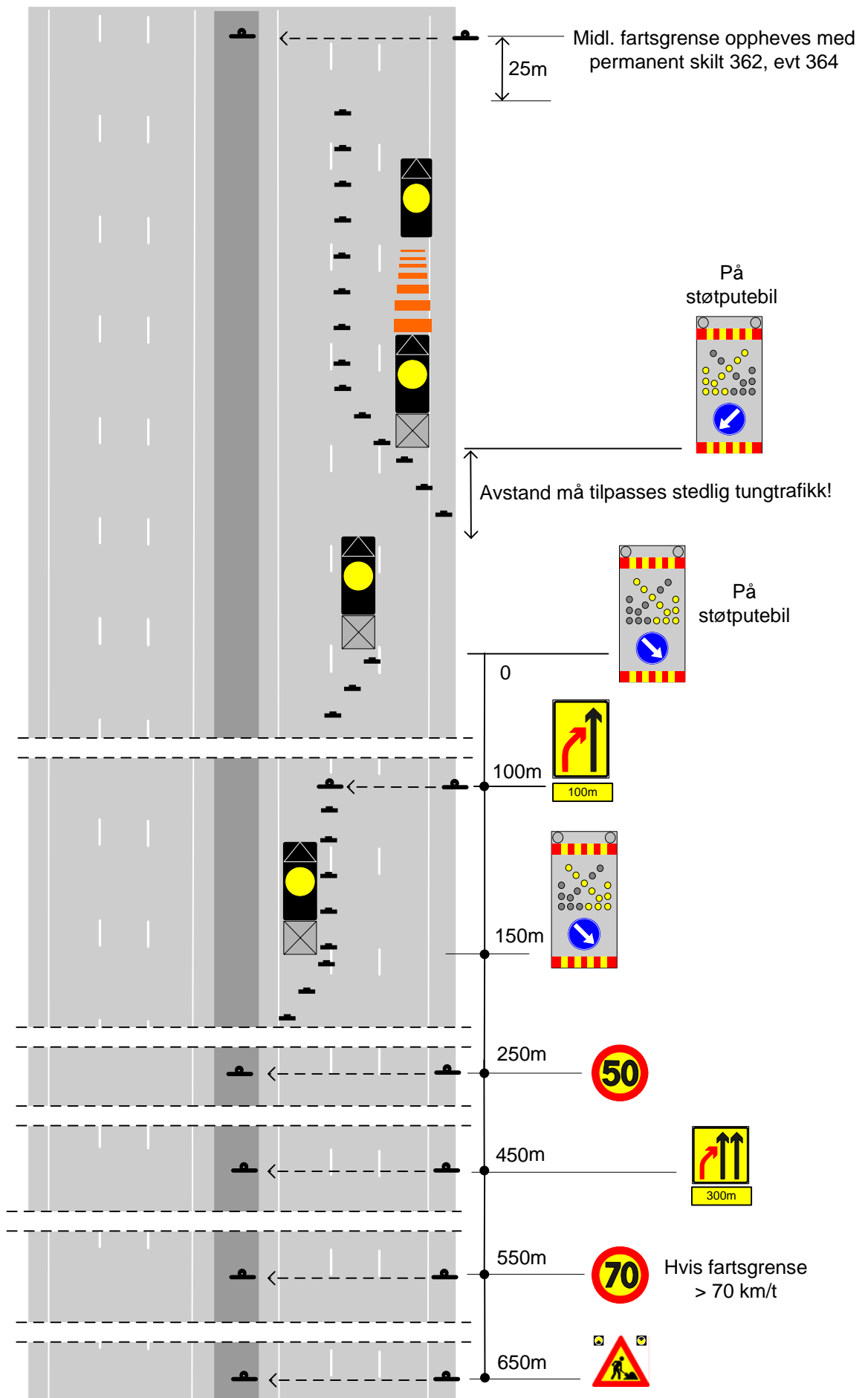


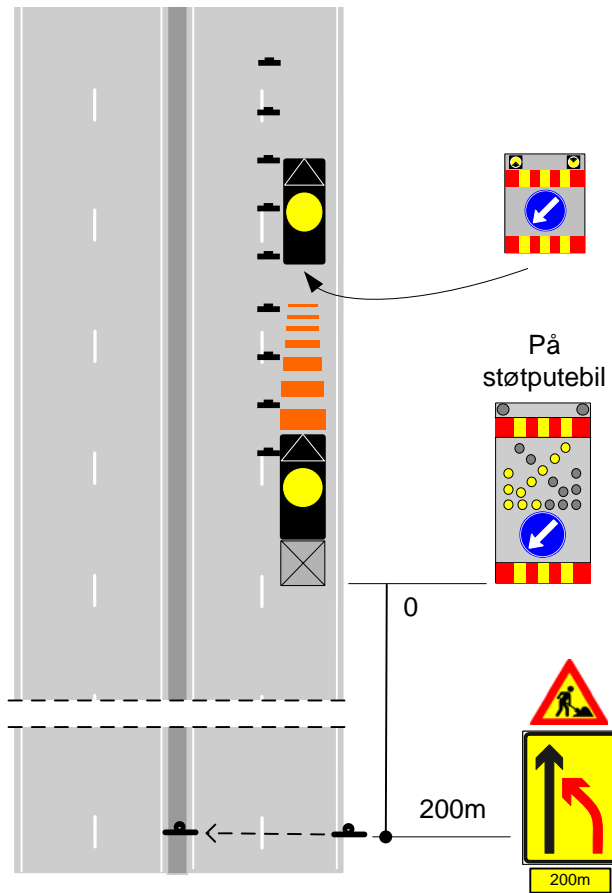
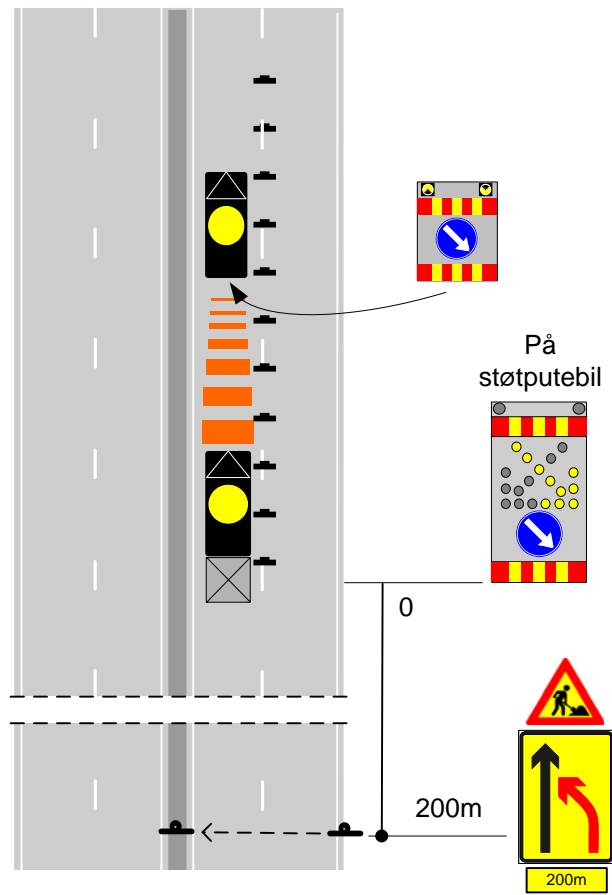
Fast arbeid i høyre og midtre felt på 6-feltsveg

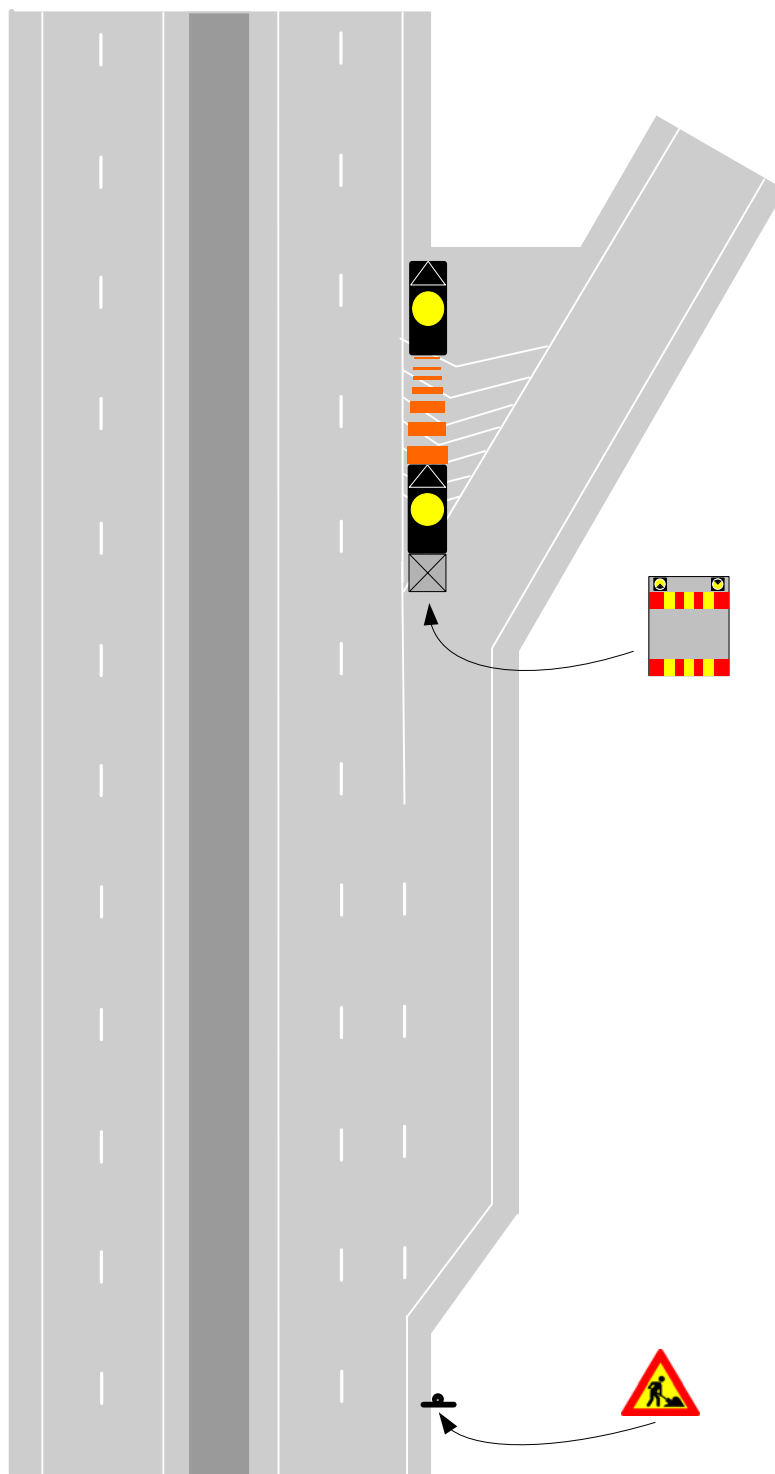


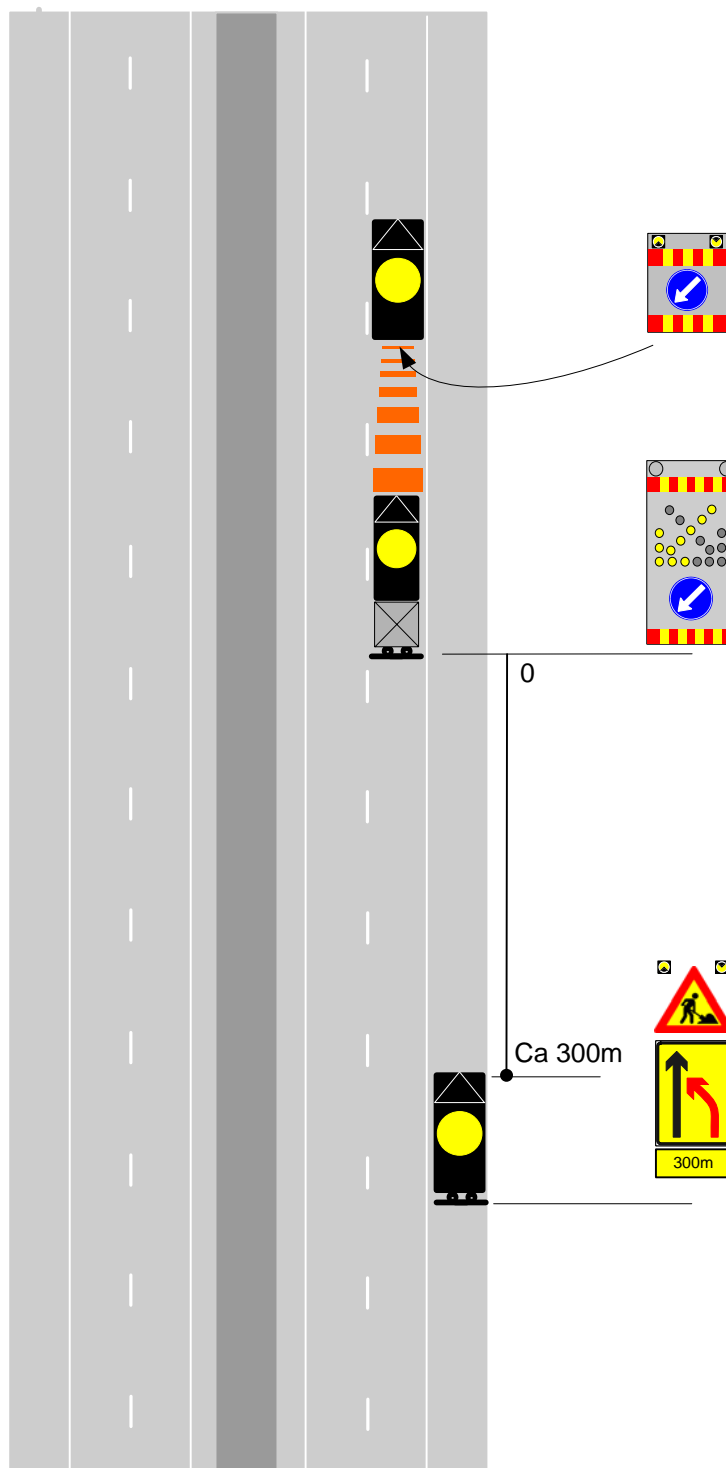


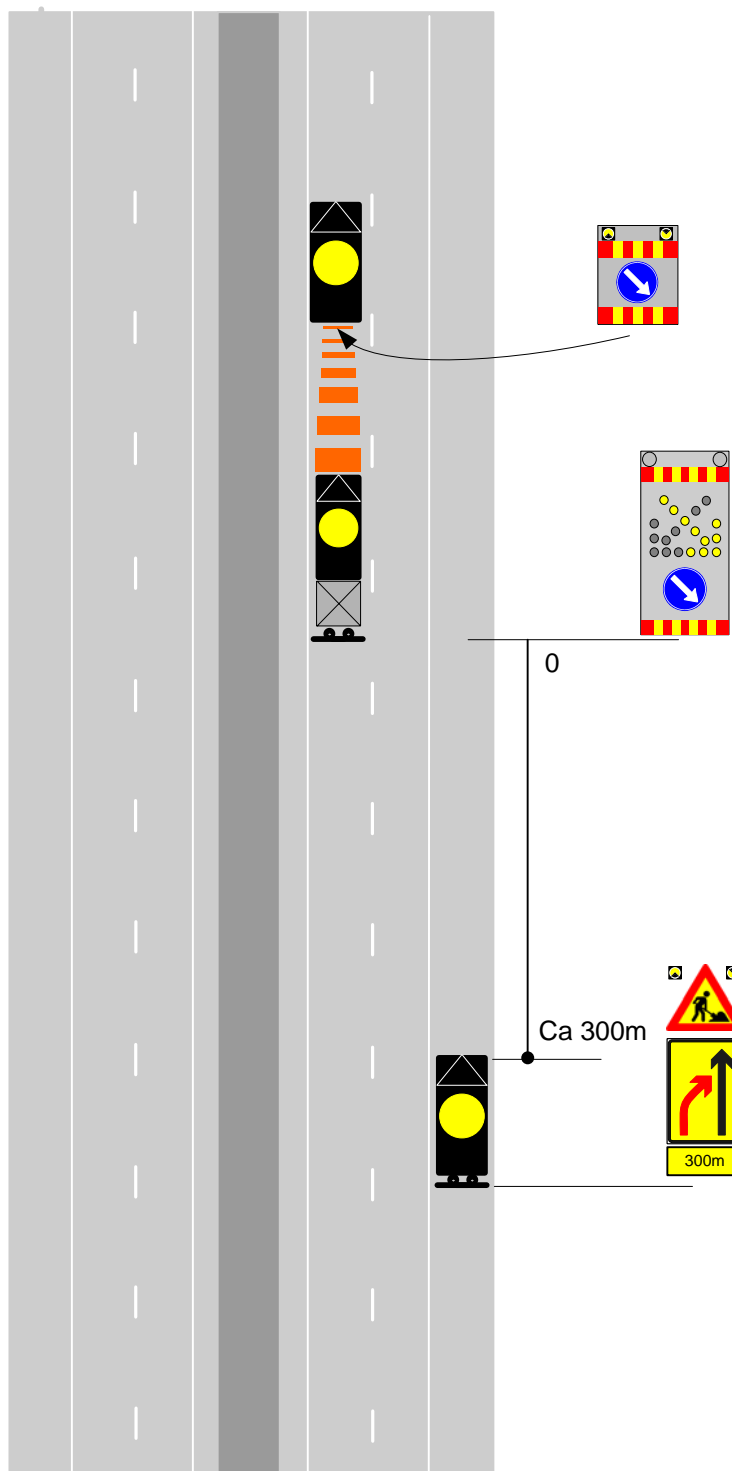


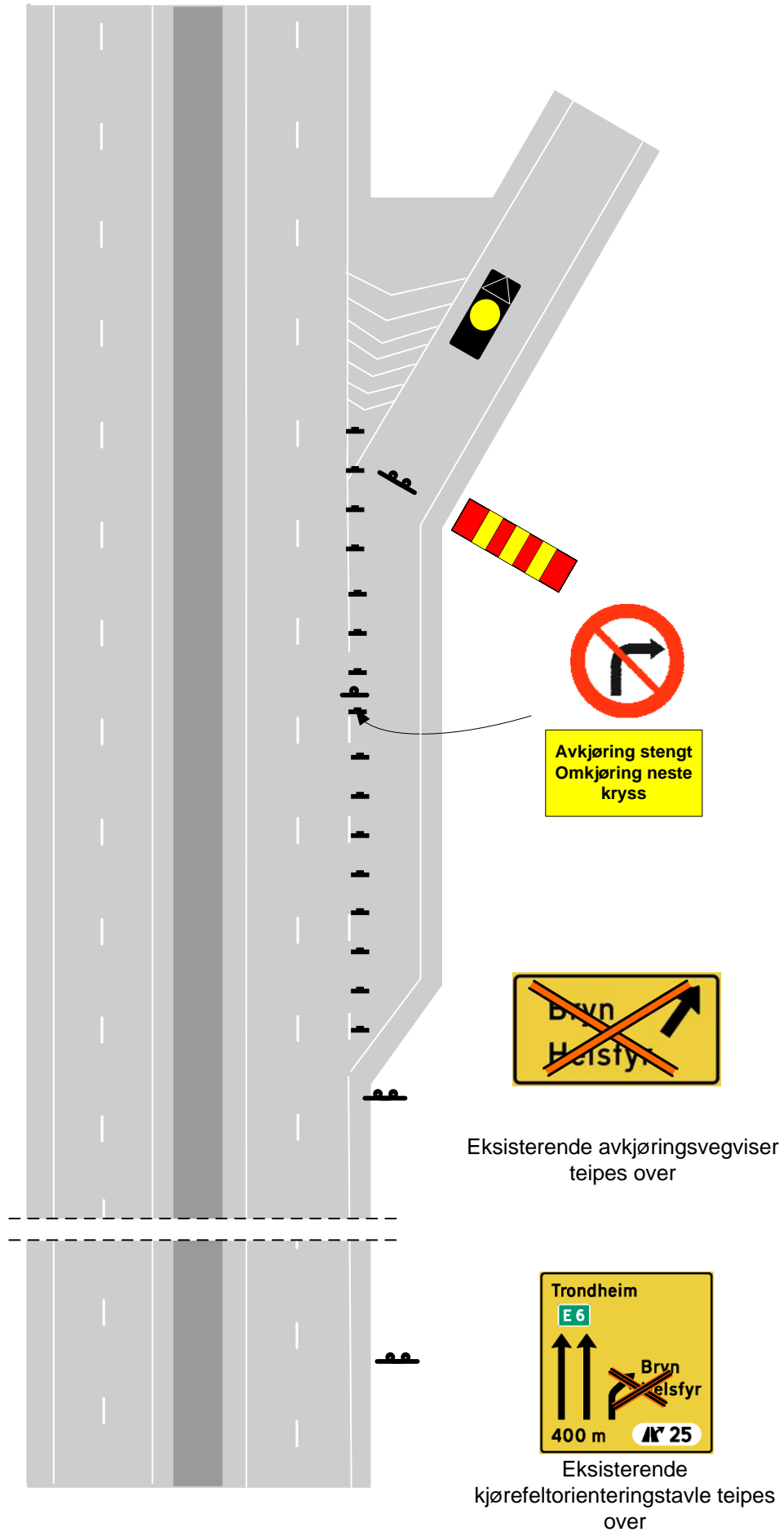


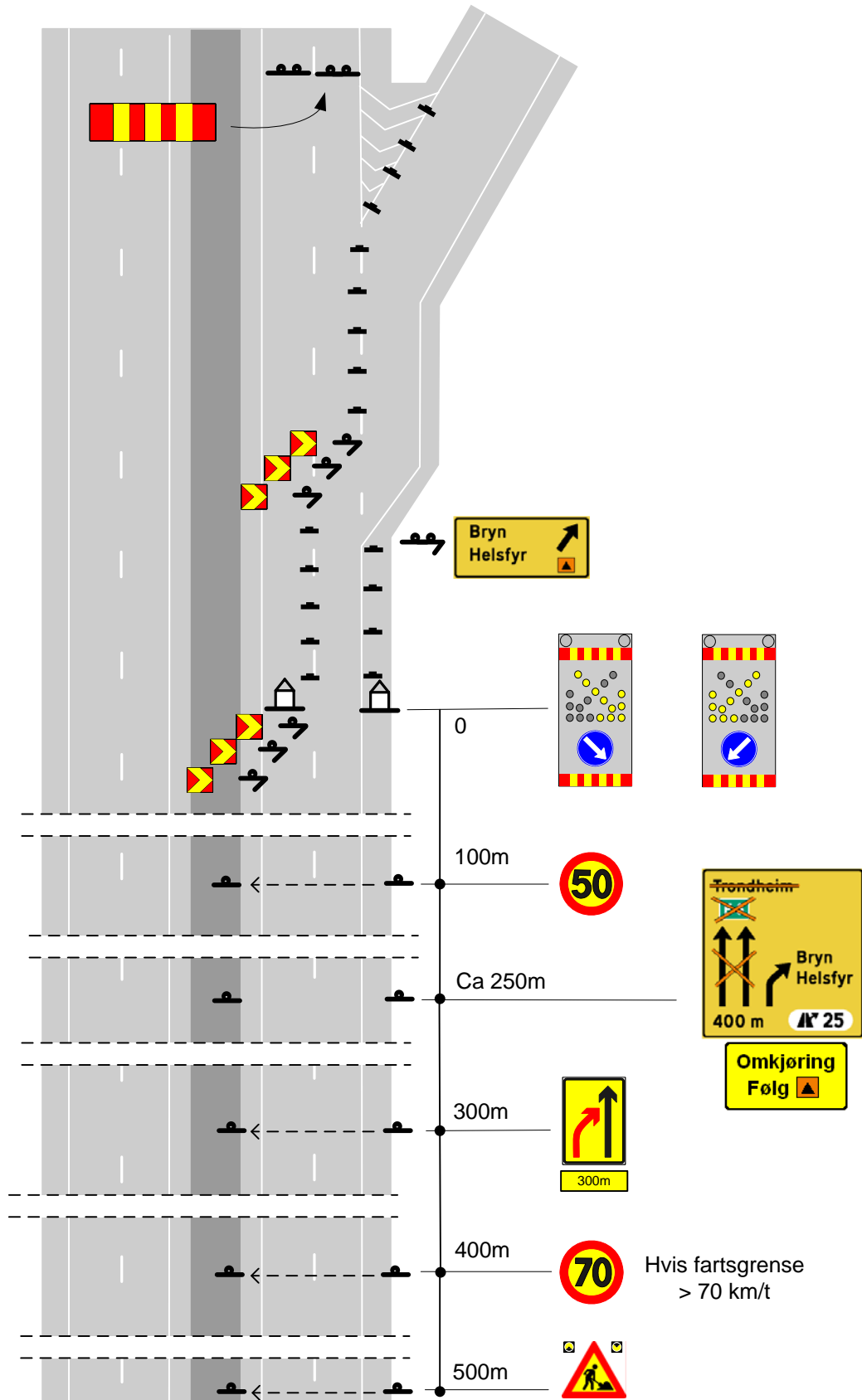


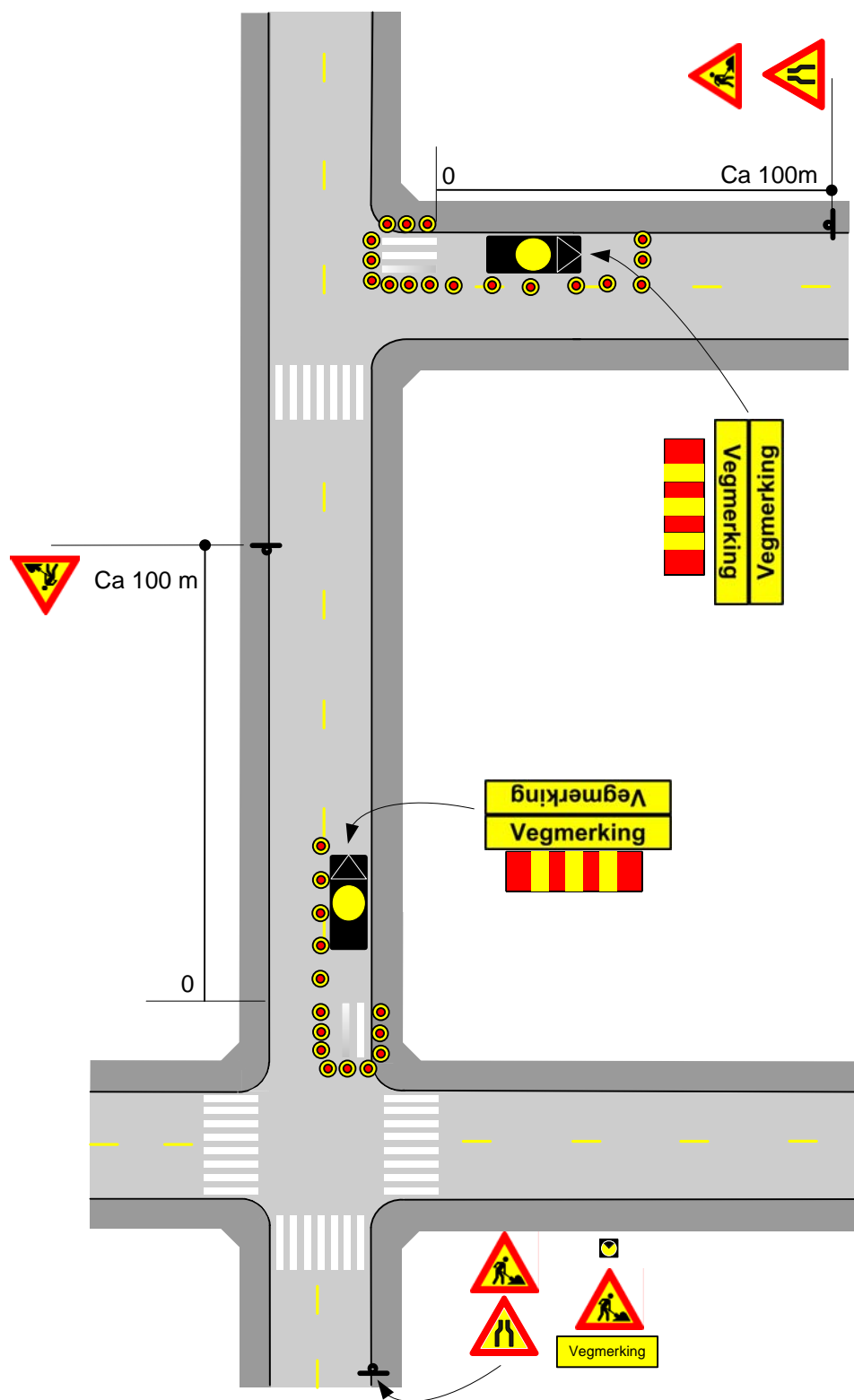


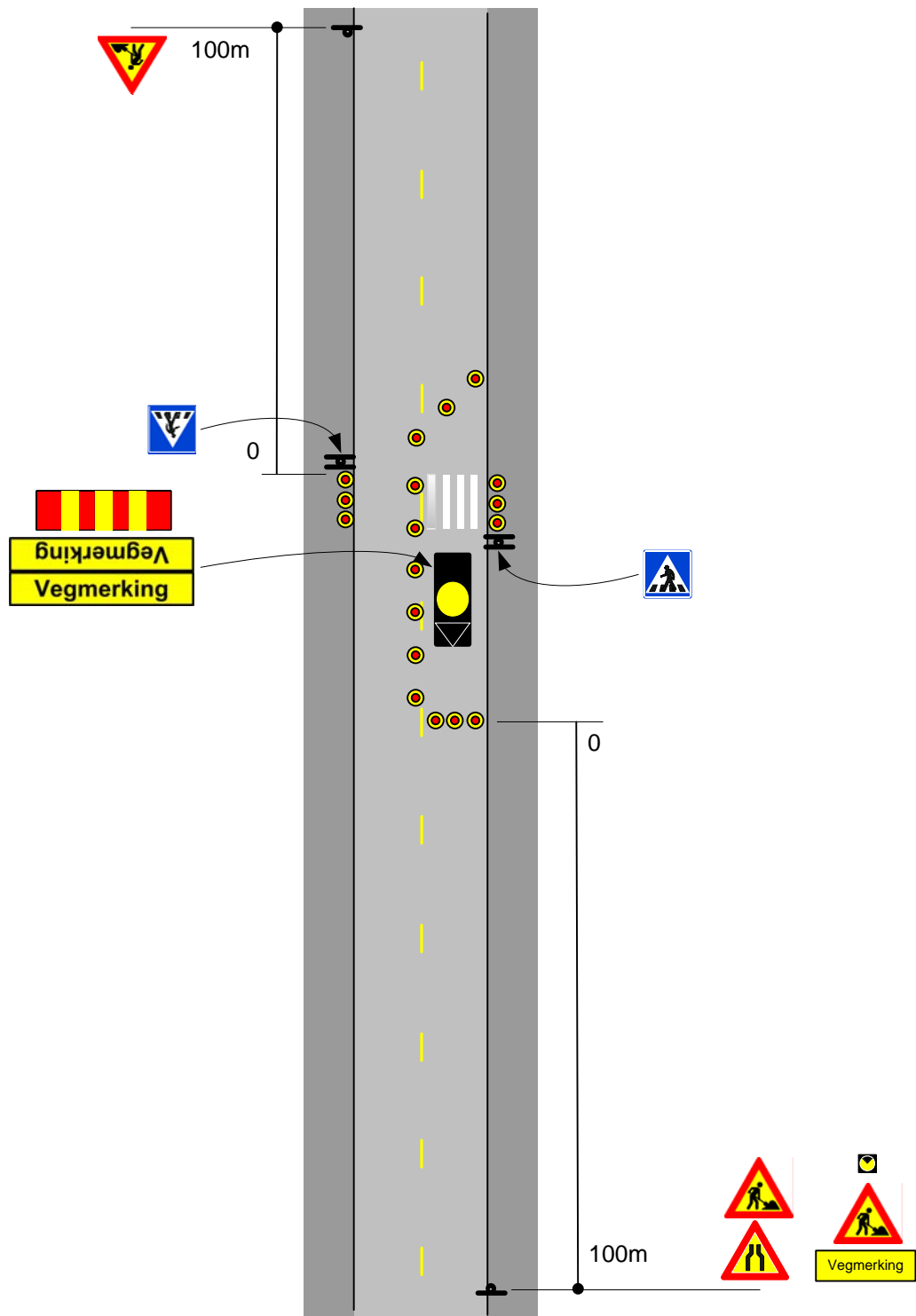




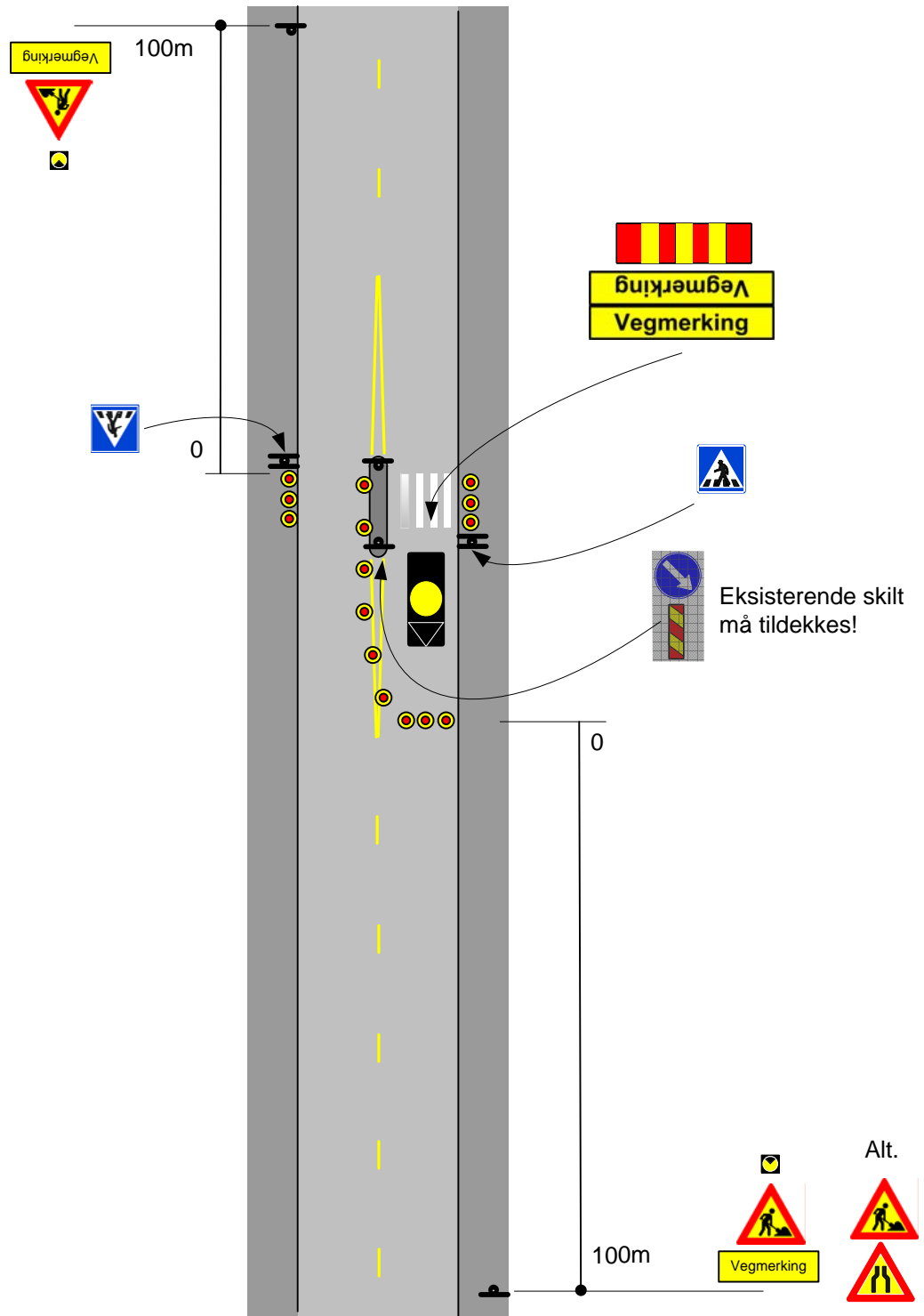








Merking av gangfelt mellom vegkryss



Merking av gangfelt over trafikkøy mellom vegkryss

