Statens vegvesen

N301 Arbeid på og ved veg.

VEGNORMAL N301

Gyldig fra 2024-09-16

Forord

Vegdirektoratet har med hjemmel i § 35 i skiltforskriften av 7. oktober 2005 fastsatt tekniske bestemmelser (vegnormaler) og retningslinjer til skiltforskriftens kapittel 14 «Midlertidig skilting m.m. ved varsling av arbeid og tilstelninger 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.

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

Vegnormalen retter seg mot alle som utfører arbeid på veg, særlig de som er ansvarshavende for varsling og sikring, samt planleggere av arbeidsvarsling, byggherre, myndigheter m.v.

Vegnormalen 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 planer for ulike typer tilstelninger.

N301 Arbeid på og ved veg gjelder fra 16. september 2024 og erstatter foregående N301 Arbeid på og ved veg fra august 2022. Denne utgaven har revidert innhold for trafikksignalanlegg kap 3.4 og manuell trafikkdirigering kap 3.5. Deler av R310 Trafikksikkerhetsutstyr er tatt inn som krav i N301. Dette gjelder primært tekniske krav til varsling og sikringsutstyr.

Vegnormal N301 har også fått et helt nytt kapittel 5, som regulerer arbeid på og ved veg som er skiltet med skilt 502 Motorveg.

Som grunnlag for senere revisjoner er det ønskelig at erfaringer og opplysninger av betydning for normalen, inklusive forslag til endringer, sendes Vegdirektoratet på e-post N301@vegvesen.no

Statens vegvesen Vegdirektoratet, september 2024

Innhold

Forord **2**
Innledning **6**
Gyldighet/Fravik **7**
Begreper og definisjoner **8**
1 Formål **11**
1 Lover og forskrifter **13**
1.1 Oversikt 13
2 Planlegging og utførelse **14**
2.1 Søknader 16
2.2 Utarbeidelse av arbeidsvarslingsplaner 16
2.2.1 Hvem utarbeider arbeidsvarslingsplaner 16
2.2.2 Risikovurdering 17
2.2.3 Innhold i arbeidsvarslingsplaner 18
2.2.4 Generelle arbeidsvarslingsplaner 18
2.2.5 Virksomhet med ansvar for gjennomføring og oppfølging av arbeidsvarsling 21
2.2.6 Kontakt mellom søker og skiltmyndighet 22
2.3 Godkjenning og vedtak 22
2.3.1 Godkjenning av arbeidsvarslingsplan 22
2.3.2 Særskilt vedtak om regulerende skilt m.m. 23
2.3.3 Kontakt mellom skiltmyndighet og andre instanser 24
2.4 Informasjon om vegarbeid 25
2.5 Gjennomføring av arbeidsvarslingsplanen 26
2.6 Generelle krav til sikring og framkommelighet 28
2.6.1 Belysning 28
2.6.2 Gående og syklende 28
2.6.3 Arbeidsområdet 29
2.6.4 Kjørefeltbredder 30
2.6.5 Trafikkavvikling 30
2.6.6 Arbeid i tunneler 31
2.7 Sanksjoner 31
3 Varsling **34**
3.1 Trafikkskilt, generelt 34
3.1.1 Størrelse, utforming og kvalitet 34
3.1.2 Plassering av trafikkskilt 38
3.1.3 Endring, tildekking, fjerning av skilt 40
3.2 De enkelte trafikkskilt 44
3.2.1 Fareskilt 44
3.2.2 Vikeplikt- og forkjørsskilt 50
3.2.3 Forbudsskilt 52
3.2.4 Påbudsskilt 62
3.2.5 Opplysningsskilt 63

3.2.6 Underskilt 72
3.2.7 Markeringsskilt 75
3.2.8 Trafikkjegle og trafikksylinder 79
3.2.9 Vegvisning 80
3.3 Vegoppmerking 87
3.4 Trafikklyssignaler 89
3.4.1 Vegarbeid nær permanente trafikksignalanlegg 89
3.4.2 Midlertidige signalanlegg for kryssende trafikk 90
3.4.3 Midlertidige skyttelsignalanlegg 90
3.4.4 Gult blinksignal 93
3.4.5 Lyspiler 94
3.5 Manuell trafikkdirigering 95
3.5.1 Hva regnes som manuell trafikkdirigering 95
3.5.2 Krav til trafikkdirigentens arbeidsområde 95
3.5.3 Krav til den som utfører manuell trafikkdirigering 99
3.5.4 Bruk av ledebil 101
3.6 Kombinasjoner av varslingsutstyr 103
3.7 Merking av personell, maskiner, containere m.v. 106
3.7.1 Personlig verneutstyr 106
3.7.2 Merking av arbeidsmaskiner o.l. 106
3.7.3 Merking og plassering av containere og lignende på offentlig veg 107
3.8 Varsling av bilberging 107
4 Sikring 109
4.1 Generelt 109
4.2 Tversgående sikring mot kjørende trafikk 111
4.3 Langsgående sikring mot kjørende trafikk 113
4.4 Sikring mot gående og syklende trafikk 115
5 Arbeid på og ved motorveg 116
5.1 Varsling og sikring på og ved motorveg 116
5.2 Planlegging av arbeid på og ved motorveg 118
5.2.1 Varslingssone 120
5.2.2 Overgangssone 120
5.2.3 Aktivitetssone 120
5.2.4 Tilbakeføringssone 121
5.3 Stasjonært arbeid på motorveg 121
5.4 Bevegelig arbeid på motorveg 123
5.5 Akutt utbedringsarbeid på motorveg 126
5.6 Bruk av vegens trafikkstyringssystem 126
Tillegg A Opplæring 128
Tillegg B Veiledning til lover og forskrifter 135
B.1 Vegtrafikkloven 136
B.2 Trafikkreglene 137
B.3 Skiltforskriften 138
B.4 Arbeidsmiljøloven med forskrifter 142

B.5 Annet generelle bestemmelser 144

Innledning

Med «arbeidsvarsling» menes i denne vegnormalen 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 vegnormalen er vegtrafikkloven og skiltforskriftens kapittel 14 «Midlertidig skilting m.m. ved varsling av arbeid og tilstelninger på offentlig veg». Annet relevant regelverk er veglova og arbeidsmiljøloven med forskrifter.

Skiltforskriften gir hjemmel for at Vegdirektoratet kan gi bindende tekniske bestemmelser (vegnormaler) for bruken av skilt, signaler o.l. Disse bestemmelsene er gitt i vegnormalene N300 Trafikkskilt, N301 Arbeid på og ved veg (denne vegnormalen), N302 Vegoppmerking og N303 Trafikksignalanlegg. Denne vegnormalen supplerer de øvrige tre med spesielle bestemmelser som gjelder ved arbeid på veg.

Om vegnormalen

Vegnormalen inneholder både krav og veiledende stoff.

Normalbestemmelsene om skilting, signaler og oppmerking er bindende for alle skiltmyndigheter, også kommuner og politi.

Viktige bestemmelser om sikring står i kapittel 4. Disse reglene har to utgangspunkt:

- **sikkerhet for arbeidere:** Arbeidsmiljøloven med forskrifter og Statens vegvesens holdninger til sikkerhet som byggherre og oppdragsgiver for drift av veg.
- **sikkerhet for trafikanter:** Nullvisjonen vedtatt av Stortinget (ingen drepte eller varig skadde i trafikken) og Statens vegvesens målsettinger for anlegg og drift av veger.

Bestemmelsene om sikring følges ved alle arbeider på eller ved veg der Statens vegvesen direkte eller indirekte har ansvaret for vegen som vegmyndighet, byggherre eller oppdragsgiver. Reglene må også følges ved arbeid hvor kommuner har fått overført ansvaret for vedlikeholdet av vegene fra Statens vegvesen, og dermed også myndighet for å godkjenne arbeidsvarslingsplaner.

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

Vegnormalen er 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

Gyldighet/Fravik

Samlebegrepet «vegnormaler» omfatter både vegnormaler hjemlet i vegloven, normaler hjemlet i vegtrafikkloven/skiltforskriften og normaler hjemlet i bruforskrift for fylkesveg.

Denne vegnormalen er hjemlet i vegtrafikkloven/skiltforskriften.

For denne vegnormalen har Statens vegvesen ved Vegdirektoratet fraviksmyndighet på all offentlig veg. Mer detaljer om fravik for denne og andre vegnormaler er gjort rede for på vegvesen.no. og Figur 1

Verbet"kan" betyr en anbefalt løsning som kan benyttes av vedtaksmyndighet etter faglig, dokumentert vurdering uten fraviksbehandling.

Fraviksmyndighet for vegnormalene

Statens vegvesen

Normal	Riksveg	Fylkesveg	Kommunal veg	Hjemmel
N100 Veg- og gateutforming	Vegdirektoratet	Fylkeskommunen	Kommune	Forskrift om anlegg av offentlig veg
N101 Rekkverk og vegens sideområder				
N200 Vegbygging				
N500 Vegtunneler				
N601 Elektriske anlegg				
N400 Bruprosjektering	Vegdirektoratet	Vegdirektoratet	Kommune	Bruforskrift for fylkesveg
N401 Bruforvaltning fylkesveg	Ikke relevant	Vegdirektoratet	Ikke relevant	
N300 Trafikkskilt	Vegdirektoratet			Skiltforskriften
N301 Arbeid på og ved veg				
N302 Vegoppmerking				
N303 Trafikksignalanlegg				

Fraviksøknader innenfor virkeområdet bru og andre bærende konstruksjoner på fylkesveg
For virkeområdet bru og andre bærende konstruksjoner på fylkesveg, har Vegdirektoratet også fraviksmyndigheten for N100, N101, N200, N500 og N601, jf. bruforskrift for fylkesveg.

Fravik for tunneler på på fylkesveg og kommunale veger i Oslo
Vegdirektoratet skal sikkerhetsgodkjenne alle nye tunneler på fylkesveg og kommunale veger i Oslo, før bygging kan igangsettes og før åpning, jf. tunnelsikkerhetsforskrift for fylkesveg m.m.. I forskriften er det gitt noen prosjekteringskrav som også fremgår av vegnormaler. Selv om fylkeskommunene og Oslo kommune har fraviksmyndighet, må fravik som bryter med forskriften avklares med Vegdirektoratet på et tidligst mulig tidspunkt. Dette for å sikre at fraviket ikke kommer i konflikt med sikkerhetsgodkjennelsen som skal gis.

20-0563 visuell.kommunikasjon@vegvesen.no

Figur 1 — Oversikt over fravikmyndighet for vegnormalene

Begreper og definisjoner

1
Ansvarshavende
En eller flere navngitte person(er) hos «utførende virksomhet», det vil si etat eller entreprenør som har blitt tillagt ansvaret for gjennomføring og oppfølging av varsling og sikring i forbindelse med arbeidet (etter skiltforskriftens § 33 nr. 3). Den ansvarshavende skal ha gyldig kursbevis for kurs type 2.

2
Arbeidsområde
Den del av vegarbeidsområdet der det skal startes opp eller pågår vegarbeid.

3
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. Arbeidsarbeidsvarslingsplanen kan deles i en skiltplan (for varsling) og en sikringsplan.

4
Arbeidsvarslingsplanens bestemmelser
Den del av arbeidsvarslingsplanen som inneholder særskilte bestemmelser for arbeidet, for eksempel krav til etappeløsninger eller perioder hvor det ikke kan arbeides.

5
Arbeidsvarslingsskilt
Alle midlertidige oppsatte trafikkskilt som inngår i en arbeidsvarslingsplan.

6
Bevegelig arbeid
Arbeid som utføres med eller i tilknytning til kjøretøy eller arbeidsmaskin som enten er i kontinuerlig bevegelse eller beveger seg med korte stopp

7
Buffersone
Strekning mellom varsling eller tversgående sikring og arbeidsstedet hvor det ikke skal befinne seg personer, utstyr, eller annet som kan skades, eller gjøre skade.

8
Byggherre
Enhver fysisk eller juridisk person som får utført et bygge- eller anleggsarbeid.

9
Fast arbeid
Arbeid som pågår på ett bestemt sted i mer enn ca. 12 timer

10
Kortvarig arbeid
Arbeid som pågår på ett bestemt sted i mindre enn ca. 12 timer

11
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 til enhver tid i anleggsperioden.

12
Manuell trafikkdirigering
Som manuell trafikkdirigering 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 annen trafikk.

13
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.

14
Sikkerhetssone
Et område utenfor kjørebanen 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.

15
Sikring
All bruk av materiell som gir en fysisk beskyttelse av arbeidere og trafikanter.

16
Sikringsplan
Den delen av arbeidsvarslingsplanen som viser hvilke sikringstiltak som skal benyttes, og hvor og hvordan de skal plasseres.

17
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.

18
Skiltplan
Den delen av arbeidsvarslingsplanen som viser plassering av trafikkskilt, trafikklyssignal og vegoppmerking.

19
Støtputebil
Større kjøretøy påmontert godkjent støtabsorberende utstyr, benyttes som flyttbar tversgående sikring (også kalt TMA).

20
Stedsansvarlig
Person som er på arbeidsstedet mens arbeidet pågår og som skal holde tilsyn med og sørge for at varsling og sikring til enhver tid er i tråd med arbeidsvarslingsplanene, samt føre loggbok.

21
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 vegnormal N301 Arbeid på og ved veg.

22
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.

23
Vegarbeid
Alle former for arbeid som foregår i vegen eller sikkerhetssone, og som medfører fare-momenter som tilsier varsling og/eller sikring.

24
Vegarbeidsområde
Hele det område eller strekning hvor det er etablert midlertidig varsling.

25
Vegholder
Den som i praksis har driftsansvar for vegen.

26
Vegmyndighet
Den som har myndighet etter veglovens bestemmelser.

1 Formål

Formålet med arbeidsvarsling er å:

— sikre arbeidere og trafikanter

— avvikle 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.

Krav 1—1 **SKAL**	Gjeldende fra 30.09.2021
All varsling og sikring skal være riktig, tydelig, konsekvent og enhetlig, slik at trafikantene får mulighet til å opptre korrekt.	

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

For trafikantene vil vegarbeidet kunne utgjøre en fare ved at situasjonen avviker fra det normale. Arbeidet vil kunne medføre uforutsette hindringer i kjørebanen, omlegginger av veg eller kjørefelt og andre «forstyrrelser». Disse forstyrrelsene variere fra de aller minste, som for eksempel ved arbeid utenom ferdselsarealet, til at trafikanten er nødt til 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 at kjøretøy eller personer uaktsomt kommer 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 man rekker å tilpasse adferden til 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 gjøres i del av kjørebanen eller utenfor vegområdet

— det om nødvendig etableres en midlertidig gang- og sykkelforbindelse forbi arbeidsstedet, som så langt råd er, gir samme sikkerhet som før arbeidet startet

— myke trafikanter sikres mot kjørende trafikk og mot arbeidsmaskiner, byggegroper o.l.

— sikringene er godt synlige eller merkbare, også under dårlige lysforhold og for synshemmede

— dersom det blir nødvendig med ekstraordinær kryssing av veg, skjer dette på egnet sted og måte

Framkommelighet

Tilfredsstillende framkommelighet for alle trafikantgrupper forbi arbeidsstedet, sikres ved at:

— Gående, syklende, barnevogner, rullestoler og eventuelle andre grupper med nedsatt forflytningsevne, får ferdes sikkert og bekvemt forbi arbeidsstedet.

— Kjørende trafikk ikke påføres større forsinkelser enn nødvendig, og arbeid skjer på 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 utfører 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.

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
- **Veglova**
- **Arbeidsmiljøloven**
  - Internkontrollforskriften
  - Byggherreforskriften

I tillegg vil bestemmelser i følgende lover kunne komme til anvendelse:

- **Forvaltningsloven**
- **Skadeerstatningsloven**
- **Straffeloven**
- **Lokale politivedtekter**

I tillegg er det regelverk i mange andre vegnormaler, veiledninger, retningslinjer og standarder som også må følges. Noen av de viktigste er[1]:

- Skilt- og trafikkreguleringsutstyr som benyttes i forbindelse med vegarbeid må være i samsvar med krav i **retningslinje R310 Trafikksikkerhetsutstyr**.
- Hvis rekkverk benyttes som sikring, må bestemmelsene i **vegnormal N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr** følges.
- Det anbefales at risikovurderinger gjøres i henhold til **veiledning V721 Risikovurderinger i vegtrafikken**.
- Midlertidige områder for myke trafikanter må tilfredsstille kravene i **veiledning V129 Universell utforming av veger og gater**.

1 I tillegg til retningslinjer, veiledninger og vegnormaler som det er henvist til, må det sjekkes om det er publisert NA-rundskriv med endringer.

2 Planlegging og utførelse

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

1) Byggherre vurderer risiko, og innarbeider omtale av dette i tilbudsgrunnlaget, jf byggherreforskriften § 6.

2) Byggherre eller utførende virksomhet utarbeider eller får utarbeidet forslag til arbeidsvarslingsplan basert på en risikovurdering av planene for hvordan det er planlagt å utføre arbeidet. Der legges det stor vekt på sikkerheten, både for arbeidere og trafikanter, samtidig som det planlegges for å opprettholde tilfredsstillende framkommelighet for alle typer trafikanter.

3) Utførende virksomhet (den som har ansvar for arbeidsvarslingen) sender forslag til arbeidsvarslingsplan til Statens vegvesen (for riks- og fylkesveg). Det må legges ved grave- eller arbeidstillatelse fra vegmyndighet dersom dette kreves før godkjenning av arbeidsvarslingen. Søknader sendes inn i god tid før planlagt oppstart av arbeidet.

4) Hvis forslag til arbeidsvarslingsplan med tilhørende risikovurdering er mangelfull, vil forslaget enten bli returnert til søker med beskjed om hva som må forbedres, eller så blir forslaget endret eller supplert av skiltmyndighet før arbeidsvarslingsplanen godkjennes.

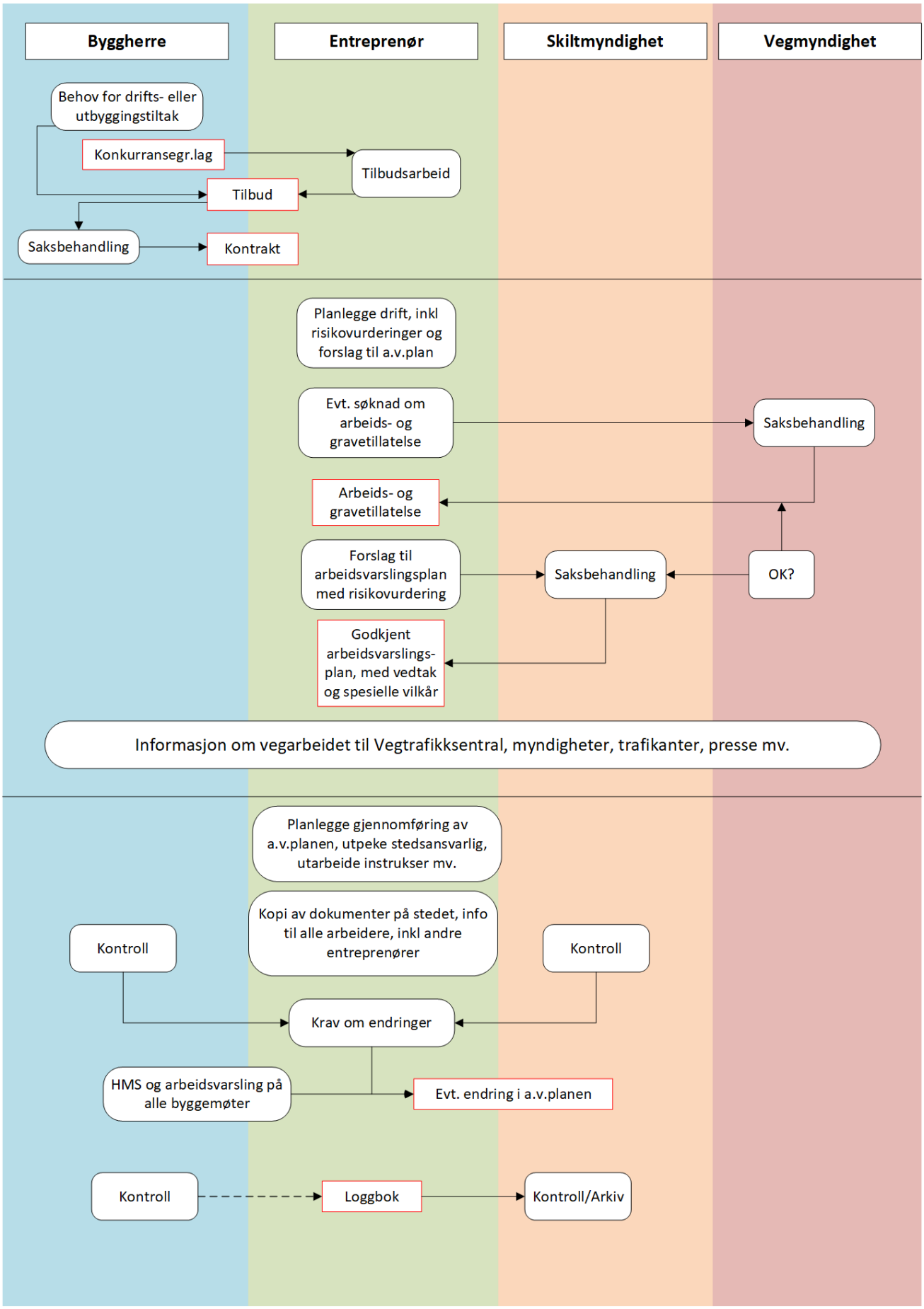
5) Skiltmyndighet godkjenner arbeidsvarslingsplanen når den er tilfredsstillende og fatter samtidig nødvendige vedtak om trafikkreguleringer. Godkjenning/vedtak vil også angi at ansvaret for gjennomføring av arbeidsvarslingsplanen overføres til den utførende virksomheten.

6) Utførende virksomhet justerer eventuelt sin SHA-plan i forhold til den godkjente arbeidsvarslingsplanen, og utarbeider og følger opp nødvendige rutiner for å følge arbeidsvarslingsplanen, inklusive føring av loggbok.

7) Når Statens vegvesen er byggherre, må også byggherreorganisasjonen holde tilsyn med at arbeidsvarslingsplanen følges og om det er behov for å endre planen etter hvert som arbeidet endres. Oppfølging av arbeidsvarslingsplan må være sak på alle byggemøter.

8) Statens vegvesen vil kunne gjennomføre kontroller, revisjoner eller inspeksjoner av arbeidsvarslingsplaner og oppfølgingen av disse.

9) Når arbeidet er avsluttet, fjernes alt utstyr som er benyttet til varsling og sikring, og utførende virksomhet og byggherre kontrollerer at all permanent skilting, vegoppmerking og eventuelle signaler er på plass og fungerer som tiltenkt.



Figur 2—1 — Rollefordeling og viktige dokumenter

2.1 Søknader

Søknad om godkjenning av arbeidsvarslingsplan sendes skiltmyndigheten for den aktuelle vegen. For riks- og fylkesveger er Statens vegvesen skiltmyndighet, 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 og søknad om godkjenning av arbeidsvarslingsplan sendes kommunen.

Arbeidsvarslingsplan godkjennes først etter at grave-/arbeidstillatelse eller tilsagn om dette er gitt av vegmyndighet. For riksveg er vegmyndighet Statens vegvesen, og for fylkesveg er fylkeskommunen vegmyndighet for grave-/arbeidstillatelse. Kommunen er vegmyndighet for kommuale veger.

For private veger åpen for allmenn ferdsel må søknad om gravetillatelse sendes vegholder. Søknad om godkjenning av bruk av offentlige skilt på privat veg sendes til Statens vegvesen.

2.2 Utarbeidelse av arbeidsvarslingsplaner

2.2.1 Hvem utarbeider arbeidsvarslingsplaner

En arbeidsvarslingsplan utarbeides normalt av den virksomhet som er tenkt å være ansvarlig for arbeidsvarslingen mens arbeidet pågår. Dersom dette ikke er hovedentreprenøren, er det likevel en fordel for hovedentreprenøren å delta i utarbeidelsen for å sikre at arbeidsvarslingsplanen samsvarer med det arbeidsopplegget hovedentreprenøren vil benytte.

Byggherre vil også med fordel kunne utarbeide en foreløpig arbeidsvarslingsplan som grunnlag for innhenting av tilbud. Her vil da 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 anskaffes fra 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, vil skiltmyndigheten returnere det og be om å få utarbeidet et bedre utkast før den videre behandlingen av planen.

Skiltmyndigheten vil i enkelte tilfeller være behjelpelig med å utarbeide en arbeidsvarslingsplan. Det er en fordel å trekke inn skiltmyndigheten som rådgiver i planleggingsfasen ved større arbeider. Dersom arbeidet må forventes å få spesielle konsekvenser for skoler og kollektivselskaper, trekkes disse med i utarbeidelsen av planene på et tidlig tidspunkt, slik at problempunkter avklares og søkes eliminert før arbeidene tar til i marka. Slikt samarbeid koordineres normalt av skiltmyndigheten, eller eventuell dialog vedlegges søknaden.

2.2.2 Risikovurdering

Krav 2.2.2—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

I forbindelse med utarbeidelse av en arbeidsvarslingsplan, skal det utføres en risikovurdering. Denne risikovurderingen skal supplere den risikovurderingen som skal gjøres for forholdene internt på arbeidsområdet.

MERKNAD 1 Risikovurderingen gjøres for å avdekke faremomenter knyttet til trafikken forbi arbeidsområdet.

Krav 2.2.2—1_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Risikovurderingen for arbeidsvarslingsplanen skal både vurdere risiko for arbeiderne som følge av trafikkomlegging og fare for trafikantene som følge av vegarbeidet.

Krav 2.2.2—1_2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Risikovurderingen skal være et grunnlag for å foreslå nødvendige varslings- og sikringstiltak i forhold til trafikantene.

Krav 2.2.2—1_3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Risikovurdering skal vedlegges søknaden om godkjenning av arbeidsvarslingsplan.

MERKNAD 2 Hovedhensikten er at skiltmyndighet ser hvilke vurderinger som ligger til grunn for de foreslåtte tiltak. Kravet er oppfylt dersom risikovurderingen enten sendes som vedlegg til søknaden, eller innarbeides i søknadsgrunnlaget.

Dersom det er gjort andre risikovurderinger, for eksempel SHA-plan, HAZID mv, burde disse med fordel også benyttes som et grunnlag.

Søknader uten tilfredsstillende risikovurderinger sendes tilbake til ansvarshavende med krav om utarbeidelse av ny risikovurdering.

Ifølge byggherreforskriften vil byggherre allerede under prosjekteringen foreta en risikovurdering, og omtale risiko i utlysning av arbeidet. Når Statens vegvesen er byggherre vil med fordel viktige grunnlagsdata for risikovurderingen som trafikkmengde, gjeldende reguleringer mv være oppgitt i tilbudsgrunnlaget. Risikovurderinger er nærmere beskrevet i Statens vegvesens veiledning V721 Risikovurdering i vegtrafikken.

Byggherre har også ansvar for at det utarbeides en SHA-plan, og for vegarbeider er arbeidsvarslingsplanen en del av, eller et supplement til, SHA-planen. SHA-planen bygger også på risikovurderinger. Det spesielle ved arbeidsvarslingsplanene er at de godkjennes av skiltmyndigheten, fordi de også ivaretar trafikantenes sikkerhet. I tillegg inneholder arbeidsvarslingsplanene vedtak om varsling og stenging, som hjemles i vegtrafikkloven.

Risikovurderinger er avgjørende for valg av rette tiltak i arbeidsvarslingsplanen. Tre enkle spørsmål inngår alltid i en slik vurdering:

— Hva kan gå galt?

— Hva kan vi gjøre for å forhindre dette?

— Hva kan vi gjøre for å redusere konsekvensene hvis det likevel skjer?

Ved utarbeidelse av risikovurdering for arbeidsvarslingsplanen er dette viktige utgangspunkt:

— hva slags veg og trafikk: hastighetsnivå, trafikkmengde kjørende, gang- og sykkeltrafikk (mengde og type),

— hvor arbeidet utføres: på vegen, like inntil vegen (innenfor vegens sikkerhetssone),

— hvilken type arbeid som utføres, hvilke faremomenter medfører det: graving, plassering av tunge gjenstander inklusive kjøretøy nær vegen, arbeidere nær passerende trafikk,

— hva kreves av varsling for å ivareta sikkerheten for arbeidere og trafikanter, hvilke faremomenter må varsles, hvilket hastighetsnivå er nødvendig, hvordan oppnå dette fartsnivået?

— hva kreves av sikring, både på tvers før arbeidsstedet og langs arbeidsområdet, hva er det plass til?

— fremkommelighet for trafikantene.

Skiltmyndighet vil om nødvendig utarbeide en grundigere risikovurdering, og ut fra denne forlange mer omfattende varsling eller sikring.

2.2.3 Innhold i arbeidsvarslingsplaner

Krav 2.2.3—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Arbeidsvarslingsplanen skal vise og beskrive alle:

— trafikkskilt, vegoppmerking og trafikklyssignaler som er tenkt benyttet eller endres i forbindelse med vegarbeidet

— vegstengninger, eventuell bruk av manuell trafikkdirigering og ledebil

— andre tiltak, for eksempel sikring og belysning

— relevante avstander

— tiltak som er nødvendig for å sikre framkommelighet for alle trafikantgrupper

— eventuelle krav forbundet med gjennomføring av arbeidet, arbeidstid, rekkefølge for gjennomføring av tiltak, hyppighet for tilsyn med varslingen m.m.

Krav 2.2.3—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

MERKNAD Dersom planen oversendes lenge før planlagt oppstart av arbeidene, vil en midlertidig ansvarshavende kunne benyttes som kontaktperson under saksbehandlingen. Denne personen vil også ha krav til kurs type 2.

Krav 2.2.3—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Før arbeidet settes i gang, skal navn på den ansvarshavende i anleggsperioden og eventuelle stedsansvarlige oppgis til skiltmyndigheten. I tillegg skal mobiltelefonnummer for disse personer oppgis.

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, vil det være naturlig at det utarbeides planer for de ulike fasene.

2.2.4 Generelle arbeidsvarslingsplaner

I forbindelse med drift og vedlikehold av veger med tilhørende installasjoner, så vil det være regelmessig behov for å utføre arbeid som krever godkjente arbeidsvarslingsplaner. Slike regelmessige behov oppstår også med bakgrunn i ulike former for beredskap.

Generelle arbeidsvarslingsplaner er aktuelt for arbeidsoperasjoner av en gjentagende type og/eller av en type som man vet vil oppstå, men ikke nødvendigvis hvor og når vil oppstå. Det vil særlig være aktuelt for bevegelige eller kortvarige vegarbeider. Det kan også oppstå akutt behov for et vegarbeid som følge

av en hendelse, eller behov for å reparere viktig infrastruktur. Disse typene vegarbeid vil da være knytt til en beredskapsplan.

Krav 2.2.4—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Skiltmyndighet skal kun godkjenne «generelle arbeidsvarslingsplaner» for arbeidsoperasjoner som er av en slik art at de varsles og sikres på samme måte, og som samtidig opptrer med en viss hyppighet. Kravet til hyppighet gjelder ikke for de generelle arbeidsvarslingsplaner som legges til grunn i beredskapsplaner.

MERKNAD 1 Arbeidsoperasjonene må opptre flertallige ganger i løpet av gyldighetstiden på planen (med unntak av beredskapsplaner).

Krav 2.2.4—2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Generelle arbeidsvarslingsplaner skal kun godkjennes for bevegelig eller kortvarig arbeid. De generelle arbeidsvarslingsplanene som er nødvendige for å ivareta beredskap kan ha arbeid med varighet over 12 timer.

MERKNAD 2 Dersom et kortvarig arbeid kan varsles og sikres på samme måte som et bevegelig, kan begge tas med i samme arbeidsvarslingsplan.

For vegarbeid i forbindelse med beredskap, der arbeidet ser ut til å vare lengre enn 12 timer er det viktig å vurdere forholdene på stedet så snart som mulig for å se til at den generelle planen så snart som mulig erstattes med en plan for fast arbeid.

Krav 2.2.4—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Generelle arbeidsvarslingsplaner skal også kunne tilbys entreprenører med arbeider som opptrer regelmessig, slik som bilberging, opprydding etter viltulykker, elektrodrift, strøm- eller fiberbrudd, og liknende.

Skiltmyndighet

Ved behandling og oppfølging av søknad om generell arbeidsvarslingsplan gjelder særskilte krav:

Krav 2.2.4—4 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Generelle arbeidsvarslingsplaner skal ikke gjelde for mer enn to år.

Krav 2.2.4—5 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Behovet og muligheten for en generell arbeidsvarslingsplan skal vurderes ut fra om arbeidsoperasjonene, de stedlige forhold som arbeidet utføres under, og risikoen arbeidet medfører er tilstrekkelig likt fra gang til gang.

MERKNAD 3 En risikovurdering kan avdekke at samme arbeidsoperasjon krever for eksempel ulik regulering av trafikken, og derfor forskjellige varslings- og sikringstiltak. I slike tilfeller må det utvikles én plan per regulering. Hensikten er ikke å ha én plan til alle arbeidsoperasjoner og alle varianter av stedlige forhold (blancofullmakt), men sørge for at det er enkelt for utførende å vurdere om en plan kan benyttes. Det må være tydelig hvilke forutsetninger som ligger til vedtaket.

Det må også vurderes om kriteriene i Krav 2.2.4—1 er oppfylt.

Krav 2.2.4—6 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Skiltmyndigheten skal begrunne en eventuell kortere gyldighetsperiode på en generell arbeidsvarslingsplan enn den angitt i Krav 2.2.4—4

Veiledning til kravet

Dette kan være aktuelt dersom tillatelse til arbeidet har kortere varighet, for eksempel sesongbaserte kontrakter.

Krav 2.2.4—7 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Generelle arbeidsvarslingsplaner skal ikke godkjennes av den/de som har byggherreansvar for oppfølging av entreprenøren.

Krav 2.2.4—8 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skiltmyndigheten skal ha rutiner som sørger for at det flere ganger årlig tas en gjennomgang av generelle arbeidsvarslingsplaner med hensyn til loggbøker, endringer i regelverk som påvirker godkjenningen, m.m.

Utførende virksomhet

Ved oppfølging av en generell arbeidsvarslingsplan presiseres følgende:

Krav 2.2.4—9 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Arbeidsbeskrivelsen og risikovurderingen skal vise hvilke arbeidsoperasjoner og stedlige forhold den generelle arbeidsvarslingsplanen gjelder for, se kapittel 2.2.2.

MERKNAD 4 Eksempler på stedlige forhold: trafikkmengde, fartsnivå, siktforhold, tungbilandel, myke trafikanter, sesong- og døgnvariasjoner i trafikken, kollektivtrafikk, utrykningskjøretøy, tillater vegen modulvogntog m.m.

Krav 2.2.4—10 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Det skal fremgå for hvilket område og hvilke veger den generelle arbeidsvarslingsplanen gjelder.

Krav 2.2.4—11 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

I den generelle arbeidsvarslingsplanen skal det stå hvem som er stedsansvarlig.

MERKNAD 5 Dersom en generell arbeidsvarslingsplan brukes av flere stedsansvarlige, må alle disse listes opp i planen. Se også Krav 2.2.3—3

Krav 2.2.4—12 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Loggbøker for generelle arbeidsvarslingsplaner skal sendes til skiltmyndighet minimum hver tredje måned.

Krav 2.2.4—13 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Det skal alltid utføres vurderinger før generell arbeidsvarslingsplan iverksettes.

Krav 2.2.4—13_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Den generelle arbeidsvarslingsplanen skal kun brukes dersom arbeidsbeskrivelsen, risikovurderingen og skisse med de omsøkte tiltakene passer forholdene på stedet.

Krav 2.2.4—13_2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Vurderingene skal dokumenteres i loggbok.

MERKNAD 6 Den første vurderingen gjøres når man planlegger arbeidet. Om den generelle arbeidsvarslingsplanen ikke passer forholdene på stedet, må det legges inn tid til å søke om en egen arbeidsvarslingsplan for arbeidet.

Den andre vurderingen gjøres på arbeidsstedet før oppstart av arbeidene. Da vurderes det om forholdene på stedet fortsatt er som forutsatt i den generelle arbeidsvarslingsplanen.

Vurderingene omfatter ikke bare stedlige forhold, men også om alle vilkår i planen er oppfylt, for eksempel arbeidstid, kontaktinformasjon, trafikkmeldinger osv.

Krav 2.2.4—14 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Den generelle arbeidsvarslingsplanen skal vike, dersom arbeidet som skal utføres under en generell arbeidsvarslingsplan kommer i konflikt med en annen, godkjent arbeidsvarslingsplan på stedet. Dette kravet gjelder ikke for de generelle arbeidsvarslingsplaner som legges til grunn i beredskapsplaner.

2.2.5 Virksomhet med ansvar for gjennomføring og oppfølging av arbeidsvarsling

Krav 2.2.5—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

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

MERKNAD På steder med kompliserte forhold kan skiltmyndigheten stille større krav til erfaring og kompetanse enn kravene til opplæring i tillegg A.

Med kompliserte forhold regnes blant annet vegarbeid innenfor tettsteder med flere ulike trafikantgrupper som må hensyntas, arbeid på motorveg, arbeid som medfører vegstenginger med omkjøringsruter som krever koordinering mot VTS og andre offentlige etater, mv.

Tilsvarende vil det kunne være aktuelt ved større anlegg at byggherre vurderer om anlegget krever kurs type 2. Denne vurderingen gjøres gjerne i samråd med skiltmyndighet.

Krav 2.2.5—2 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Veiledning til kravet

Dette forutsetter at virksomheten ikke retter seg etter pålegg, eller har minst to ganger i løpet av tolv måneder mottatt slikt pålegg. Mer om sanksjoner i kapittel 2.7

Det er en fordel at byggherre ved utlysning av arbeider, setter som krav at entreprenører bare benytter arbeidere som har de arbeidsvarslingskurs som kreves for å arbeide på veg, eventuelt krever en erklæring om dette på lik linje med HMS-erklæringer.

2.2.6 Kontakt mellom søker og skiltmyndighet

Krav 2.2.6—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 2.2.6—1_1 **KAN** Gjeldende fra 03.08.2022

Skiltmyndigheten kan stille spesielle krav til tidspunkt for gjennomføring av vegarbeidene, eller sette krav om hyppigere tilsyn med varslingen enn det som er vanlig.

MERKNAD Søker må oppgi navn på en person i virksomheten som har tilstrekkelig kompetanse og myndighet til å drøfte denne type spørsmål, fordi det muligens oppstår behov for å drøfte slike tiltak nærmere. Se også Krav 2.2.3—2

Krav 2.2.6—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

2.3 Godkjenning og vedtak

2.3.1 Godkjenning av arbeidsvarslingsplan

Krav 2.3.1—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Godkjent arbeidsvarslingsplan skal inneholde:

— henvisning 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

Krav 2.3.1—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Alle dokumentene som inngår i godkjenning av arbeidsvarslingsplanen skal være undertegnet av person som har blitt tildelt myndighet til å gi slik godkjenning.

Krav 2.3.1—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Den som har fått myndighet til å godkjenne arbeidsvarslingsplanen, skal minst ha samme kompetanse som den som kreves hos de ansvarshavende.

MERKNAD For Statens vegvesen gjelder interne krav til kompetanse

Det er viktig at saksbehandler ikke godkjenner arbeidsvarslingsplaner for drifts- eller utbyggingsoppgaver, hvor de også ivaretar byggherrefunksjonen.

Arbeidsgiver må sørge for at saksbehandlere som blir tildelt ansvar for å godkjenne arbeidsvarslingsplaner, har eller får mulighet til å opparbeide tilstrekkelig bred kompetanse til å kunne drive slik saksbehandling forsvarlig.

Hvis det er tvil om at opplysningene i søknaden er relevante eller fullstendige, må arbeidsvarslingsplanen ikke godkjennes.

Under godkjenning vil det vurderes om det er nødvendig å fastsette bestemte vilkår for hvordan arbeidet får gjennomføres, i tillegg til det som kommer fram i søknaden. Eksempler på dette er:

— tidspunkt hvor det ikke får arbeides på grunn av mye trafikk

— krav om stedsansvarlig med kurs 2 på kompliserte veganlegg, eller rutine som sikrer at det flere ganger daglig kontrolleres at arbeidsvarslingen er korrekt og relevant

— krav om at planen suppleres med rutiner for hvordan arbeidsvarslingen trenger å revidereres etter hvert som vegarbeidet endrer seg.

— krav til bruk av faseplaner dersom arbeidet har kjente endringer i løpet av anleggstiden

2.3.2 Særskilt vedtak om regulerende skilt m.m.

Et vedtak om bruk av trafikkregulerende skilt for å kunne iverksette midlertidig forbud mot trafikk, begrensing 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 forvaltningslovens 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 ivaretatt hvis de rutiner som er beskrevet, blir fulgt.

Krav 2.3.2—1 **SKAL** Gjeldende fra 03.08.2022

Særskilt vedtak om regulerende skilt, signalregulering eller manuell trafikkdirigering 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). Se også Krav 3.1.3—7

— henvisning til arbeidsvarslingsplan hvor reguleringen er vist, om nødvendig med mer nøyaktig stedsangivelse

— Eventuelle begrensninger i gyldighetstid, og krav om loggføring 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

— inneholde dato for når vedtaket er fattet

— nummerering av vedtak

Krav 2.3.2—1_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

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

Krav 2.3.3—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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.

MERKNAD 1 Konsekvensene må sees i sammenheng med tiltak som er nødvendige på det øvrige vegnettet, for eksempel økt beredskap, tiltak som krever tillatelser etter veglova mv. Dersom det kan ha slike konsekvenser, må også vegmyndighet tas med på råd. For fylkesveg vil det da være fylkeskommunen.

Krav 2.3.3—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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.

Krav 2.3.3—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skiltmyndighet 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 om arbeidet.

MERKNAD 2 Innmelding om planlagt arbeid tillegges utførende, byggherre eller vegmyndighet dersom dette er mest hensiktsmessig med tanke på kjennskap til arbeidstid eller aktivitetsnivå.

Krav 2.3.3—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Kollektivtrafikk

Når det planlegges å utføre arbeid i kollektivtraseer hvor det må forventes avviklingsproblemer, kontaktes de aktuelle ruteselskaper i god tid før arbeidet settes i gang. De trenger informasjon om arbeidet og varigheten av dette, og hvilke konsekvenser dette vil få for kollektivtrafikken.

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

Det anbefales at skiltmyndighetene samarbeider med ruteselskapene om tidspunktet for gjennomføringen, slik at ulempene for kollektivtrafikken blir minst mulig.

Skoler

Hvis barns skoleveg i vesentlig grad blir berørt av vegarbeid, må skolen informeres om det forestående arbeidet. Ved større arbeider er det viktig at 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.

En god dialog med skolen er vesentlig for en trygg skoleveg gjennom vegarbeidsområdet.

MERKNAD 3 Ved vegarbeid på skoleveg er det viktig å være oppmerksom på at skolevegen vil kunne endre seg til å bli farligere. I slike tilfeller er det vesentlig at det gjøres konkrete vurderinger, og mulig tiltak, for å sikre at barns trafikksikkerhet er ivaretatt. Se Temaanalyse av dødsulykker med gående og syklende , opplæringslova § 7-1 og kapittel 2.6.2 .

Andre

Hvis det er andre grupper som blir sterkt berørt av vegarbeidene, er det en fordel at disse informeres så tidlig som mulig. Skiltmyndighet må påse at det i hele anleggsperioden sikres tilfredsstillende adkomst til alle eiendommer i området. Dette vil være særlig aktuelt ved behandling av søknad om stengt veg. Nødetaters behov for adkomst til eiendommene må også sikres.

Dersom det oppstår tvist om hva som er tilfredsstillende adkomst,vil skiltmyndigheten kunne gi faglige råd. Men om 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. Det er forskjellige måter å gi denne informasjonen på, avhengig av målgruppe og situasjon. Det gis informasjon til trafikantene på den aktuelle vegstrekningen, med skilt, eller via vegtrafikksentralen.

Det er svært viktig at det 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 vegstengninger eller hindringer i trafikken av lengre varighet, vil normalt vegholder sørge for annonsering i aktuelle lokalaviser. Dersom stengningen bare berører helt lokal trafikk og det er mulig å skilte omkjøring lokalt, vil det i visse tilfeller være hensiktsmessig at det i stedet benyttes direkte informasjon til de berørte (brev, sms, møter e.l.).

Ved større vegarbeider vil en god form for informasjon til trafikantene være bruk av skilt 560 «Opplysningstavle» på de aktuelle vegstrekninger. Informasjonen gis så tidlig at trafikantene får mulighet til å innrette seg etter denne. I tillegg vil en god og riktig skilting også ha en positiv informasjonsverdi i seg selv.

Bruk av 560 er vedtakspliktig og godkjennes av skiltmyndighet. Dette er nærmere omtalt i kapittel 3.

Ved store veganlegg med omfattende vegstengninger og vegomlegginger, vil det også være fordelaktig å utarbeide brosjyrer som utdeles til husstander i området eller spres på annen måte. Lokalradio/-tv og dagspresse er også mulige å benytte like før slike tiltak iverksettes.

Det er vegholders oppgave å etterse at det blir informert. Oppgaven med å informere får overlates til byggherre eller utførende. Hvis Statens vegvesen er byggherre må byggherren ta ansvar for dette. Hvis andre er byggherre, er det en fordel at den som har ansvar for driften av vegen ta ansvaret for informasjonen.

Vegtrafikksentralene

Retningslinjer for vegmeldingstjenesten er blant annet gitt i Statens vegvesens retningslinje R612 Vegmeldingstjenesten.

Krav 2.4—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Veiledning til kravet

Skiltmyndighet angir i vedtaket hvilken vegtrafikksentral som er aktuell for innmeldingen

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

Det vil som oftest fremgå av arbeidsvarslingsplanen, om utførende virksomhet med ansvar for arbeidsvarsling, må levere vegmelding.

2.5 Gjennomføring av arbeidsvarslingsplanen

Krav 2.5—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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.

MERKNAD Det er også viktig at virksomheten setter seg inn i de krav som stilles i arbeidsvarslingsplanen straks denne er godkjent av skiltmyndigheten, særlig hvis det er gjort endringer i forhold til det utkast til plan som ble sendt inn til godkjenning.

Krav 2.5—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Den ansvarshavende skal påse at varsling og sikring utføres korrekt. Når feil oppdages, skal den ansvarshavende ta initiativ til å få rettet feilene raskest mulig.

Krav 2.5—3 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

I arbeidsvarslingsplanen kan det stilles krav om at kontroller gjennomføres, og hyppigheten av disse.

Krav 2.5—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 2.5—5 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Utførende skal føre loggbok.

Krav 2.5—6 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Loggboka skal inneholde vedtaksnummer, samt tidspunkt og/eller opplysninger om:

- tidspunkt for når og stedfesting av hvor varsling og sikring settes ut
- informasjon om eventuelle endringer og tildekking av permanente skilt og varsling
- tidspunkt vegstengninger
- tidspunkt og tid/strekning for manuell trafikkdirigering, signalregulering eller bruk av ledebil
- stedfesting av trafikkdirigentenes plasseringer
- bekreftelse på at samband benyttet fungerer tilfredstillende
- tidspunkt for når trafikkdirigenter rullerer/tar pause
- vurderinger knyttet til bruk av generell arbeidsvarslingsplan (se Krav 2.2.4—13)
- alle avvik fra arbeidsvarslingsplanen
- alle hendelser som påvirker trafikkavviklingen eller varsling/sikring
- alle ulykker og nestenulykker relevant for arbeidsvarslingsplan
- eventuelle interne eller eksterne kontroller
- politiets tilstedeværelse
- når varsling og sikring fjernes og normalsituasjonen er gjenopprettet

Krav 2.5—7 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Loggboka skal sendes skiltmyndigheten (den som har godkjent arbeidsvarslingsplanen) når vegarbeidet avsluttes. Skiltmyndigheten skal kontrollere at loggbok sendes inn og sørge for at loggboka arkiveres.

Krav 2.5—7_1 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Det kan settes krav om at hyppigere innsending av loggbok for langvarige arbeider.

2.6 Generelle krav til sikring og framkommelighet

2.6.1 Belysning

Krav 2.6.1—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

På belyste veger skal vegbelysningen opprettholdes i anleggsperioden.

MERKNAD 1 Kravet inkluderer gang- og sykkelveger mv.

Krav 2.6.1—2 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

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

MERKNAD 2 Det må tas særlige hensyn til hvilke trafikantgrupper som ferdes på interimsvegen, særlig med tanke på myke trafikanter og motorsyklister.

Det må også varsles etter regler i kapittel 3.

Det er viktig å vurdere belysning som tiltak ved arbeider også på strekninger eller steder som ikke har permanent belysing, men hvor belysning vil bidra til økt sikkerhet og fremkommelighet.

2.6.2 Gående og syklende

Krav 2.6.2—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 2.6.2—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Avsperringer skal utformes slik at de ikke medfører fare for synshemmede.

Krav 2.6.2—2_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Dersom en avstengning gjør det nødvendig for gående å krysse en fortauskant, skal en lette framkommeligheten for rullestolbrukere, barnevogner mv. ved at nivåforskjellen utjevnes over en tilstrekkelig lengde.

Krav 2.6.2—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Dersom man leder trafikantene over på den andre siden av vegen, skal dette skje på et egnet sted , for eksempel i et eksisterende gangfelt.

Veiledning til kravet

Skilt med tekst som ber trafikantene benytte fortauet på den andre siden av vegen får da settes opp, dersom dette står i godkjent arbeidsvarslingsplan . Det er viktig at myke trafikanter ledes på en god og ensartet måte. Gjerne med bruk av fysiske ledinger i tillegg til gode optiske virkemidler.

Krav 2.6.2—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Flytting av gangfelt, eller opprettelse av nye gangfelt, skal kun gjøres dersom alle krav i gangfeltkriteriene tilfredsstilles. Se også (veiledning V127 Kryssingssteder for gående)

MERKNAD Gangfelt er hovedsakelig et fremkommelighetstiltak, og ikke et rent trafikksikkerhetstiltak. Man må derfor utvise særlig forsiktighet ved å etablere nye, eller flytte disse.

Vegarbeid påvirker ofte barn på annen måte enn andre trafikanter. De har andre forutsetninger i trafikken. Det viser seg i måten å orientere seg på, kunnskap om trafikk og -utstyr, og begrenset evne til å forutse hendelser og håndtere risiko. Det er derfor viktig at man tar hensyn til følgende:

— Dersom vegstengninger fører til at barns skoleveg blir brukt som omkjøringsveg, må ikke barnas sikkerhet forverres. Nedsatt hastighet og bruk av fartsdempende tiltak inkluderes i vurderinger. Se også dialog med skole.

— God vegvisning på barnas premisser dersom arbeidet fører til omlegging av veg som benyttes av barn

— Arbeidsstedet sikres spesielt godt. Husk at arbeidsstedet tiltrekker seg barn, også etter arbeidstidens slutt.

— Ved gravearbeider er det veldig viktig å sikre seg at barn ikke uforvarende eller ved et uhell kan falle ned i grøfter o.l., eller at de kan komme i vegen for arbeidsmaskiner.

— Materiell, maskiner eller parkerte kjøretøy må ikke plasseres slik at det hindrer framkommeligheten på fortau eller gang- og sykkelveger, eller reduserer sikten ved krysningspunkt for skolebarn.

2.6.3 Arbeidsområdet

Krav 2.6.3—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Innsnevringer av kjørebanen markeres med minst 3 hindermarkeringer (Se Krav 3.2.7—15). Hvis mer enn halvparten av et kjørefelt sperres, benyttes varselpanel for å markere sperringen.

Til varsling langs arbeidssted benyttes hindermarkeringer, trafikkjegler eller trafikksylindere. For å markere slutten på vegarbeidsområdet vil det i mange tilfeller være bra å benytte gulgrønt skilt 560 «Opplysningstavle» med teksten «Vegarbeid slutt» slik at det klart fremgår at vegarbeidet er slutt. Krav 3—1

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

Krav 2.6.3—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

MERKNAD 1 Med tiltak menes her varsling, sikring eller kombinasjon av disse i tråd med godkjent arbeidsvarslingsplan

Dersom det er benyttet sikring, er det viktig at arbeiderne som hovedregel, oppholder seg innenfor det sikrede området. Ved arbeid på venstre felt på veger med fire eller flere felt, er det viktig å planlegge hvordan arbeiderne kommer til/fra arbeidsområdet slik at man får kryssing av færrest mulig felt.

Midtdeler er ikke oppholdssted, eller lager for maskiner eller utstyr.

Ventende maskiner og kjøretøy parkeres slik at de ivaretar hensyn til trafikksikkerhet og trafikkavvikling. Krav 2.6.3—3

Krav 2.6.3—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Trafikkreglenes bestemmelser om parkering skal følges.

MERKNAD 2 Private kjøretøy må ikke parkeres inne på arbeidsområdet, slik at arbeidsområdets utstrekning blir større enn nødvendig. Slike kjøretøy må heller ikke hensettes slik at de skaper trafikkmessige problemer.

2.6.4 Kjørefeltbredder

For å unngå ulykker på grunn av feilvurderinger av vegbredden, og for å sikre framkommelighet, er det viktig at gjenværende kjørebane har plass til enten ett eller to felt, og ikke er «et-og et halvt felt».

Når en kjørebane med tovegstrafikk i utgangspunktet har en bredde på 6,0 meter eller mer, anbefales det at tilgjengelig bredde mellom utsatte sikringer og/eller varslinger er:

— Maksimum 3,5 meter for ett kjørefelt,

— Minimum 6,0 meter for 2 kjørefelt.

MERKNAD Det er viktig å unngå kjørefeltbredder på 3,5–6,0 meter. Dette er for å forebygge misforståelser og feilvurdering av vegbredder dersom det ikke gjøres tiltak, som for eksempel regulering med skyttelsignalanlegg.

Ved valg av løsning, må risikovurderingen blant annet ta opp:

— Vil brede kjøretøy, inklusive spesialtransporter som er bredere enn vanlige kjøretøy, henvises til andre veger, eller er det mulig å utvide kjørefeltet hvis slike transporter må passere?

— Hvis kjørebanen blir for smal til at to kjøretøy greier å passere hverandre, er det mulig å anlegge møteplasser, eller må trafikken reguleres slik at møting unngås?

2.6.5 Trafikkavvikling

Det er svært viktig at vegarbeid organiseres slik at det ikke oppstår unødig store forsinkelser for trafikantene. Trafikkvolumets størrelse vil kunne gjøre at det oppstår køer og forsinkelser selv ved enkle arbeider. Noen ganger vil det likevel være nødvendig å stenge veger eller kjørefelt i korte perioder.

Hvis ikke annet er bestemt i arbeidsvarslingsplanen, burde større forsinkelser enn angitt i Tabell 2.6.5—1 og stengning av veg eller kjørefelt angitt i Tabell 2.6.5—2, unngås.

Tabell 2.6.5—1 — Anbefalt største akseptable forsinkelse (anvendes ved kortvarige stengninger eller kødannelser på grunn av redusert kapasitet)

ÅDT (Kjøretøy/døgn)		Forsinkelse
Veg med < 4 felt	Veg med 4 eller flere felt	
<= 5000		15 min
5 - 10 000	<= 30 000	10 min
> 10 000	> 30 000	5 min

Tabell 2.6.5—2 — Anbefalt arbeidsperiode for vegarbeid som hindrer trafikk (gjelder kortvarig stenging av kjørefelt for å unngå uakseptable forsinkelser)

ÅDT (Kjøretøy/døgn)		Arbeidsperiode
Veg med < 4 felt	Veg med 4 eller flere felt	
<= 5000		Hele døgnet
5 - 10 000	<= 30 000	09-14 og 19-06
> 10 000	> 30 000	21-06

Ved godkjenning av arbeidsvarslingsplaner er det viktig å vurdere om det er spesielle forhold som det også må tas hensyn til:

— nærliggende ferjeleie, unngå forsinkelser like før ferjeavgang

— veger og tidspunkt med spesiell stor utfartstrafikk

— spesielle tilstelninger som store idrettsarrangement, messer og liknende

Når det tillates at kapasiteten reduseres, angis dette som spesielle vilkår ved godkjenning av arbeidsvarslingsplanen.

2.6.6 Arbeid i tunneler

Tunnel har ikke særbestemmelser når gjelder varsling og sikring i denne vegnormalen. Minstekravene gjelder på lik linje med annet vegarbeid i dagen. Det er utarbeidet sjekkliste for ledebil i tunnel, som burde benyttes dersom det er tillatt med trafikk i tunnelen, ved styrt trafikkavvikling, samtidig som arbeidet foregår.

De nødvendige tiltakene som iverksettes ved gjentakende vegarbeider, som for eksempel driftsoppgaver, burde være beskrevet i beredskapsplanen dersom slik plan foreligger. Det burde også vurderes å lage en midlertidig beredskapsplan for arbeidet.

2.7 Sanksjoner

Skiltforskriften gir hjemmel for tre typer sanksjoner:

1) § 34 nr. 1 gir hjemmel for at ethvert arbeid kan stanses dersom forholdet kan utgjøre en fare, eller om 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, eller om utførende i løpet av tolv måneder har mottatt to slike pålegg, uavhengig av om disse i ettertid er fulgt opp.

3) § 37 gir hjemmel for at utgifter skiltmyndigheten måtte få i forbindelse med andres arbeidsvarsling kan kreves dekket, dersom arbeidet er gitt tillatelse etter veglova § 32.

Skiltforskriften § 34 nr. 1

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

MERKNAD 1 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 planen.

Krav 2.7—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Pålegg om å rette arbeidsvarslingen eller stanse arbeidet skal være skriftlig pålegg fra skiltmyndigheten.

MERKNAD 2 Eventuelt muntlig pålegg på arbeidsstedet følges opp med skriftlig vedtak så raskt som mulig for etterprøvbarhet.

Veiledning til kravet

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

Ifølge skiltforskriften § 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. Tilsvarende må situasjonen være slik at trafikkavviklingen gjenopprettes, og nye farer ikke oppstår, 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.

Arbeid kan også stanses med hjemmel i § 34 nr.1 selv om arbeidsvarslingsplanen er fulgt, men da på bakgrunn av at forholdet kan utgjøre en fare. Skiltmyndigheten må da sørge for at arbeidsvarslingsplanen blir endret og godkjenne den reviderte planen før arbeidene får fortsette.

Krav 2.7—1_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Veiledning til kravet

Pålegget er også av offentlig interesse, og derfor arkivverdig og journalpliktig. Dokumentasjon må skje etter gjeldende retningslinjer for den etat som utsteder pålegget.

Krav 2.7—2 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

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 godkjent arbeidsvarslingsplan

— arbeidene som utføres ikke er i samsvar med godkjent arbeidsvarslingsplan

Krav 2.7—2_1 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Statens vegvesen kan stanse alle arbeider på riksveg umiddelbart, dersom det ikke foreligger arbeids- eller gravetillatelse.

MERKNAD 3 Før arbeidene stanses må det vurderes hvilken trafikkfare dette medfører, og om virksomheten som utfører arbeidene, må pålegges å gjennomføre varslings- og sikringstiltak før arbeidet stanses.

Skiltforskriften § 34 nr. 2

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, eller om utførende virksomhet i løpet av tolv måneder har mottatt to slike pålegg, uavhengig av om disse i ettertid er fulgt opp.

Slike pålegg må inneholde varsel om at unnlatelse av å følge opp pålegg, vil kunne medføre at delegering av ansvar for gjennomføring og oppfølging av arbeidsvarslingsplanen trekkes tilbake. Varselet må angi

hvor lenge det vil være aktuelt å holde tilbake ansvaret for gjennomføring og oppfølging av planen. Det anbefales at perioden er på 3-6 måneder første gang en virksomhet nektes ansvar. Senere økes dette til ett år.

En virksomhet vil kunne fratas ansvar for gjennomføring og oppfølging av arbeidsvarslingsplanen for et arbeid, mens arbeidet pågår. Slik nekt vil innebære at arbeidet må stanses inntil virksomheten har funnet noen som vil påta seg ansvaret for arbeidsvarslingen mens arbeidet fullføres.

MERKNAD 4 Når skiltmyndigheten finner at en virksomhet for en periode nektes ansvar for arbeidsvarsling, må virksomheten varsles skriftlig om denne sanksjonen. Sanksjonen må inneholde en henvisning til grunnlaget for sanksjonen, og angi for hvilken periode virksomheten vil bli nektet ansvar. Sanksjonen må også omtale klagerett.

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.

3 Varsling

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

— gjøre trafikantene oppmerksom på at vegarbeid foregår,

— informere trafikanten om type arbeid,

— regulere trafikken,

— lede trafikken sikkert forbi arbeidsområdet.

Varslingen gir kun økt 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.

Skiltede reguleringer må ikke ha lenger utstrekning enn nødvendig, og varslingsutstyr plasseres slik at det er tydelig for trafikk i begge retninger hvor vegarbeidsområdet starter og slutter.

Krav 3—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Veiledning til kravet

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

Dersom det ikke går klart frem av vegarbeidsområdet, eller vegarbeidsområdet for eksempel har en veldig lang utstrekning, vurderes det om det er hensiktsmessig å benytte skilt 560.689 (se Tabell 3.2.5—1

Krav 3—2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom det skal utarbeides arbeidsvarslingsplaner som krever mer avansert bruk av skilt, signaler eller oppmerking enn det som er beskrevet i denne vegnormalen, skal vegnormalene N300, N302, N303 samt andre relevante håndbøker og veiledninger benyttes som grunnlag for planleggingen

MERKNAD Betydning, utforming og anvendelse av trafikkskilt, vegoppmerking og trafikklyssignaler er beskrevet i skiltforskriften og vegnormalene (vegnormal N300 Trafikkskilt, N302 Vegoppmerking og N303 Trafikksignalanlegg). I denne vegnormalen (N301) gis utdypende bestemmelser om både utforming og anvendelser av skilt, trafikksignaler og vegoppmerksing i forbindelse med arbeidsvarsling. Disse bestemmelsene avviker muligens fra bestemmelsene som gjelder for permanent bruk av slikt utstyr.

Tekniske spesifikasjoner til varslings- og sikringsutstyr er gitt i retningslinje R310 Trafikksikkerhetsutstyr.

3.1 Trafikkskilt, generelt

3.1.1 Størrelse, utforming og kvalitet

Skiltstørrelse

Krav 3.1.1—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

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

Krav 3.1.1—1_1 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

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 må da sikres at skiltene er tilstrekkelig synlige.

Veiledning til kravet

Ved smal midtdeler eller skulder, må mindre skiltstørrelse enn US ikke benyttes.

For motorveg se krav Krav 5.1—2

Krav 3.1.1—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Skiltutforming

Krav 3.1.1—3 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Skilt som brukes til arbeidsvarsling skal ha standard utforming i samsvar med vegnormal N300 Trafikkskilt hvis ikke annet er angitt i denne vegnormalen.

Veiledning til kravet

Dette gjelder også krav til teksthøyder, border mv.

MERKNAD 1 Det er ikke lov til å benytte skilt som ligner på eller som kan forveksles med tilsvarende utstyr som det som er beskrevet og definert i skiltforskriften jf. bestemmelser i Vegtrafikkloven §5

Det er ikke tillatt å plassere firmalogo eller liknende på reflekterende deler av varslingsutstyr jf. Skiltforskriften §1 nr.2.

Krav 3.1.1—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Fargen på skiltene skal være som beskrevet i Figur 3.1.1—1.

Bruk av skilt med fluoresserende gulgrønn og oransje bunnfarge

MERKNAD 2 Når skiltforskriften benytter begrepet «gul bunnfarge» for midlertidig skilting, menes fluoresserende gulgrønn farge, jf. kapittel 1 i N300

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 får være gulgrønne ved tilstelninger eller ved annen midlertidig skilting.

I tillegg har Vegdirektoratet fastsatt vegnormalkrav (bindende for alle skiltmyndigheter) som sier at for skiltene 362 og 530–538 må gulgrønn farge bare benyttes i forbindelse med vegarbeid og ikke i forbindelser med tilstelninger og annen midlertidig skilting.

Skilt 539 må alltid ha gulgrønn bunnfarge. Alle midlertidige 560-skilt må ha gulgrønn bunnfarge, selv om det i forskriften er gitt anledning til å benytte oransje bunnfarge for opplysning om omkjøring.

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

Figur 3.1.1—1 — Farge på skilt som benyttes til arbeidsvarsling (* Hvit bunnfarge på underskilt til hovedskilt med hvit bunnfarge.)

Tekniske krav

Krav 3.1.1—5 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Alle midlertidige skilt for vegarbeid, unntatt skiltene 362/364 ved slutten av strekning med særskilt fartsgrense, skal ha skiltfolie klasse 3.

MERKNAD 3 Det er viktig å merke seg at skiltfolie klasse 3 kan ha en blendende effekt på trafikantene, og det anbefales derfor å dreie skiltene bort fra vegen med en vinkel på 3-5 grader. (Se også tekniske krav til synlighet i N300)

MERKNAD 4 Folieklasser er definert i Del 1 av retningslinje R310 Trafikksikkerhetsutstyr

Krav 3.1.1—6 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Fargekoordinater skal tilfredsstille krav beskrevet i del 1 i retningslinje R310 Trafikksikkerhetsutstyr.

For variable skilt som benyttes til arbeidsvarsling finnes også veiledning V321 Bruk av variable trafikkskilt.

Brukskrav til midlertidig skilt

Krav 3.1.1—7 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

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

— Refleksevnen skal ikke være betydelig svekket på grunn av slitasje på skiltoverflaten eller nedsmussing

— Minst 90 prosent av skiltsymbol eller bord skal være uskadd.

MERKNAD 5 For å kontrollere refleksevne, er følgende metode mulig å benytte:

Skiltet må være godt synlig i mørket i en avstand som angitt i Tabell 3.1.2—1, når det observeres fra førerplassen i en stillestående personbil med tente nærlys, samtidig som annet motgående kjøretøy med nærlys er plassert 10 meter bortenfor skiltet.

Stabilitet

Krav 3.1.1—8 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

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

MERKNAD 6 Normale vær- og vindforhold vil være avhengig av stedlige forhold. Om det normale på stedet er mye vind eller høy andel tungtrafikk, må dette være førende for dimensjoneringen. Vind eller passerende trafikk må heller ikke gi så store bevegelser i skiltflaten at det blir vanskeligere å oppfatte skiltbudskapet.

Fundamenter

Krav 3.1.1—9 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Flyttbare fundamenter plassert oppe på bakken kan benyttes dersom kravene til stabilitet tilfredsstilles.

Krav 3.1.1—10 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.1.1—11 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Overkjørbare fundamenter skal være utformet slik at det ikke kan oppstå stor fare for skade dersom de blir på- eller overkjørt.

MERKNAD 7 Se mer om sidehinder iN101

Krav 3.1.1—12 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Ikke-overkjørbare fundamenter skal merkes og eventuelt sikres dersom de plasseres slik at det er stor fare for at de blir påkjørt.

Stolper og fester

Krav 3.1.1—13 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Krav til stolper og fester i retningslinje R310 Trafikksikkerhetsutstyr skal tilfredsstilles, bortsett fra at det kan benyttes festeanordninger som er lettere å åpne ved oppsetting eller nedtaking av skilt.

Skiltkanter og baksider

Krav 3.1.1—14 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skiltutstyr med skarpe kanter skal plasseres på en slik måte at det ikke medfører fare for myke trafikanter på fortau eller gang- og sykkelveger.

Veiledning til kravet

Skilt må enten plasseres høyere enn 2,25 meter, flyttes bort fra fortau eller gang- og sykkelveger, eller slik at skiltkanten er beskyttet.

Krav 3.1.1—15 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Dersom skilt eller skiltutstyr er plassert slik at det er fare for at trafikanter treffer 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.

Sammenleggbare skilt

Sammenleggbare skilt vil typisk være "paraplyskilt"/foldeskilt.

Krav 3.1.1—16 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Sammenleggbare skilt skal kun brukes for arbeid med varighet under 4 timer.

Krav 3.1.1—17 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Bruk av sammenleggbart skilt skal vises i godkjent arbeidsvarslingsplan.

EKSEMPEL I krevende trafikkmiljøer kan sammenleggbart skilt oppleves mindre synlig for trafikantene. Dette skyldes blant annet at sammenleggbare skilt normalt vil være lavere enn andre skiltoppsett. Det er derfor viktig at det vurderes om skiltet vil oppfattes av trafikantene på de stedene skiltet benyttes. Se ellers Krav 3.1.1—8, Krav 3.1.2—2 og Krav 2.2.3—1

3.1.2 Plassering av trafikkskilt

Generelt

Krav 3.1.2—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt skal plasseres på en slik måte at de er til minst mulig fare eller hinder for trafikantene.

MERKNAD 1 Skiltoppsettet (fundament, stolpe, skilt) skal ikke medføre stor fare ved eventuell påkjørsel eller konflikt med myke trafikanter. Se også krav i kapittel 3.1.1

Skiltstolper plasseres mest mulig loddrett.

Sikt

Krav 3.1.2—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt som benyttes til arbeidsvarsling skal plasseres slik at det er fri sikt fram til skiltet i minimum den avstand som er vist i Tabell 3.1.2—1.

Tabell 3.1.2—1 — Krav til minimum fri sikt fram til midlertidig trafikkskilt i forbindelse med vegarbeid

Fartsgrense	30	40	50	60	70	80	90	≥100
Sikt (m)	30	40	50	70	90	100	120	Se N300

Avstand mellom skilt

Krav 3.1.2—3 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Avstanden mellom permanente skilt og midlertidige skilt i forbindelse med arbeidsvarslingen kan ikke være mindre enn 50 meter utenfor tettbygd strøk, og ikke mindre enn 30 meter i tettbygde strøk.

Skiltkombinasjoner

Krav 3.1.2—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Midlertidige skilt skal ikke settes på samme stolpe som permanente skilt som skal være synlige i arbeidsperioden.

Dersom permanent skilting endres som følge av arbeidsvarslingen, gjøres dette 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.

Skilt på begge sider av vegen

Krav 3.1.2—5 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 362 «Fartsgrense» skal settes opp på begge sider av vegen på det sted fartsgrensen reduseres.

Krav 3.1.2—6 **KAN** Gjeldende fra 03.08.2022

Oppheving av særskilt fartsgrense med skilt 364 eller skilt 362 kan gjøres med ensidig plassert skilt.

MERKNAD 2 Oppheving må være tosidig på vegnett som krever dette, se Krav 3.1.2—8

Krav 3.1.2—7 **KAN** Gjeldende fra 03.08.2022

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.

MERKNAD 3 Skilt 362 "Fartsgrense" må settes opp på begge sider av vegen der fartsgrensen reduseres, se Krav 3.1.2—5

Krav 3.1.2—8 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

På flerfeltsveger og veger med høyt hastighetsnivå eller stor trafikkmengde, skal det settes opp skilt på begge sider av kjørebanen. For motorveg se krav Krav 5.1—4

Veiledning til kravet

Med høyt hastighetsnivå tenkes fartsgrenser over 80 km/t på tofeltsveg. Med stor trafikkmengde tenkes ÅDT over 15 000 utenfor tettbebygd strøk på tofeltsveg. På disse tofeltsvegene skiltes det på begge sider av kjørebanen dersom man er innenfor kriteriene. For andre tofeltsveger med lavere fartsgrenser eller lavere trafikkmengder, kan det fortsatt være behov for å skilte på begge sider av kjørebanen. Dette vil da være noe som håndteres innenfor Krav 3.1.2—7

Krav 3.1.2—8_1 **KAN** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom varselpanel brukes som forvarsling, kan det plasseres ensidig på høyre side.

MERKNAD 4 Dette forutsetter at hele varselpanelet plasseres utenfor kjørebanen

Plassering

Krav 3.1.2—9 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Skilt skal plasseres utenfor kjørebanen. (se også Krav 3.1.2—1)

Krav 3.1.2—9_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Dersom avstanden til kjørebanekant blir større enn 3 meter, skal skiltstørrelse eller teksthøyde økes.

Veiledning til kravet

Det beste er å unngå større avstand enn 3 meter. Dersom det likevel er nødvendig med større avstand, må man øke størrelsen på skiltet, slik at det fortsatt blir leselig for trafikantene. Krav til størrelse fremgår av Krav 3.1.1—1og N300 Trafikkskilt.

Krav 3.1.2—9_2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Skilt som settes på vegskulder, skal settes opp på en slik måte at skilt og oppsetningsutstyr representerer minst mulig fare for trafikantene. Dersom utstyr blir stående på vegskulder når det ikke er i bruk, skal dette markeres med kjegler eller hindermarkering.

MERKNAD 5 Det må vurderes om skilt kommer i konflikt med større kjøretøy sine speilflater, spesielt i på smalere veger, i kurver eller ved tosidig skilting kan dette ugjøre større fare da større kjøretøy ofte må manøvrere inn mot skulderarealet.

Krav 3.1.2—10 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Om vinteren skal skiltene ikke plasseres slik at de gjør det vanskelig å brøyte, og skiltoppsettet skal være stabilt nok til å tåle brøyting.

Krav 3.1.2—11 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

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 meter. Samme krav gjelder på gang- og sykkelveger.

MERKNAD 6 Skilt på fortau eller gang- og sykkelveg må enten plasseres høyt eller ha beskyttet sidekant, slik at skiltkanten ikke vil kunne skade passerende. Dersom bredde etter skilting blir mindre enn 1,7 meter må skilt flyttes bort fra fortau eller gang- og sykkelveg

For øvrig gjelder reglene i vegnormal N300 Trafikkskilt med hensyn til plassering av trafikkskilt.

Skilthøyde

Ved plassering av skilt, er det viktig å vurdere fare for skade på kjøretøy og trafikanter. Dette tas hensyn til når man bestemmer høyden fra bakken til underkant av laveste skiltplate.

Krav 3.1.2—12 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Høyden fra kjørebanen til underkant av laveste skilt skal ikke være mindre enn 1,0 meter. Dette gjelder ikke sammenleggbare skilt, hindermarkeringsskilt og skilt plassert på kjøretøy.

3.1.3 Endring, tildekking, fjerning av skilt

Endring av skilt med tape

Krav 3.1.3—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved endring av skilt med skilttape skal det benyttes oransje tape med svart bord på begge sider.

Krav 3.1.3—1_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Hver av bordene skal ha bredde lik ¼ av tapebredden, slik at det oransje feltet er lik ½ tapebredde.

Krav 3.1.3—1_2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Tapebredden skal tilpasses teksthøyden på tekstskilt.

Tabell 3.1.3—1 — Bredde på oransje tape avhengig av teksthøyde på ord som overstrekes

	Teksthøyde på ord
50 mm tape	105 - 175 mm
75 mm tape	210 - 280 mm
100 mm tape	315 - 350 mm

Krav 3.1.3—1_3 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Tapen skal sitte så godt at den ved normal bruk ikke løsner fra skiltet, samtidig skal det ikke kunne oppstå skade på skiltfolien når tapen fjernes.

Krav 3.1.3—2 **KAN** Gjeldende fra 16.09.2024

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

MERKNAD 1 For skiltene 530-539 er det best om nytt skilt med gulgrønn bunnfarge benyttes i stedet for endring med oransje tape ved fast arbeid. Se også Krav 3.1.3—3

Det må ikke brukes skilttape på midlertidige skilt 560 for å vise at det ikke gjelder, se Krav 3.2.5—25 . Teksten må heller utformes slik at budskapet blir entydig.

For vegvisningsskilt er det best at mål som strykes, får ny visning på oransje skilt.

Krav 3.1.3—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

For skiltene 530–538 skal det først vurderes å benytte midlertidig skilt med gulgrønn bunnfarge for å sette skiltene ut av kraft.

Krav 3.1.3—3_1 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Enkeltsymbol på skiltene 530 - 538, kan settes ut av funksjon med tape plassert i kryss oppå symbolet.

Krav 3.1.3—4 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Når et enkelt visningsmål på vegvisningsskilt ikke er gjeldende, skal dette markeres med en horisontalt plassert skilttape over visningsmålet.

MERKNAD 2 Tapebredden avhenger av teksthøyden. Se Krav 3.1.3—1_2

Krav 3.1.3—5 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom hele skilt skal settes ut av kraft, skal det lages et kryss over skiltet. Tapebredde avhenger av skiltarealet som utkrysses.

Tabell 3.1.3—2 — Bredde på oransje tape avhengig av skiltareal som utkrysses

	Areal som utkrysses
50 mm tape	< ca 1 m^2
75 mm tape	< ca 4 m^2
100 mm tape	> ca 4 m^2

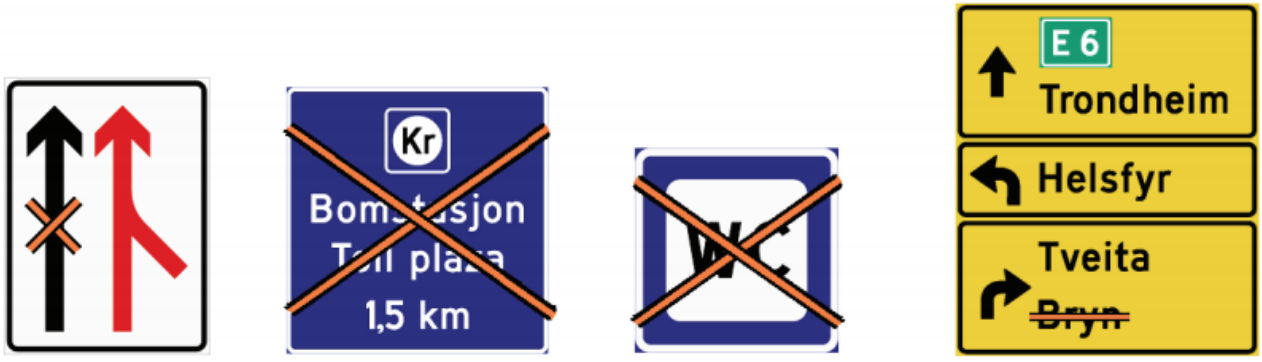
MERKNAD 3 Hvilke skilt som er tillatt å sette helt eller delvis ut av kraft, er angitt i Krav 3.1.3—2. Se også Krav 3.2.5—1 og Krav 3.2.5—2.

Krav 3.1.3—6 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Andre skilt enn opplysningsskiltene 530–538, skilt 560 «Opplysningstavle» samt service- og vegvisningsskilt, skal fjernes eller tildekkes om budskapet må settes ut av kraft.

Krav 3.1.3—6_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Oransje tape skal ikke benyttes på gulgrønne skilt.



Figur 3.1.3—1 — Eksempler på skilt som får endres med oransje tape

Tildekking eller fjerning av permanente skilt

Krav 3.1.3—7 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Det skal fremgå av arbeidsvarslingsplanen hvilke permanente skilt som ikke skal gjelde i arbeidsperioden. For regulerende skilt (forkjørs-, vikeplikt-, forbuds-, påbuds- og opplysningsskilt) skal det i tillegg foreligge særskilt vedtak om dette.

Veiledning til kravet

Se også kapitlene 2.2.3og 2.3.2

Krav 3.1.3—8 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Permanente skilt som ikke skal gjelde i arbeidsperioden, og som ikke kan oppheves med tape (se Krav 3.1.3—2), skal enten fjernes, eller skiltbudskapet gjøres ikke synlig ved å tildekke eller vende skiltet.

Krav 3.1.3—8_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Om skilt tildekkes med hette, skal denne være av vannbestandig materiale og ha nøytral farge, fortrinnsvis grå. Hetten skal være hvit eller lys grå dersom den har påtrykt annet skiltsymbol (f.eks. parkeringsregulering).

Krav 3.1.3—8_2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved tildekking med dekkplater skal det være en luftespalte mellom skiltet og dekkplaten, og bruk av dekkplaten skal ikke ødelegge skiltfolien på skiltet som tildekkes.

MERKNAD 4 Av hensyn til arbeidernes sikkerhet, vil det i enkelte tilfeller være hensiktsmessig å snu skilt slik at skiltflaten vender bort fra vegen. Det er da viktig å kontrollere at det ikke oppstår misforståelser ved at skiltet blir synlig for andre trafikantgrupper.

Skiltene festes slik at det ikke oppstår skade dersom de løsner, og slik at det ikke er lett for uvedkommende å snu skiltet så det blir synlig for trafikantene igjen.

Det må også påses at det ikke oppstår fare for skade ved at noen kjører på eller går på skiltet fra siden, for eksempel på grunn av dårlig synlighet ved vanskelige lysforhold.

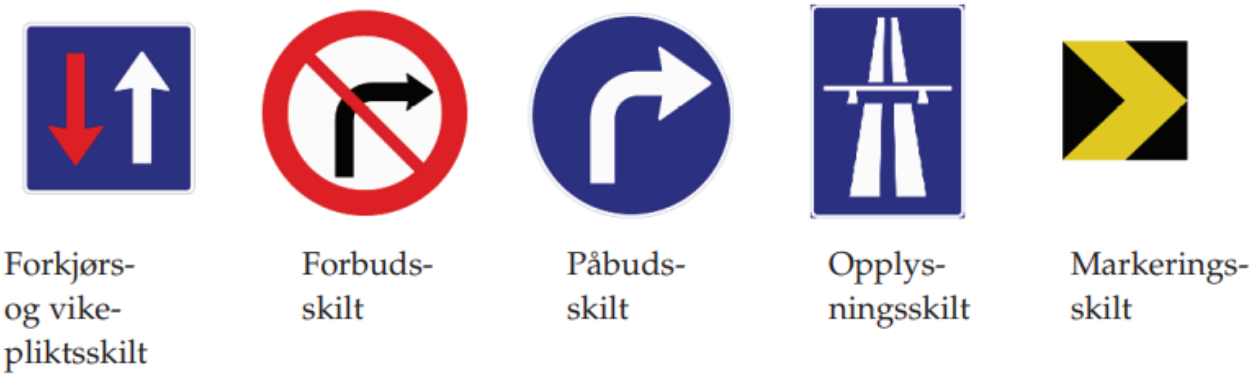
Krav 3.1.3—9 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Ved tildekking av skilt, skal dette gjøres slik at tildekkingen ikke ødelegges i løpet av arbeidsperioden på grunn av vær og vind, hærverk eller andre årsaker.

Krav 3.1.3—9_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Det skal føres tilsyn med at tildekkingen fungerer som forutsatt.

MERKNAD 5 Variable, lysende skilt må ikke skinne gjennom tildekkingen.



Figur 3.1.3—2 — Eksempler på skilt som ikke kan endres med oransje tape

Endring og avslutning av arbeidsvarsling

Krav 3.1.3—10 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.1.3—11 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.1.3—12 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

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 må oppfattes som tilleggsbestemmelser og informasjon i forhold til det som står beskrevet i del 1-del 5 i vegnormal N300 Trafikkskilt.

3.2.1 Fareskilt

Figur 3.2.1—1 — Skilt 106 Smalere veg

Krav 3.2.1—1 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.2.1—2 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Ved større arbeid eller arbeider av lengre varighet som medfører innsnevring på en side av vegen, kan skiltene 106.2 og 106.3 benyttes.

Krav 3.2.1—2_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Ved bruk av skilt 106.2 og skilt 106.3 skal disse settes opp korrekt i forhold til hvilken side innsnevringen er på.

Figur 3.2.1—2 — Skilt 108 Ujevn veg

Krav 3.2.1—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Figur 3.2.1—3 — Skilt 109 Fartshump

Krav 3.2.1—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 109 skal bare benyttes i forbindelse med vegarbeid når det er lagt ut spesielle fartsdempere ved arbeidsstedet.

Veiledning til kravet

Med spesielle fartsdempere menes at det etableres fartshumper på grunn av vegarbeidet.

Midlertidige fartshumper anlegges fortrinnsvis med samme utforming som permanente fartshumper for 30,40 eller 50 km/t.

Midlertidige fartshumper av plast, gummi eller liknende er ikke tilrådelig, ettersom disse medfører at mange trafikanter kjører meget sakte over humpen. Disse har ofte også konsekvenser for andre trafikantgrupper som sykkel, motorsykkel, mv.

Figur 3.2.1—4 — Skilt 110 Vegarbeid

Krav 3.2.1—5 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Skilt 110 skal være det første varsel trafikanten får om at det pågår vegarbeid.

MERKNAD 1 Skilt 110 anvendes for å varsle trafikantene om at de kommer til et sted hvor det pågår vegarbeid og at det derfor er nødvendig å utvise særlig aktsomhet.

Skiltet varsler om at det kan være personer i arbeid på eller nær vegen; at det kan være maskiner eller kjøretøy på eller nær vegen; at vegen eller deler av vegen kan være avsperret eller om andre forhold som krever særlig aktsomhet.

Ved stengt veglenke på motorveg se Krav 5.3—1_1

Krav 3.2.1—6 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved bruk av underskilt skal skilt 110 kun benyttes i kombinasjon med underskilt 802 «Avstand», underskilt 804 «Utstrekning», eller underskilt 808 «Tekst». Ved bevegelig arbeid kan skilt 110 kombineres med 804 og 808. Ved behov for skilt i sideveg kan skilt 110 kombineres med skilt 810 «Svingpil»

MERKNAD 2 Underskilt 802 «Avstand» viser avstanden fram til arbeidsstedet. Underskilt 804 «Utstrekning» viser lengden på strekningen med vegarbeid. Underskilt 808 «Tekst» benyttes for å fortelle hva slags vegarbeid som pågår.

Tekster til underskilt 808 «Tekst», er omtalt under skilt 808 (Tabell 3.2.6—1.)

Krav 3.2.1—6_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Manuell trafikkdirigering skal forvarsles med skilt 110 og underskilt 808.727 «Manuell dirigering».

MERKNAD 3 Underskilt 808.727 «Manuell dirigering» kan ikke kombineres med andre underskilt.

Krav 3.2.1—7 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

I kombinasjon med andre skilt skal skilt 110 stå øverst.

Krav 3.2.1—7_1 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

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.

Krav 3.2.1—8 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 110 kan gjentas ved behov.

Figur 3.2.1—5 — Skilt 112 Steinsprut

Krav 3.2.1—9 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 112 skal anvendes foran vegstrekning hvor det er stor fare for steinsprut fra bilhjul, for eksempel ved overflatebehandling, nygruset veg o.l.

Krav 3.2.1—10 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Ved bruk av skilt 112 kan vegstrekningens lengde vises på underskilt 804 «Utstrekning».

Krav 3.2.1—10_1 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skiltet kan også benyttes sammen med underskilt 808 «Tekst» .

Veiledning til kravet

Tekster til underskilt 808 «Tekst», er omtalt under skilt 808 (Tabell 3.2.6—1.)

Figur 3.2.1—6 — Skilt 116 Glatt kjørebane

Krav 3.2.1—11 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 116 Glatt kjørebane kan anvendes når særlige forhold gjør kjørebanen glatt.

Krav 3.2.1—11_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Skiltet skal bare benyttes i korte perioder eller sammen med andre tiltak.

MERKNAD 4 Når det registreres fare for så glatte forhold at det er nødvendig å benytte dette skiltet, må det i tillegg til oppsetting av skiltet straks settes i gang tiltak som reduserer faren.

Krav 3.2.1—12 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Ved bruk av skilt 116 kan vegstrekningens lengde vises på underskilt 804 «Utstrekning».

Krav 3.2.1—12_1 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skiltet kan også benyttes sammen med underskilt 808 «Tekst» .

Veiledning til kravet

Tekster til underskilt 808 «Tekst», er omtalt under skilt 808 (Tabell 3.2.6—1.)

Figur 3.2.1—7 — Skilt 117 Farlig vegskulder

Krav 3.2.1—13 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 117 kan anvendes når det er forhold ved vegens skulder som medfører fare, for eksempel når bæreevnen på skulderen er dårlig.

Figur 3.2.1—8 — Skilt 132 Trafikklyssignal

Krav 3.2.1—14 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 132 skal benyttes for å forvarsle midlertidig trafikksignalanlegg.

Veiledning til kravet

Det må vurderes hvor lang kø som kan oppstå, og om fare for kø må varsles med skilt 149. Se også Krav 3.4.3—6

Krav 3.2.1—15 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.2.1—16 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 132 kan benyttes med 802 "Avstand".

Veiledning til kravet

Det må vurderes hvor lang kø som kan oppstå, og om fare for kø må varsles med skilt 149. Se også Krav 3.4.3—6

Figur 3.2.1—9 — Skilt 148 Møtende trafikk

Krav 3.2.1—17 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 148 skal benyttes når den ene kjørebanen på en flerfeltsveg er stengt, og det benyttes tovegstrafikk på den andre kjørebanen uten midlertidig rekkverk som skille mellom kjøreretningene. Skiltet skal da kombineres med skilt 334 «Forbikjøringsforbud».

Krav 3.2.1—18 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 148 kan benyttes i nye vegsystem hvis det er fare for at trafikantene ikke oppfatter at kjørebanen har tovegstrafikk.

Krav 3.2.1—19 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 148 skal gjentas etter behov.

Krav 3.2.1—20 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 148 kan benyttes sammen med underskilt 804 «Utstrekning».

Figur 3.2.1—10 — Skilt 149 Kø

Krav 3.2.1—21 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 149 kan benyttes der det er spesiell fare forbundet med kø i forbindelse med vegarbeid.

Veiledning til kravet

Eksempler på situasjoner hvor det er aktuelt å bruke skiltet:

— *Der enden på køen havner på et sted med dårlig sikt, for eksempel like bak en sving, bakketopp eller tunnel.*

— *I forbindelse med et midlertidig signalanlegg, hvor det oppstår kø på uheldig sted. Før man konkluderer med å bruke skiltet, må man vurdere om det er bedre å flytte signalhodet til mer oversiktlig sted, se Krav 3.4.3—5.*

Krav 3.2.1—22 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 149 skal kombineres med skilt 110 som første varsel om vegarbeid som kan medføre kø.

Krav 3.2.1—23 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 149 kan ha underskilt 804 «Utstrekning».

Figur 3.2.1—11 — Skilt 156 Annen fare

Krav 3.2.1—24 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 156 kan anvendes for å varsle om fare som ikke kan varsles med annet fareskilt.

Krav 3.2.1—25 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Ved bruk av skilt 156, skal farens art angis på underskilt, se underskilt 808 (Tabell 3.2.6—1.)

3.2.2 Vikeplikt- og forkjørsskilt

Krav 3.2.2—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skiltvedtak skal fattes på samme måte som for permanente vedtak etter § 27.

Veiledning til kravet

Det er viktig at man forsøker å unngå endring av permanente vikepliktsforhold ved vegarbeid.

Dersom man benytter skilt regulert av skiltforskriften § 27, må vedtak fattes på samme måte som for permanente skilt, med eventuelt høring mv. Skiltmyndighet er den samme som for permanente vedtak etter § 27.

Krav 3.2.2—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.2.2—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Ved etablering av rundkjøring, skal det påses at alle armer får vikeplikt for rundkjøringen samtidig.

Veiledning til kravet

Hvis en tilstøtende veg er forkjørsveg, må rundkjøringen vikepliktreguleres straks den blir åpnet for trafikk.

Vikeplikt for møtende

Figur 3.2.2—1 — Skilt 212 Vikeplikt overfor møtende kjørende og skilt 214 Møtende kjørende har vikeplikt

Krav 3.2.2—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Veiledning til kravet

Når kjørebanen har innsnevring på en side, er det den kjøreretningen som har innsnevringen på sin side som har vikeplikt for motgående trafikk, jf trafikkreglene § 7.

I enkelte tilfeller vil det likevel være hensiktsmessig å gi den kjøreretning som ikke har innsnevring vikeplikt, ut fra hensynet til trafikkavvikling, siktforhold på stedet eller andre forhold. Til dette benyttes skiltene 212 og 214.

Krav 3.2.2—5 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Når trafikkmengden er større enn 500–1000 kjt/døgn eller når den smale vegstrekningen er over 50 m, skal signalanlegg eller manuell trafikkdirigering benyttes i stedet for skilt 212 og 214.

Krav 3.2.2—6 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 212 og 214 kan bare brukes når det er sikt like langt etter vikepliktstrekningen som lengden på denne strekningen.

Krav 3.2.2—7 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Når skilt 212 benyttes, skal skilt 214 settes opp for trafikk i motsatt retning.

Veiledning til kravet

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

Krav 3.2.2—7_1 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 212 kan forvarsles med samme skilt i kombinasjon med underskilt 802 «Avstand».

3.2.3 Forbudsskilt

Figur 3.2.3—1 — Skilt 302 Innkjøring forbudt

Krav 3.2.3—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 302 skal ikke ha underskilt.

Krav 3.2.3—1_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Midlertidig envegskjøring med unntak for sykkeltrafikk skal ikke innføres.

Veiledning til kravet

Selv om bruken av unntak for sykkeltrafikk ved permanent skilting har økt siden håndboken hovedsaklig ble skrevet, vil det være viktig å unngå kjøring mot kjøreretning, sammenblanding av syklister og tunge anleggskjøretøy mv i forbindelse med vegarbeid. Myke trafikanter er særlig utsatt for uønskede hendelser og alvorlige ulykker i vegarbeidsområder, og beskyttelse av disse er derfor vesentlig.

Krav 3.2.3—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Hvis skilt 302 benyttes til å envegsregulere en vegstrekning, skal også skilt 526 «Envegskjøring» benyttes.

Krav 3.2.3—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 302 skal settes opp på begge sider av vegen.

Krav 3.2.3—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Når skilt 302 benyttes til midlertidig regulering i forbindelse med vegarbeid, skal det suppleres med midlertidig vegvisning for å vise omkjøringsruten for trafikken.

Figur 3.2.3—2 — Skilt 306.1 Forbudt for motorvogn

Krav 3.2.3—5 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.2.3—6 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 306.1 skal kun benyttes hvis andre trafikanter ikke har lov til å passere skiltet.

Krav 3.2.3—6_1 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Unntaksvis kan godkjent underskilt som 808.317 «Gjelder ikke buss og taxi» benyttes i tillegg til «Gjelder ikke anleggstrafikk».

Krav 3.2.3—6_2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.2.3—7 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 306.1 brukt i forbindelse med vegarbeid skal maksimalt ha to underskilt, og disse skal være godkjent, jf regler for skilt 808.

Veiledning til kravet

Regler for skilt 808 er angitt i vegnormal N300 Trafikkskilt

Figur 3.2.3—3 — Forbud mot store kjøretøy

Krav 3.2.3—8 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Veiledning til kravet

Skiltene 312 og 314 vil også kunne benyttes for å forvarsle bruken av kjørefelt på flerfeltsveger, for eksempel ved kombinasjon med skilt 538 «Kjørefeltinndeling».

Skiltene må i tillegg settes opp der reguleringen begynner, helst plassert over det aktuelle kjørefeltet eller sideplassert med underskilt «Gjelder - - felt».

Eksempel:

— *Ved innsnevring på flerfeltsveg vil kanskje venstre felt merkes smalere enn vanlig og reserveres for kjøretøy med maksimal bredde 2,0 meter.*

— *Ved bygging av bru over flerfeltsveg åpen for alminnelig ferdsel, vil kanskje fri høyde over høyre felt bli mindre enn normalt, og dette feltet skiltes derfor med tillatt høyde som angitt i del 3 av vegnormal N300 Trafikkskilt.*

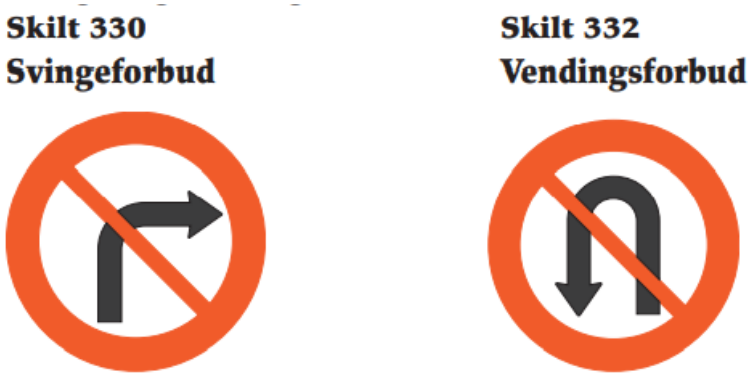
Krav 3.2.3—9 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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.

Veiledning til kravet

Eksempel på dette vil være dersom brudd på høyderestriksjonen potensielt medfører stor konsekvens for blant annet arbeiderne, trafikanter, eller trafikkavvikling.

Husk at slike situasjoner alltid må være gjenstand for en risikovurdering.



Figur 3.2.3—4 — Svinge- og vendingsforbud

Krav 3.2.3—10 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

MERKNAD 1 Skilt 330 benyttes alene eller som supplement (forvarsel) til skilt 302.

Skilt 334
Forbikjøringsforbud

Skilt 336
Slutt på forbikjøringsforbud

Figur 3.2.3—5 — Forbikjøringsforbud

Krav 3.2.3—11 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 334 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

Krav 3.2.3—12 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

For korte strekninger uten kryss, kan skilt 334 kombineres med underskilt 804 "Utstrekning" for å angi forbudets utstrekning.

Krav 3.2.3—13 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

På lange strekninger skal skilt 334 gjentas etter kryss og ellers etter en vurdering av behov.

MERKNAD 2 Med behov menes og forventes det, som minimum, at forbudet gjentas etter regler i vegnormal N300 Trafikkskilt

Skilt 362
Fartsgrense

Skilt 364
Slutt på særskilt fartsgrense

Figur 3.2.3—6 — Fartsgrense

Forhold som 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 (grøfter) m.v.

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

Hvis svært lav fartsgrense benyttes, må det vanligvis også benyttes fartsdempende tiltak, se Krav 3.2.3—38.

Det gjøres oppmerksom på at svært lav fartsgrense også vil kunne medføre kapasitetsproblemer. Disse kapasitetsproblemene vil kunne skape utfordringer for trafikksikkerheten andre steder i vegnettet, og det er derfor viktig å ha dette med i helhetsvurderingen.

Bruk av fartsgrense ved vegarbeid

Krav 3.2.3—14 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.2.3—15 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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.

Krav 3.2.3—16 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.2.3—17 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Valg av fartsgrense

Krav 3.2.3—18 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Ved vegarbeid hvor det er behov for å benytte særskilt fartsgrense, skal det fortrinnsvis benyttes 70, 50 eller 30 km/t som fartsgrense.

Krav 3.2.3—19 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Fartsgrense 60 km/t kan benyttes inn mot midlertidig trafikklyssignal, og på veger hvor ordinær fartsgrense eller fartsnivået før vegarbeid er 70 km/t.

Krav 3.2.3—20 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Veiledning til kravet

Denne risikovurderingen må inngå i søknadsunderlaget, jmf. kapittel 2.2.2

Krav 3.2.3—21 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 362 med fartsgrense 70 km/t skal kun benyttes hvis det er faremomenter på strekningen som tilsier slik nedsetting av fartsgrensen.

Veiledning til kravet

***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 fartsnivået blir tilnærmet det samme som fartsgrensen.

OBS: Dette kravet gjelder for situasjoner der permanent fartsgrense er 70 km/t eller høyere

Krav 3.2.3—22 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 362 med fartsgrense 70 km/t skal fjernes når vegarbeidene er kommet så langt at vegen fremstår som sikrere enn tilstøtende strekninger uten særskilt fartsgrense.

Krav 3.2.3—23 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Strekningen med skilt 362 med fartsgrense 70 km/t skal ikke være lenger enn nødvendig, og ikke over 5 km lengde.

Krav 3.2.3—24 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 362 med fartsgrense 60 km/t kan benyttes inn mot midlertidige trafikklyssignal over en strekning på minst 300 meter, eller lenger hvis det er fare for lenger kø. Det kan benyttes annen fartsgrense i motsatt retning.

Krav 3.2.3—25 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 362 med fartsgrense 60 km/t kan også benyttes på veger hvor ordinær fartsgrense eller fartsnivået før vegarbeid er 70 km/t, eller hvis en risikovurdering viser at 70 km/t er en for høy fartsgrense.

Veiledning til kravet

For øvrig gjelder samme bestemmelser som for bruk av fartsgrense 70 km/t.

Krav 3.2.3—26 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

I tilfeller hvor skilt 362 med fartsgrense **50 km/t** benyttes i perioder av døgnet når arbeidsmaskiner ofte befinner seg i eller meget nær kjørebanen, eller ubeskyttede arbeidere oppholder seg nærmere kjørebanen enn 3 m, skal fartsgrensen heves til 70 km/t når det ikke pågår aktivt arbeid.

Veiledning til kravet

50 km/t benyttes på kortere strekninger hvor geometri, vegdekke eller mulige 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 kjørebanen, eller ubeskyttede arbeidere oppholder seg nærmere kjørebanen enn 3 m.

Krav 3.2.3—27 **SKAL** Gjeldende fra 03.08.2022

På strekninger med midlertidig fartsgrense 50 km/t skal det i tillegg til skiltet fartsgrense benyttes visuelle, fartsdempende tiltak for å sikre at fartsnivået ikke blir vesentlig høyere enn fartsgrensen. Se omtale av fartsdempende tiltak i Krav 3.2.3—17.

Veiledning til kravet

Fartsmåling kan gjøres for å bekrefte fartsnivået på stedet. Om fartsnivået ikke er vesentlig høyere enn fartsgrensen, vil kravet være oppfylt selvom det ikke er benyttet konkrete fartsdempende tiltak. Dette kan være tilfelle om vegarbeidsområdet har en standard som ikke inviterer til høyere fart.

Krav 3.2.3—28 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Strekninger med midlertidig fartsgrense 50 km/t skal ikke være lenger enn 1 km.

Veiledning til kravet

Strekninger på grunn av dårlig standard må ikke være lenger enn 1 km.

Arbeid må også organiseres slik at fartsgrense 50 km/t på grunn av pågående arbeid nær kjørebanen heller ikke benyttes på lengre sammenhengende strekning enn 1 km.

Der fartsgrense 50 km/t benyttes ved arbeid på motorveg i overgangssone og tilbakeføringssone kan strekningen være lenger enn 1 km, dersom aktivitetssonen også har 50km/t. Se også krav Krav 5.3—11

Krav 3.2.3—29 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 362 med fartsgrense 30 km/t skal kun benyttes på kortere strekninger enn 300 meter og i korte perioder når det pågår arbeid som gjør at arbeidere må oppholde seg nær inntil eller i kjørebanen. Det skal benyttes høyere fartsgrense når slikt arbeid ikke pågår.

Veiledning til kravet

Når det benyttes så lav fartsgrense som 30 km/t, må det først kontrolleres at vegen vil ha tilstrekkelig avviklingskapasitet.

Hvis dette ikke er tilfelle, burde det vurderes alternative løsninger som bruk av rekkverk for å beskytte arbeidere, eller å utføre arbeidet på tider av døgnet med mindre trafikkmengder.

Krav 3.2.3—30 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 362 med fartsgrense 30 km/t kan unntaksvis benyttes på meget korte strekninger når anleggsvirksomheten ikke gjør det mulig å opprettholde en vegstandard hvor en høyere fartsgrense er forsvarlig.

Krav 3.2.3—31 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Det skal gjøres fartsdempende tiltak ved bruk av skilt 362 med fartsgrense 30 km/t.

Forvarsel

Krav 3.2.3—32 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Dersom den midlertidige fartsgrensener mer enn ca 20 km/t lavere enn fartsnivået på stedet, kan den midlertidige fartsgrensen forvarsles.

MERKNAD 3 Det er viktig at trafikanten gjøres oppmerksom på den nye fartsgrensen så tidlig som mulig.

Ved høyt fartsnivå er det også viktig at trafikanten får tilpasset seg den nye fartsgrensen i samspill med øvrig trafikk.

Det er derfor viktig at det gjøres en vurdering om det er best å utelate forvarsling av fartsgrense ved store forskjeller mellom fartsnivå og ny, midlertidig fartsgrense. Det må væreen helhetlig vurdering, hvor stedlige forhold, som kurvatur, vegens fartsnivå, optisk linjeføring mv, avgjør hvorvidt det er behov for å forsterke varsling ved å forvarsle fartsgrensen eller ikke.

Krav 3.2.3—33 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Eventuell forvarsling av fartsgrense skjer med 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 meter.

Veiledning til kravet

På tofeltsveg plasseres forvarsel på høyre side av vegen. Skilt 362 må settes opp på begge sider av vegen på det sted fartsgrensen reduseres. Forvarsel er ikke det stedet fartsgrensen reduseres, og derfor er det greit med bare plassering på høyre side av vegen. Se også Krav 3.1.2—5og Krav 3.1.2—7

På flerfeltsveg må forvarsel plasseres på begge sider av vegen. Se også Krav 3.1.2—8

Ny fartsgrense

Der den nye, midlertidige fartsgrensen begynner, må skilt 362 settes opp på begge sider av kjørebanen, se Krav 3.1.2—5

Skiltstørrelsen vil kunne være større enn det som normalt benyttes på strekningen, se Krav 3.1.1—1

Gjentak

Krav 3.2.3—34 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Midlertidig fartsgrense i forbindelse med vegarbeid skal gjentas med maksimalt 250 meters avstand.

Veiledning til kravet

Gjentak plasseres på høyre side av vegen.

Se egne krav for gjentak på motorveg Krav 5.1—9

Krav 3.2.3—34_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

På veg med flere kjørefelt i samme retning, skal gjentak settes opp på begge sider av kjørebanen.

Veiledning til kravet

Dersom det bare er ett kjørefelt åpent i samme retning ved skiltplasseringen, er det tilstrekkelig med gjentak bare på høyre side av vegen. Man må da vere obs på at det ikke kan settes trafikk på flere felt i dette området så lenge skiltet skal vere gjeldende.

Krav 3.2.3—35 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Den midlertidige fartsgrensen skal gjentas etter eventuelle kryss.

Oppheving av midlertidig fartsgrense

Krav 3.2.3—36 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.2.3—36_1 **KAN** Gjeldende fra 16.09.2024

Skilt som opphever midlertidig fartsgrense kan plasseres bare på høyre side av vegen.

MERKNAD 4 På motorveger, andre flerfeltsveger og veger med høyt hastighetsnivå eller stor trafikkmengde, må det plasseres skilt på begge sider av kjørebanen (Se Krav 3.1.2—8

Krav 3.2.3—37 **KAN** Gjeldende fra 16.09.2024

Opphevelse av fartsgrense må skje straks siste faremoment er passert, og kan dermed stå på et annet sted enn der fartsgrense inn mot arbeidsstedet er plassert for trafikk i motsatt retning.

MERKNAD 5 Faremoment er ikke begrenset til kun arbeidsområdet. Køoppstilling, trafikkdirigenter, stedlige forhold mv vil kunne utgjøre faremomenter som tilsier at farten ikke burde settes opp igjen umiddelbart etter arbeidsområdet.

Fartsdempende tiltak

Krav 3.2.3—38 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Fartsdempende tiltak skal benyttes hvis gjennomsnittshastigheten viser seg å være over den angitte fartsgrensen, eller fartsnivået (85 prosent fraktilen) er mer enn 5 km/t over fartsgrensen.

MERKNAD 6 Det må gjøres en vurdering av forventet fartsnivå allerede ved utarbeidelse av arbeidsvarslingsplanen for å fastlegge behovet for bruk av fartsdempende tiltak.

Veiledning til kravet

Følgende tiltak er mest aktuelle:

- *Tydelig 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 kjørebanen.*
- *«S-bevegelse»: På flerfeltsveger med høyt hastighetsnivå 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»: Kjørebanekant markeres med hindermarkeringer, kjegler eller sylindre med ikke større avstand i mellom enn angitt for skilt 906 i kapittel 3.2.7. På bred tofeltsveg vil det kanskje være nødvendig å benytte slike markeringer også langs midtlinjen. Hvis kjørebane- eller feltbredder gjøres smalere enn normalt, burde disse ikke bli mindre enn angitt i kapittel 2.6.4.*
- *Fartshump: Midlertidige fartshumper anlegges fortrinnsvis med samme utforming som permanente fartshumper for 30,40 eller 50 km/t.*

  Midlertidige fartshumper av plast, gummi eller liknende er ikke tilrådelig, ettersom disse medfører at mange trafikanter kjører meget sakte over humpen. Disse har ofte også konsekvenser for andre trafikantgrupper som sykkel, motorsykkel, mv.

Måling av fart

Hvis det etter at særskilt fartsgrense er etablert blir mistanke om at gjennomsnittsfart eller fartsnivå er for høyt, vil det være nødvendig å gjøre enkle fartsmålinger for å kontrollere. Dette gjøres ved å måle tiden minimum 50 passerende kjøretøy benytter på en 60 eller 100 meter lang strekning. Viser målingene for høyt fartsnivå, må arbeidsvarslingsplanen revideres med mer bruk av fartsdempende tiltak. Det er også mulig å bruke måleutstyr for å gjøre mer omfattense fartsmålinger for å kontrollere.

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 en del trafikanter blir usikre og meget forsiktige. Det blir derfor lenger tidsavstand mellom kjøretøyene enn vanlig.

Forholdene vil variere mye fra arbeidssted til arbeidssted, men som et grunnlag for vurdering av den samlede effekten på kapasiteten,får følgende verdier for trafikk i en retning på en vegstrekning benyttes:

Tabell 3.2.3—1

Fartsnivå	Tidsluke	Kapasitet
Ca. 30 km/t	6 sek	600 kjt/time
Ca. 40 km/t	5 sek	720 kjt/t
Ca. 50 km/t	4,5 sek	900 kjt/t

Hvis trafikken ofte blir stanset på grunn av anleggstrafikk eller andre reguleringer, vil kapasiteten bli betydelig lavere.

3.2.4 Påbudsskilt

Figur 3.2.4—1 — Påbudsskilt

Krav 3.2.4—1 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 404 kan benyttes i forbindelse med arbeidsvarsling i følgende situasjoner:

— i endene av midlertidige midtdelere for å vise hvilken side trafikken må passere på (404.1)

— dersom det er behov for å vise hvilken side av en hindring trafikken må passere på

Krav 3.2.4—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.2.4—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.2.4—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.2.4—5 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 404 i størrelse OS kan anvendes på varselpanel o.l. i forbindelse med vegarbeid. Størrelsen avpasses etter varselpanelet.

Veiledning til kravet

Skiltet må ikke dekke deler av andre skilt som for eksempel skilt 908 "Hindermarkering". Det må påses at skilt i overstørrelse ikke hindrer den frie sikt for kjørende og gående trafikk.

3.2.5 Opplysningsskilt

Endring av skiltene 530-538

Krav 3.2.5—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

For skiltene 530, 531 og 532 kan det benyttes oransje kryss på deler av de permanente skiltene. Dersom dette velges, skal det vurderes om dette kan misoppfattes.

Veiledning til kravet

For skiltene 530, 531 og 532 er det best om det lages nye, midlertidige skilt med gulgrønn bunnfarge for å erstatte hvite som ikke skal være gjeldende under arbeidet. Se også Krav 3.1.3—3

Krav 3.2.5—2 **SKAL** Gjeldende fra 03.08.2022

Dersom det ikke er av nytte for trafikantene å se hele det opprinnelige, hvite skiltet (skilt 530 - 538), skal skiltes tildekkes om det settes ut av kraft.

MERKNAD 1 Se Krav 3.2.5—3

Krav 3.2.5—3 **KAN** Gjeldende fra 03.08.2022

Dersom det er av nytte for trafikantene å se hele det opprinnelige, hvite skiltet (skilt 530 - 538), kan skiltes settes ut av kraft med tape.

Krav 3.2.5—3_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

For å sette det opprinnelige, hvite skiltet ut av kraft, skal det benyttes to diagonale skråstriper med oransje tape i kryss fra hjørne til hjørne.

MERKNAD 2 Se Krav 3.2.5—2

Krav 3.2.5—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Det skal ikke benyttes oransje tape på skilt med gulgrønn bunnfarge.

Krav 3.2.5—5 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Dersom vegarbeid på en flerfeltsveg skiltet med skiltene 534 «Kjørefelt begynner», 536 «Påkjøring fortsetter i eget felt» eller 538 «Kjørefeltinndeling» medfører at antall felt reduseres, kan dette angis ved å lage et kryss med oransje tape over de pilene som representerer felt(ene) som er stengt.

Veiledning til kravet

Denne løsningen benyttes hovedsakelig på kortvarig arbeid. Det anbefales å benytte skilt med gul bunnfarge og riktige piler for fast arbeid.

Figur 3.2.5—1 — Skilt 530 Sammenfletting

Krav 3.2.5—6 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.2.5—7 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt530 skal kun benyttes om vegutforming og oppmerking først endres, når ett eller flere kjørefelt stenges midlertidig på veg med flere kjørefelt i samme kjøreretning.

Veiledning til kravet

Dersom man ikke endrer vegutforming og oppmerking på stedet, benyttes heller skilt 532 for å varsle om innsnevringen, og for å fortelle hvilke vikepliktsforhold som gjelder ved kjørefeltskifte fra det feltet som er stengt, Figur 3.2.5—2

532, V01

532, V02

Figur 3.2.5—2 — Skilt 532 Kjørefelt slutter

Krav 3.2.5—8 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 532 skal benyttes for å varsle om at kjørefelt slutter når ett av flere kjørefelt i samme retning stenges midlertidig, såfremt ikke risikovurdering viser at en annen løsning er bedre. Risikovurderingen skal dokumenteres.

Veiledning til kravet

Situasjoner hvor det er tenkelig å velge annen løsningen enn skilt 532:

På flere strekninger i bynære strøk er det også flerfeltsveger inn mot og mellom lyskryss, rundkjøringer og avkjøringsfelt. I enkelte tilfeller vil skilt 532 kanskje hindre riktig feltplassering i forhold til trafikantenes reisemål. Dette vil skape uforutsigbare manøvrer fra trafikanter som prøver å komme seg til «riktig» sted/felt. I bynære strøk med nærhet til gang- og sykkelveg vil skiltene og løsningen i tillegg kunne komme i konflikt med myke trafikanter.

Det vil nok også være andre aktuelle situasjoner, det er det risikovurderingen vil avdekke. Grunnlaget for å velge en annen løsning enn skilt 532 må være grundig belyst, det må avdekkes både fordeler og ulemper med de forskjellige løsningene. En slik risikovurdering gir ikke grunnlag for å fravike andre krav uten søknad om det til Vegdirektoratet, med mindre det er angitt eksplisitt i kravene.

Krav 3.2.5—9 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Der flere enn to felt innsnevres til ett felt, skal hver enkelt kjørefeltavslutning skiltes separat såfremt ikke risikovurdering tilsier at annen løsning er bedre. Risikovurderingen skal dokumenteres.

Veiledning til kravet

I risikovurderingen må det tas hensyn til hvordan det å avslutte flere kjørefelt samtidig, vil kunne påvirke risiko for påkjørsel bakfra, og eventuelt risiko for kjedekollisjoner.

Krav 3.2.5—10 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Avslutning av felt skal gjøres fra venstre mot høyre så fremt ikke risikovurdering tilsier at annen løsning er bedre. Risikovurderingen skal dokumenteres.

Veiledning til kravet

Hensikten med å avslutte fra venstre mot høyre, er å unngå feltskifter med store kjøretøy. Disse har store blindsoner og påvirker i større grad trafikken bakover i kjørefeltene ved feltskifte. På høyhastighetsveger, som for eksempel motorveger, vil disse vanligvis også kjøre saktere enn trafikken i venstre feltet.

Situasjoner hvor det er tenkelig å velge annen løsningen enn avslutning fra venstre mot høyre:

På flere strekninger i bynære strøk er det også flerfeltsveger inn mot og mellom lyskryss, rundkjøringer og avkjøringsfelt. I enkelte tilfeller vil avslutning av kjørefelt fra venstre mot høyre kanskje hindre riktig feltplassering i forhold til trafikantenes reisemål. Dette vil skape uforutsigbare manøvrer fra trafikanter som prøver å komme seg til «riktig» sted/felt. I bynære strøk med nærhet til gang- og sykkelveg vil nødvendig skilting og løsningen i tillegg, kunne komme i konflikt med myke trafikanter.

Det vil nok også være andre aktuelle situasjoner, det er det risikovurderingen vil avdekke. Grunnlaget for å velge en annen løsning enn avslutning fra venstre mot høyre må være grundig belyst, det må avdekkes både fordeler og ulemper med de forskjellige løsningene. En slik risikovurdering gir ikke grunnlag for å fravike andre krav uten søknad om det til Vegdirektoratet, med mindre det er angitt eksplisitt i kravene.

Figur 3.2.5—3 — Skilt 539 Endret kjøremønster

Krav 3.2.5—11 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 539 kan benyttes for å vise midlertidig føring av felt i forbindelse med vegarbeid på en vegstrekning.

Veiledning til kravet

Eksempler på aktuelle situasjoner hvor skilt 539 benyttes:

— *Når felt føres over på motsatt side av midtdeler.*

— *Når feltet svinges utenom et arbeidssted.*

Krav 3.2.5—12 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 539 skal bare benyttes for midlertidige reguleringer og skal alltid ha gulgrønn bunnfarge. Skiltutformingen tilpasses forholdene på stedet.

Krav 3.2.5—13 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 539 skal ikke benyttes for å vise kjørefelt i kryss.

Veiledning til kravet

For midlertidig føring av kjørefelt i kryss benyttes forvarsling med oransje skilt 707 «Kjørefeltorienteringstavle».

Figur 3.2.5—4 — Skilt 560 Opplysningstavle

Anvendelse av og innhold på skilt 560

Krav 3.2.5—14 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 560 skal i forbindelse med vegarbeid bare benyttes til å informere om veg- og trafikkforhold som er viktige av hensyn til trafikksikkerhet eller trafikkavvikling, og som er relevant for trafikantene på det sted skiltet er plassert eller henviser til.

MERKNAD 3 Vegdirektoratet anser henvisning til reiseinformasjon fra Statens vegvesen gjennom 175.no som relevant informasjon til trafikantene, og anser dagens regelverk som tilpasset til å tillate dette. 175.no må angis nederst på skiltet. Teksten må stå alene, uten supplerende tekst eller symbol.

Krav 3.2.5—15 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 560 skal kun inneholde trafikkrelatert informasjon, og ikke brukes til kampanjer eller reklame.

Krav 3.2.5—16 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Navn på vegmyndighet kan angis på skilt 560 hvis dette anses viktig, men skal da være så kort som mulig. Det skal ikke benyttes logo. Navn på avdeling i vegvesen eller kommune skal ikke angis.

Veiledning til kravet

Det må først vurderes om navn på vegmyndighet er viktig budskap for trafikantene. Dersom det regnes som viktig, må det holdes kort, for eksempel "Statens vegvesen" eller "Trøndelag fylkeskommune".

Profilering av etater på arbeidsstedet må ikke gjøres på trafikkskilt eller på en slik måte at reklamen er i strid med forskrifter eller normaler (vegnormal N300 Trafikkskilt og veiledning V323 Reklame og trafikkfare).

EKSEMPEL 1

Figur 3.2.5—5 — Eksempler på skilt 560 med navn på vegmyndighet

Krav 3.2.5—17 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Det skal ikke benyttes logoer eller navn for entreprenør på skilt 560 Opplysningstavle. Se også regler i vegnormal N300 Trafikkskilt.

MERKNAD 4 Profilering av entreprenører på arbeidsstedet må ikke gjøres på trafikkskilt eller på en slik måte at reklamen er i strid med forskrifter eller normaler (vegnormal N300 Trafikkskilt og veiledning V323 Reklame og trafikkfare

For vegvisning til anleggskontor eller vegvisning for levering av utstyr og varer benyttes vanlig vegviser, skilt 713, med hvit bunnfarge. Disse må kun ha tekst utformet med trafikkalfabetet, og ikke firmalogo.

Plassering av skilt 560

Krav 3.2.5—18 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 560 skal alltid stå alene, med mindre det inngår som en del av et varselpanel.

Veiledning til kravet

Tekster på skilt 560 montert på varselpanel

Figur 3.2.5—6 — Eksempler på skilt 560 på varselpanel

MERKNAD 5 Tekst på mobile teksttavler på varselpanel baseres på de samme prinsipper som angitt over. Slike tavler vil ha begrenset plass til rådighet, og teksten må tilpasses dette.

Se også **veiledning V321 Variable trafikkskilt**

Krav 3.2.5—19 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 560 skal plasseres på sted hvor trafikkforholdene er enkle og slik at trafikantene har tilstrekkelig tid til å lese skiltbudskapet.

Krav 3.2.5—19_1 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skiltet kan ikke stå mindre enn 100 meter fra vegkryss, akselerasjonsfelt, flettestrekning, vanskelig kurve, innsnevring eller annet sted som krever ekstra oppmerksomhet.

Krav 3.2.5—20 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 560 skal plasseres slik at de ikke konkurrerer om oppmerksomheten med andre trafikkskilt eller signaler, eller hindrer sikten til disse.

Veiledning til kravet

Skiltet må ikke stå nærmere andre trafikkskilt enn 50 m utenfor tettbygd strøk og 30 meter innenfor tettbygd strøk. Se Krav 3.1.2—3

Budskap på skilt 560

Krav 3.2.5—21 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Teksten på skilt 560 skal være så kort og informativ som mulig og godt leselig på lang avstand.

Veiledning til kravet

Informasjon om vegarbeid

Ved større veganlegg av noe varighet og med store trafikkulemper, vil det, som en service overfor trafikantene, settes opp skilt 560 med kortfattet informasjon om anlegget. Dette vil særlig gjøres ved vegarbeider som medfører merkbare ulemper som større forsinkelser, omkjøringer, sterkt redusert kjørefart etc. Nytten av informasjonstavlene må vurderes til å være større enn ulempene med at de settes opp.

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

— *Gjelder det arbeid på den vegstrekningen der skiltet står, benyttes følgende oppsett:*

  1) hva 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 etter der skiltet står, benyttes følgende oppsett:*

  1) stedfesting

  2) hva gjøres, type arbeid

  3) råd/informasjon/varighet (ferdig, eller åpnes for trafikk)

— *Gjelder stengningen bare enkelte trafikantgrupper, må 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 måogså da være kortfattet og enkel slik at den 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 stengingen. Denne opplysningen utelates hvis det er mye annen tekst på skiltet.*

— *Det er viktig å gi opplysninger om omkjøringsmuligheter, for eksempel. «Omkjøring skiltet» eller «Omkjøring via rv. 999».*

EKSEMPEL 2

Figur 3.2.5—7 — Eksempler på skilt 560, arbeid på samme veglenke

Figur 3.2.5—8 — Eksempler på skilt 560, arbeid på kryssende veg eller langt borte

Krav 3.2.5—22 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Det kan brukes symboler på skilt 560, men bare symboler som er fastsatt i skiltforskriften (trafikkskilt eller del av trafikkskilt).

Krav 3.2.5—23 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Antall ord på skilt 560 skal ikke overskride 8. Teksten skal begrenses til maksimalt 4 linjer tekst og maksimalt 4 ord pr linje.

MERKNAD 6 Tallgruppe eller symbol regnes som ett ord.

Navn på myndighet regnes også med, men bare med 0,5 ord pr ord hvis det er angitt nederst på skiltet.

Eventuelt myndighetsnavn regnes som én linje.

Utforming av skilt 560

Krav 3.2.5—24 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 560 i forbindelse med vegarbeid skal ha gulgrønn bunnfarge.

Krav 3.2.5—25 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Det skal ikke brukes oransje tape på gulgrønt skilt 560 for å vise at det ikke gjelder.

MERKNAD 7 Hvis teksten ikke er korrekt i øyeblikket, må skiltet tildekkes eller snus slik at det ikke er synlig for trafikantene.

Krav 3.2.5—26 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Minste teksthøyde som kan anvendes på skilt 560 Opplysningstavle, er H=105 mm. Teksthøyden skal utenfor tettbygd strøk være minimum 140 mm, på flerfeltsveger 175 mm. På veger med tilsvarende standard og fartsnivå som motorveg, skal det ikke benyttes mindre teksthøyde enn H=210 mm. For motorveg se kravKrav 5.1—3

MERKNAD 8 Ved mer enn 6 ord må behovet for å øke teksthøyden vurderes, se kapittel 1 av vegnormal N300 Trafikkskilt.

Skilt 560 Opplysningstavle med standardtekster

En del midlertidige 560-skilt som benyttes ofte i forbindelse med vegarbeid er standardisert:

Tabell 3.2.5—1

Skilt nr.	Tekst	Plassering
560.610	Ledebil Følg meg	På taket av ledebil
560.611	Ledebil	På taket av ledebil
560.615	Ved rødt lys stopp her ↙	Ca. 5 meter før skyttel-lyssignal
560.689	Vegarbeid slutt	
560.699	Valgfri tekst	

3.2.6 Underskilt

Krav 3.2.6—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Underskiltene skal dimensjoneres slik at de er tilpasset hovedskiltet, blant annet når det gjelder bredde og teksthøyde, se vegnormal N300 Trafikkskilt.

Krav 3.2.6—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Gulgrønne underskilt skal bare benyttes hvis hovedskiltet har gulgrønn farge.

Veiledning til kravet

Om hovedskiltet har hvit bakgrunnsfarge, har underskiltet også hvit bakgrunnsfarge.

Krav 3.2.6—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Underskilt skal bare benyttes sammen med bestemte skilt, som vist i vegnormal N300 eller N301.

Figur 3.2.6—1 — Skilt 808 Undertekst

Krav 3.2.6—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 808 kan brukes som underskilt som angitt i Tabell 3.2.6—1. Det skal ikke brukes andre tekstvarianter for de angitte forhold.

Krav 3.2.6—5 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Veiledning til kravet

Se krav til de enkelte fareskiltene i N300 Trafikkskilt, notat om endring i bruk av underskilt til skilt 109 "Fartshump" ifm. opphøyd gangfelt og 3.2.1 i denne vegnormalen

Krav 3.2.6—6 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Dersom det oppstår behov for å bruke underskilt 808 for andre forhold enn angitt i Tabell 3.2.6—1, skal dette godkjennes av skiltmyndigheten som fastsetter underskiltteksten. Vegdirektoratet skal varsles om skiltmyndighetens vedtak. Eventuelle nye undernummer fastsettes av Vegdirektoratet.

Veiledning til kravet

I varsel til Vegdirektoratet må det klart fremgå hva den nye underskiltteksten er, og hvordan det er tenkt at disse benyttes.

Tabell 3.2.6—1 — Tillatte tekster på underskilt 808 med gulgrønn bunnfarge ved vegarbeid

Underskilt 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 - Grøfterensk	110
808.716	Vegmerking	110
808.717	Høvling	110, 112
808.718	Snørydding	110
808.719	Kontroll	156
808.720	Oppmåling	110, 156
808.721	Sprengning	156
808.722	Trafikkintervju	156
808.723	Langsgående asfaltkant	110
808.724	Tunnelarbeid	110
808.725	Kantslått	110
808.726	Brøytestikk	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 - Reinhald	110
808.745	Søppelplukking	110
808.746	Såing	110
808.747	Øvelse	110, 156
808.748	Hovedveg signalregulert. Vent og følg trafikkstrømmen	156
808.799	Benyttes for tekst midlertidig godkjent av skiltmyndighet, melding må sendes Vegdirektoratet	

3.2.7 Markeringsskilt

Krav 3.2.7—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Midlertidige markeringsskilt skal ha rød bunnfarge og fluorescerende gul/grønne markeringer.

Figur 3.2.7—1 — Skilt 902 Bakgrunnsmarkering

Krav 3.2.7—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 902 kan brukes for å angi uvanlig krappe kurver.

Veiledning til kravet

Med krappe kurver menes vanligvis R<50 m og mer enn 45° retningsendring.

Krav 3.2.7—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 902 kan også benyttes i vegkryss hvis vegen rett fram er stengt, og all trafikk må svinge til høyre eller venstre.

Krav 3.2.7—3_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Hvis begge svingretninger er mulig, skal skilt 908 Hindermarkering benyttes i stedet.

Krav 3.2.7—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.2.7—5 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Figur 3.2.7—2 — Skilt 904 Retningsmarkering

Krav 3.2.7—6 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 904 kan brukes når det er særlig viktig å vise forløpet av en kurve.

Veiledning til kravet

Det vil være flere situasjoner hvor det er aktuelt å vise forløpet av en kurve, men spesielt viktig hvis:

— *Radien endrer seg (sammensatte kurver)*

— *Kurven er lang (stor retningsendring)*

— *Det er lite utenfor vegen som viser føring av kurven*

— *Ved midlertidig omlegging av kjørebanen*

Krav 3.2.7—7 **KAN** Gjeldende fra 16.09.2024

Skilt 904 kan også benyttes for å markere at et kjørefelt på flerfeltsveg stenges og trafikken føres over i et annet kjørefelt. Skiltene skal da være i LS, og være plassert lavere enn angitt i Krav 3.2.7—10.

Krav 3.2.7—8 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.2.7—9 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

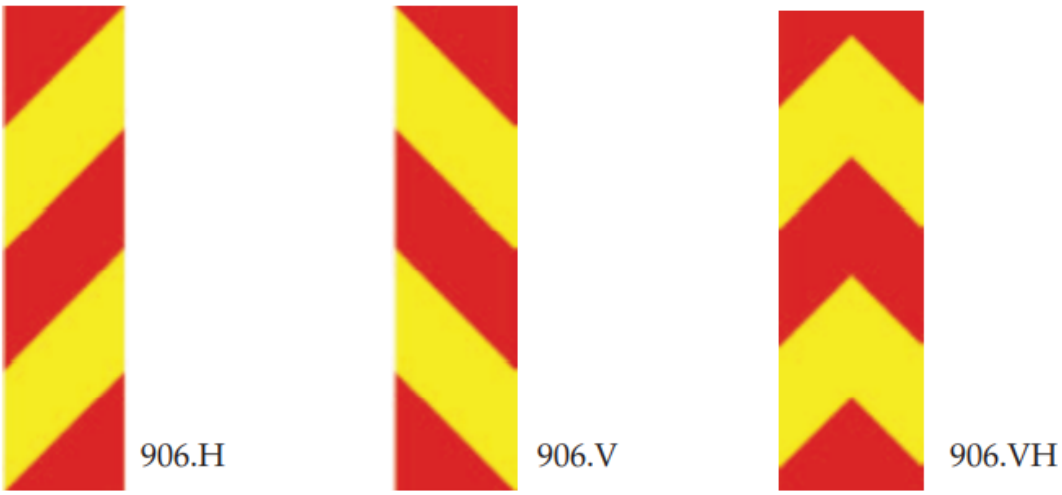
Det skal benyttes minimum 3 stk skilt 904 for å vise endringen, og minst to skilt skal være synlige samtidig. Avstanden mellom skiltene ved bruk av skilt 904 avhenger av kurveradien, se Tabell 3.2.7—1.

Tabell 3.2.7—1 — Anbefalt avstand mellom skilt 904 i kurver

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

Krav 3.2.7—10 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skiltene 904 skal plasseres slik at underkanten av skiltet står 80 til 120 cm over kjørebanen. Skiltene skal stå vinkelrett på kjøreretningen inn mot kurven, eller på siktlinjen fra kjøretøyet mot skiltet.



Figur 3.2.7—3 — Skilt 906 Hindermarkering

Krav 3.2.7—11 **KAN** Gjeldende fra 16.09.2024

Skilt 906 kan benyttes for å markere:

— Innsnevring på tofeltsveg

— Hinder nær kjørebanen

— Skille mellom kjørefelt

— Skille mellom kjørebane og arbeidssted

— Langsgående og tversgående sikring

Veiledning til kravet

Ved stenging av kjørefelt på flerfeltsveg, får skilt 904 benyttes i stedet (Krav 3.2.7—7)

Krav 3.2.7—12 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 906 kan også benyttes som fartsdempende tiltak ved at de settes opp på begge sider av kjørebane eller kjørefelt med nedsatt, særskilt fartsgrense.

Veiledning til kravet

Det anbefales en avstand på 2-6 meter mellom hvert skilt (se Tabell 3.2.7—2). Regler for kjørebane- og kjørefeltbredde er gitt i kapittel 2.6.4.

Tabell 3.2.7—2 — Anbefalt avstand mellom hindermarkeringer når de benyttes som fartsdempende tiltak

Ønsket fartsnivå	***Meter mellom hindermarkering***
50 km/t og lavere	*2 m*
60 km/t	*4 m*
70 km/t	*6 m*

Krav 3.2.7—13 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Avstanden mellom 906-skiltene ved langsgående varsling skal ikke være lenger enn vist i Tabell 3.2.7—3 .

Tabell 3.2.7—3 — Maksimal avstand mellom hindermarkeringer når de benyttes som langsgående varsling

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

Krav 3.2.7—14 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skiltene 906 skal plasseres slik at stripene viser ned mot den siden trafikken skal passere på.

Krav 3.2.7—15 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

For å markere innsnevring skal det benyttes minimum 3 stk skilt 906.

Figur 3.2.7—4 — Skilt 908 Hindermarkering

Krav 3.2.7—16 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Skilt 908 «Hindermarkering»benyttes for å markere hindringer på tvers av eller over vegbanen.

MERKNAD 1 Ved bruk i vegbanen kan skilt 908 plasseres på bom, varselpanel, kjøretøy eller arbeidsmaskin.

Krav 3.2.7—17 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved bruk på bommer skal underkanten av skiltet være 0,85 m over kjørebanen

Krav 3.2.7—18 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 908 skal benyttes over kjørebanen hvis den frie høyden over kjørebanen reduseres til under 5,0 meter mens arbeidet pågår.

Krav 3.2.7—18_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.2.7—19 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Brukt i forbindelse med vegarbeid, eller for andre midlertidige forhold, tilpasses størrelsen på skilt 908 til å passe det aktuelle formålet.

Krav 3.2.7—19_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom det brukes sperreplank utformet som skilt 908, skal denne bæres av sperrebukk. Sperrebukk skal ikke brukes uten sperreplank.

Krav 3.2.7—19_1_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Sperrebukk og sperreplank skal kun brukes mot kjørende trafikk der fartsnivå er lavere enn 40 km/t.

MERKNAD 2 Sperrebukk og sperreplank benyttes ikke som varsling eller sikring for myke trafikanter

Krav 3.2.7—19_1_2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Sperrebukker skal ha rød farge og enkelte fluorescerende gule felt. På hver side skal det være minst ett slikt gult felt med retroreflekterende egenskaper tilsvarende skiltfolie klasse 3. Disse feltene skal minimum være 20 cm^2 store.

Krav 3.2.7—19_1_3 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Sperrebukker skal minimum oppfylle kravene til stabilitet for trafikkjegler av tilsvarende høyde.

3.2.8 Trafikkjegle og trafikksylinder

Figur 3.2.8—1 — Skilt 940 Trafikkjegle og skilt 942 Trafikksylinder

Krav 3.2.8—1 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 940 Trafikkjegle og skilt 942 Trafikksylinder kan brukes som langsgående varsling for å markere:

— skille mellom to trafikkretninger,

— sikringer,

— markere andre typer hindringer i vegbane eller fortau

Krav 3.2.8—2 **KAN** Gjeldende fra 03.08.2022

Ved varsling når det er mørkt, kan det benyttes skilt 940 Trafikkjegle og skilt 942 Trafikksylinder som langsgående varsling. Viser ellers til Krav 3.2.7—7Krav 3.2.7—8Krav 3.2.7—15

MERKNAD Trafikkjegle eller trafikksylinder er ikke egnet å bruke i situasjoner med retningsendringer, og hvor det er behov for å synliggjøre hvilken side trafikanten må kjøre på.

Krav 3.2.8—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Den maksimale avstand mellom skilt 940 Trafikkjegler og skilt 942 Trafikksylindere langs arbeidssted skal vurderes i henhold til farten på stedet, men skal ikke være lenger enn vist i Tabell 3.2.7—3 for hindermarkering.

Veiledning til kravet

Hvis trafikkjegler eller -sylindre brukes som visuelt fartsdempende tiltak, anbefales det at de plasseres med avstand som vist i Tabell 3.2.7—2

Krav 3.2.8—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Under bruk skal skilt 940 Trafikkjegler og skilt 942 Trafikksylindere holdes rene slik at det meste av retrorefleksjonsevnen er opprettholdt under bruk.

Krav 3.2.8—4_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

3.2.9 Vegvisning

Bruk av midlertidige, oransje vegvisningsskilt

Skiltforskriften § 15. Alminnelige bestemmelser:

1) *Vegvisningsskilt gir opplysninger om stedsnavn, virksomheter, vegruter, valg av kjørefelt, valg av veg og avstand til reisemål.*

2) *Skiltene 701-719 og 725 har følgende farger:*

   — *for geografiske mål: blå bunn og hvit tekst for motorveger, gul bunn og sort tekst for andre veger.*

   — *for andre mål: hvit bunn og sort tekst*

   — *for midlertidig vegvisning: oransje bunn og sort tekst.*

   For mål av særlig interesse for turisttrafikk kan skiltene ha brun bunn og hvit tekst.

Det er bare vegvisningsskiltene 701–719 (forvarselskilt og vegvisere) og 725 «Avstandsskilt» som får være oransje når de benyttes til midlertidig vegvisning. Andre midlertidige vegvisningsskilt vil ha sin normale farge.

Normalbestemmelsene i vegnormal N300 Trafikkskiltfor anvendelse, utforming og plassering av vegvisningsskilt benyttes også for midlertidig vegvisning, hvis ikke annet er angitt i denne vegnormalen.

Planlegging av midlertidig omkjøringsvisning

Midlertidig vegvisning, for eksempel visning av omkjøringsveger, 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, og supplere med oransje visning.

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

Omkjøringsveger som benyttes må ha samme aksellast som den veg de erstatter, helst også samme bruksklasse. Det må innhentes tillatelse fra vegeier før disse kan tas i bruk som omkjøringsveger:

— Statens vegvesen for riksveger

— Fylkeskommune for fylkesveger

— kommunen for kommunalveger

— Private for privatveger

Hvis omkjøringsveg har begrenset framkommelighet for store kjøretøyer, må det informeres om dette i god tid ved hjelp av skilt, og alternativ omkjøringsrute må vises for slike kjøretøyer.

Vegnummer og symboler på omkjøringsruter

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

— På vegvisningsskilt før omkjøringen. På korte og enkle omkjøringsruter uten viktige vegkryss er det 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 må ha stiplet bord, og plasseres under eventuelle vegnummer med hel bord.

I visse situasjoner er det hensiktsmessig å benytte et symbol (skilt 723.61–66) 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.

Bruk av variable skilt til omkjøringsskilting

Forvarsling og vegvisning kan også gjøre med variable skilt, jf. veiledning V321 Variable trafikkskilt. Dette er mest aktuelt på sterkt trafikkerte veger som hyppig stenges for vegarbeid, for eksempel ved tunneler.

Figur 3.2.9—1 — Skilt 713 Vanlig veiviser

Krav 3.2.9—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 713 med oransje bunnfarge skal benyttes for å skilte omkjøringsruter.

Veiledning til kravet

Skilt 713 er det som vanligvis blir brukt ved omkjøring for vegarbeid. Det kan også være aktuelt å benytte andre skilt, som skilt 711 i stedet for 713, eller midlertidige orienteringstavler (skilt 701-709).

Midlertidig orienteringstavler (skilt 701-709) utføres som egne tavler eller som midlertidig modifisering av eksisterende permanente tavler. Permanent tekst får også dekkes eller settes ut av kraft ved hjelp av oransje tape.

Små orienteringstavler settes også opp etter behov langs omkjøringsruta.

Skilt 711 "Tabellvegviser" og skilt 713 "Vanlig vegviser" anvendes i vanlige vegkryss og rundkjøringer. Skilt 713 brukes vanligvis i enkle kryss og når det er få visningsmål i samme retning.

Skilt 711 foretrekkes når:

— *det er mange visningsmål,*

— *det er nødvendig å angi visningsmål rett fram,*

— *det er vanskelig å plassere vanlige vegvisere,*

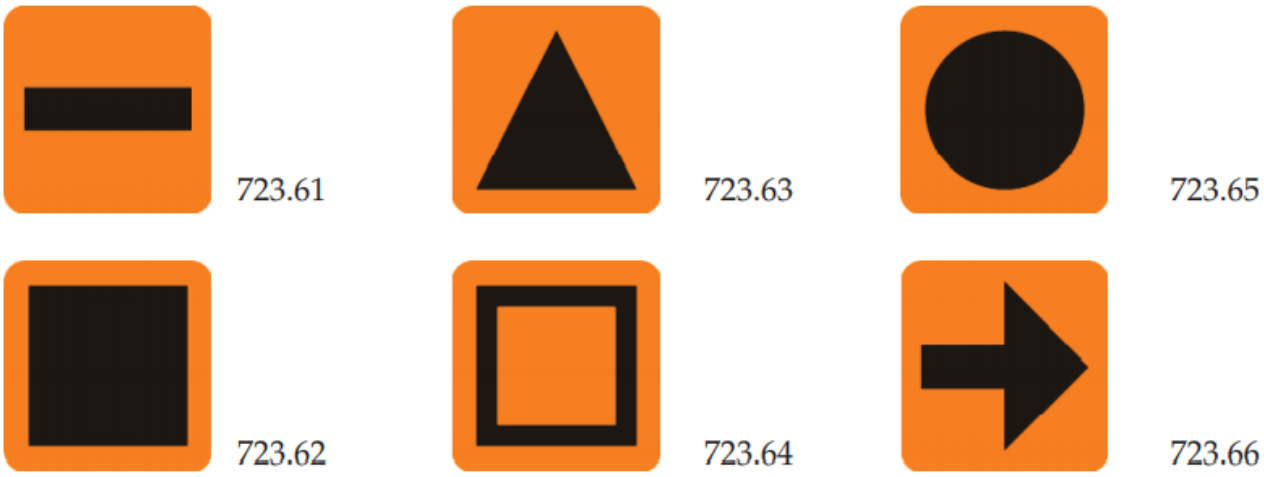
— *det er vanskelig å se vanlige vegvisere i tide.*

For mer om vegvisningsskilting, se N300 Trafikkskilt

Krav 3.2.9—1_1 **SKAL** Gjeldende fra 03.08.2022

Dersom det ikke er aktuelt å benytte visningsmål, vegnummer eller annet omkjøringssymbol på skilt 713, skal det benyttes en horisontal svart strek .

MERKNAD 1 Horisontal svart strek har skiltnummer 723.61. For mer informasjon om bruk av skilt 723, se Krav 3.2.9—5



Figur 3.2.9—2 — Skilt 723 Andre omkjøringsruter

Krav 3.2.9—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Omkjøringssymbolet (skilt 723) skal være sort på et oransje felt. Når symbolet benyttes på skilt med annen bunnfarge enn oransje, skal det ikke være bord rundt feltet.

Krav 3.2.9—3 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Horisontal svart strek (723.61) kan også benyttes på skilt 711 «Tabellvegviser» eller skilt 715 «Avkjøringsvegviser» med oransje bunn, dersom disse ikke inneholder vegnummer, symbol for omkjøringsrute eller visningsmål.

Krav 3.2.9—4 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 723 med svart strek eller annet omkjøringssymbol kan stå oppe kontinuerlig, selv om omkjøring bare foregår til bestemte tider på døgnet.

MERKNAD 2 Omkjøringsskilt med navn eller vegnummer må unngås, ettersom de er mulige å misforstå hvis den ordinære vegen er åpen.

Krav 3.2.9—5 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Når annet omkjøringssymbol enn 723.61 benyttes, skal trafikantene få beskjed på forhånd på skilt 560 «Opplysningstavle» om å følge symbolet for omkjøringsruta. Symbolet skal i slike tilfeller brukes langs hele omkjøringsruta.

Veiledning til kravet

Primært er det svart horisontal strek (723.61) som benyttes som omkjøringssymbol. Skilt nr. 723.65 må bare benyttes i spesielle tilfeller. I noen land angir dette symbolet omkjøringsrute for farlig gods.

Figur 3.2.9—3 — Skilt nr. 723.66 benyttes slik at sort pil viser omkjøringens retning:

Midlertidig vegvisning for gang- og sykkeltrafikk

Figur 3.2.9—4 — Skilt 749 Vegviser for gangtrafikk og skilt 751 Vegviser for sykkelrute

Vanligvis benyttes det skilt med normal tekst for å vise omlagt gangveg eller sykkelrute. Eventuelt benyttes teksten «Midlertidig gangveg» eller «Midlertidig gang- og sykkelveg» . Hvis gangtrafikken er viktigst, benyttes skilt 749, hvis sykkeltrafikken er viktigst benyttes skilt 751.

I tillegg får skilt 518 «Gangveg», skilt 520 «Sykkelveg» eller skilt 522 «Gang- og sykkelveg» benyttes for å markere hvor den midlertidige vegen går og fortelle at den er regulert for disse trafikantgruppene.

Figur 3.2.9—5 — Skilt 741 Omkjøring for bestemte kjøretøygrupper

Krav 3.2.9—6 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Skilt 741 med oransje bunnfarge skal brukes der det på grunn av forbud mot kjøring i forbindelse med arbeid på veg, er behov for å vise midlertidig omkjøring for tunge, brede, lange eller høye kjøretøyer.

Krav 3.2.9—7 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Symboler og tekst på skilt 741 skal være sorte. Andre skilt som settes på skiltet, skal ha sin opprinnelige farge.

Krav 3.2.9—8 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Øverst på skilt 741 kan det vises vegnummer og/eller visningsmål for hovedvegen.

Krav 3.2.9—9 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

På skilt 741 skal streken for omkjøringsveg vises på samme side av hovedvegen som omkjøringsruten tar av fra hovedvegen.

Krav 3.2.9—10 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

På skilt 741 kan symbol 723.41 «Omkjøringsrute for store kjøretøy» benyttes ved streken for omkjøringsveg, samt ett av forbudsskiltene 312, 314, 316, 318, 320 eller 322 benyttes på streken for stengt veg.

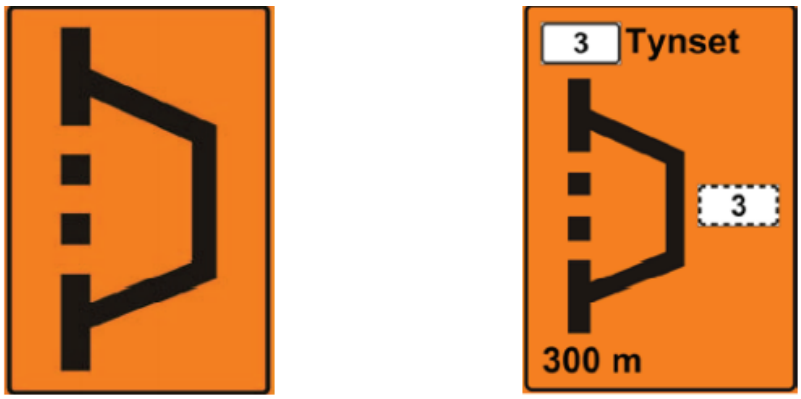
Veiledning til kravet

Tabell 3.2.9—1 — Forbudsskilt som kan benyttes på oransje skilt 741

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*

Krav 3.2.9—11 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Avstand til omkjøringspunktet skal alltid angis under omkjøringssymbolet på skilt 741. Skiltet plasseres etter samme regler som for skilt 743.



743.1 743.2

Figur 3.2.9—6 — Skilt 743 Midlertidig omkjøringsveg

Krav 3.2.9—12 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Forvarsling av midlertidig omkjøringsveg skal utføres med skilt 743.

Veiledning til kravet

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

Forvarsling med skilt 743 skjer på en av følgende tre måter:

Tabell 3.2.9—2

Skilt nr.	***Beskrivelse***
743.1	*enkel grunnform med bare omkjøringssymbolet*
743.1 + 802	*enkel grunnform med omkjøringssymbolet og underskilt 802 for avstand til start på omkjøringen*
743.2	*grunnform med omkjøringssymbol og tilleggsinformasjon*

På skiltet må streken for omkjøringsveg vises på samme side av hovedvegen som omkjøringsruten tar av fra hovedvegen.

Skilt 743.1 plasseres 150–400 meter før omkjøringspunktet, avhengig av fartsgrensen, stedlige forhold og andre trafikkskilt. Avstand til eksisterende orienteringstavler og andre trafikkskilt må være minimum 50 meter.

Skilt 743.1 må ha underskilt 802 «Avstand»:

- *dersom skiltet plasseres i en annen avstand enn 150–400 meter 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» får 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 omkjøringssymbolet*
- *avstand til omkjøringspunktet, plassert under omkjøringssymbolet.*

Skilt 743.2 foretrekkes ved kompliserte omkjøringsruter på følgende veger:

- *riksveger*
- *andre sterkt trafikkerte og viktige veger*

Skilt 743 må vurderes på begge sider av kjørebanen 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 oppmerksomhet*

Krav 3.2.9—12_1 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

Forvarslingen kan suppleres med opplysninger på skilt 560 «Opplysningstavle» og om nødvendig med oransje vegvisning.

Figur 3.2.9—7 — Skilt 745 Slutt på midlertidig omkjøringsveg

Skilt 745 benyttes bare der det av spesielle grunner er behov for å opplyse trafikantene om at omkjøringsvegen er avsluttet. Skiltet benyttes for omkjøringer forvarslet med både skilt 743.1 og 743.2.

I følgende situasjoner må man vurdere å benytte skiltet:

— 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 meter etter innkjøring fra omkjøringsvegen, og minst 50 meter fra andre trafikkskilt på stedet.

Omkjøringssymbolet må vises i samme retning som omkjøringsruten tok av fra hovedvegen.

3.3 Vegoppmerking

Krav 3.3—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.3—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.3—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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.

Krav 3.3—3_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Hvis det er nødvendig å krysse sperrelinje ved kortvarige arbeider, eller å kjøre på feil side av eller over gul midtlinje, skal det midlertidige kjørefeltet være markert med hindermarkeringer på begge sider.

Krav 3.3—3_2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Dersom vegbanen blir for smal til å ha et kjørefelt i hver retning, men det er merket midtlinje på gjenværende kjørebane, skal midtlinjen tildekkes eller fjernes hvis arbeidet varer mer enn en uke.

Krav 3.3—3_3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Veiledning til kravet

Dette vil vanligvis være aktuelt etter reasfaltering før ny vegoppmerking har kommet på plass. For arbeid av lenger varighet, må det heller vurderes andre tiltak som å reetablere vegoppmerking, bruk av hindermarkeringer mv.

Fullstendige regler for vegoppmerking er gitt i vegnormal N302 Vegoppmerking.

Krav 3.3—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Når oppmerking fjernes, skal eventuell gjenværende oppmerking eller spor etter fjerningen ikke under noen lysforhold kunne oppfattes som en oppmerket linje.

Veiledning til kravet

Dette er spesielt viktig i perioden før eventuell ny vegoppmerking er lagt ut.

Krav 3.3—4_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

MERKNAD Kravene til synlighet av oppmerking gitt i retningslinje R610 Standard for drift og vedlikehold på riksveger (R610), gjelder også for vegarbeidsområder.

Etter legging av nytt asfaltdekke, legges ny vegoppmerking om mulig innen de tidsfrister som er angitt i retningslinje R610.

Formerking av linjer gjøres umiddelbart etter legging av nytt dekke, og eventuelt fornyes hvis det tar lang tid før oppmerking blir gjort.

3.4 Trafikklyssignaler

Krav 3.4—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Trafikklyssignaler skal ha vedtak, jf skiltforskriften § 30 nr. 4. Bruk eller endring i forbindelse med vegarbeid av signalene 1080–1096, unntatt signal 1092 og bruk av gul blink, krever vedtak på samme måte som for regulerende trafikkskilt.

Fullstendige regler for trafikklyssignal er gitt i vegnormal N303 Trafikksignalanlegg og veiledning V322 Trafikksignalanlegg

3.4.1 Vegarbeid nær permanente trafikksignalanlegg

Krav 3.4.1—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom det blir nødvendig å endre eksisterende trafikksignalanlegg i forbindelse med vegarbeid, skal planer for dette alltid først forelegges for og godkjennes av person med god kompetanse i signalregulering, utpekt av Statens vegvesen, divisjon Transport og Samfunn.

Veiledning til kravet

Dette vil blant annet være tilfellet hvis kjørefelt sperres, slik at trafikk i dette feltet i stedet benytter kjørefelt som er regulert på en annen måte.

Det er normalt vedtaksmyndighet som foreligger planen for kompetent person nevnt i kravet som en del av behandling av arbeidsvarslingplanen. Vedkommende vil også normalt informere i vilkår i vedaket om hvem som kan gjøre hva på installasjonen i dialog med vegeiger.

Krav 3.4.1—1_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.4.1—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 3.4.1—2_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom arbeidskjøretøy må utføre arbeidsoppgaver i selve kryssområdet, skal det vurderes om trafikksignalanlegget må slås på gult blink.

Veiledning til kravet

Dette gjelder for eksempel ved snørydding (unntatt brøyting med normal gjennomkjøring på grønt lys).

Trafikksignalanlegget settes i gult blink etter avtale med vegeiger og må gjøres av kompetent personell.

Krav 3.4.1—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Dersom trafikksignalanlegget 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.

Veiledning til kravet

Det er viktig å vurdere om man ved kompliserte kryssområder får trafikken til å fungere tilfredstillende når trafikksignalanlgget er lenge ute av drift. Det kan være behov for avbøtende tiltak som supplerende skilt eller vegoppmerking.

3.4.2 Midlertidige signalanlegg for kryssende trafikk

Krav 3.4.2—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Vedtak for midlertidige signalanlegg for kryssende trafikk gjøres ikke 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 Statens vegvesen, divisjon Transport og Samfunn.

Veiledning til kravet

Vedtaksmyndighet må ved behandling av arbeidsvarslingplanen sikre at kravet blir oppfylt.

Krav 3.4.2—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Dersom det benyttes signalanlegg for å regulere kryssende trafikkstrømmer med kjøretøy, skal anlegget ha trelyshode (signal 1080) for alle kjøretøystrømmer og fungere på samme måte som ordinære signalanlegg i vegkryss.

Krav 3.4.2—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Veiledning til kravet

Se vegnormal N303 Trafikksignalanlegg

Vedtaksmyndighet for disse anleggene er angitt i Krav 3.4.2—1

3.4.3 Midlertidige skyttelsignalanlegg

Midlertidige skyttelsignalanlegg anvendes for regulering av trafikken på steder utenfor vegkryss hvor bare én kjøreretning avvikles om gangen, jf. vegnormal N303 Trafikksignalanlegg og veiledning V322 Trafikksignalanlegg.

Skiltmyndigheten vedtar bruk av trafikklyssignal som skyttelsignalanlegg i forbindelse med arbeid på riks-, fylkes- og kommunalveger på tilsvarende måte som for midlertidig reguleringer ved vegarbeid. Tekniske krav til slike anlegg er gitt i del 3 av retningslinje R310 Trafikksikkerhetsutstyr

Krav 3.4.3—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Midlertidig skyttelsignalanlegg skal være trafikkstyrt eller manuelt styrt.

Krav 3.4.3—2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Trafikkstyrt skyttelsignalanlegg skal kun benyttes når:

— fartsgrensen er 60 km/t eller lavere

— den regulerte strekningen (inkludert oppstillingsareal) har stigning/fall mindre enn 8% (se krav xx for anlegg mellom 6-8%)

— det er kryss eller avkjørsler på strekningen som kan reguleres forsvarlig (hvis trafikk fra sideveg ser køen ved begge signaler, kan sideveg skiltes med fareskilt 156 «Annen fare» med underskilt 808.748: «Hovedveg signalregulert - vent og følg trafikkstrømmen»)

— trafikken er så stor og strekningen så lang at anleggets kapasitet ikke periodevis overskrides (se grenseverdier i tabell for anbefalte grønntider iveiledning V322 Trafikksignalanlegg)

— strekningen ikke er så kort (og trafikken så liten) at den kan reguleres med trafikkreglenes bestemmelser om vikeplikt for møtende, eller med skiltene 212 og 214 (vikeplikt for møtende trafikk)

— utstyret fungerer tilfredsstillende

— det er kontakt mellom signalenhetene i hver ende

Krav 3.4.3—2_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved stigning/fall mellom 6-8% skal kompetent person fra leverandør av skyttelsignalanlegget være med på oppstart, for å sikre at signalanlegget har optimal omløpstid og sensorikk tilpasset forholdene anlegget skal benyttes under.

Veiledning til kravet

Fall større enn 6 % kan skape problemer for trafikanter med å overholde sin plikt til å stanse for rødt lys. Ved dårlig friksjon mellom asfaltdekket og hjulene kan det også være problematisk for tunge kjøretøy å starte igjen etter en stans. Det er derfor viktig at tilstrekkelige avbøtende tiltak iverksettes.

Egne sensorer som registrerer større kjøretøy før stigning kan også være et godt tiltak for å unngå at disse ofte må stanse.

Krav 3.4.3—3 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Manuelt styrt skyttelsignalanlegg skal kun benyttes når:

— fartsgrensen er 50 km/t eller lavere

— oppstillingsareal har mindre enn 7 prosent stigning/fall

— det er kryss eller avkjørsler på strekningen som kan reguleres forsvarlig

— strekningen ikke er så kort (og trafikken så liten) at den kan reguleres med trafikkreglenes bestemmelser om vikeplikt for møtende, eller med skiltene 212 og 214 (vikeplikt for møtende trafikk)

— utstyret fungerer tilfredsstillende

— det er kontakt mellom signalenhetene i hver ende

— det er én operatør pr signalhode

— styring blir utført av operatør med trafikkreguleringskompetanse minimum tilsvarende trafikkdirigent

— operatørene kan kommunisere med hverandre

— operatørene ikke styrer skyttelsignal manuelt mer enn 2 timer av gangen uten pause.

MERKNAD 1 Ved bruk av manuelt styrte skyttelsignalanlegg , kan man periodevis få behov for lenger rødtid enn det trafikantene forventer. Det er derfor viktig at man kommuniserer med trafikantene om ventetid slik at man forebygger og unngår rødlyskjøring.

Plassering

Krav 3.4.3—4 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Signalenhetene skal plasseres på høyre side i kjøreretningen og slik at ventende kjøretøyer ikke hindrer trafikk i motsatt retning.

Krav 3.4.3—4_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved behov for å angi ønsket stoppsted, skal skilt 560 med tekst «Ved rødt lys stopp her» og nedadrettet pil benyttes der hvor trafikantene må stoppe (jf Tabell 3.2.5—1 skilt 560.615).

Krav 3.4.3—5 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Signalenhetene eller køen av ventende kjøretøy foran signalene skal ikke komme overraskende på ankommende kjøretøyer.

Veiledning til kravet

*Se krav til forvarsel*Krav 3.2.1—14 *og eventuelt* Krav 3.2.1—21

Forvarsel

Krav 3.4.3—6 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Skyttelsignalanlegget skal være kontinuerlig synbart over en avstand minst lik det som er angitt i Tabell 3.4.3—1 .

MERKNAD 2 Skyttelsignalanlegg i forbindelse med vegarbeid må forvarsles med skilt 132 «Trafikklyssignal» , eventuelt med underskilt 802 «Avstand» i tillegg. Ved plassering av forvarselet, må det tas hensyn til at skiltet tidsnok gjør trafikantene oppmerksom på mulig kø foran anlegget. Om nødvendig forvarsles også med fareskilt 149 «Kø».

Tabell 3.4.3—1 — Krav til minimum fri sikt fram til midlertidig signalanlegg

Fartsgrense (km/t)	30	50	60
Sikt (m)	40	80	110

Generelt er det ønskelig at den signalregulerte strekningen gjøres så kort som mulig av hensyn til kapasitet og forsinkelser for trafikantene.

Nærmere regler for bruk av trafikksignaler, beregninger og programmering (tidsinnstilling) av skyttelsignalanlegg, er gitt i vegnormal N303 Trafikksignalanlegg og veiledning V322 Trafikksignalanlegg.

3.4.4 Gult blinksignal

Figur 3.4.4—1 — Signal 1098 Gult blinksignal

Krav 3.4.4—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Det skal benyttes enten ett eller to vekselvis blinkende gule lys (signal 1098 Gult blinksignal) når ekstra oppmerksomhet for et skilt eller skiltkombinasjon er påkrevd.

MERKNAD Etter skiltforskriftens § 24 angir gult blinksignal at trafikantene må vise særlig aktsomhet og oppmerksomhet. Signalet vil kunne benyttes sammen med offentlig trafikkskilt for å markere spesielle trafikksituasjoner, eller på stedet hvor trafikantene må utvise særlig forsiktighet.

Krav 3.4.4—2 **KAN** Gjeldende fra 30.09.2021

For å markere endringer i kjøreretninger kan ledelys benyttes (signal 1098 Gult blinksignal), jf.Del 3 i retningslinje R310 Trafikksikkerhetsutstyr. Lysene kan monteres over skilt 902 «Bakgrunnsmarkering», skilt 904 «Retningsmarkering» eller skilt 906 «Hindermarkering».

3.4.5 Lyspiler

Figur 3.4.5—1 — Signal 1100 Blinkende lyspil

Krav 3.4.5—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Regler for bruk av signal 1100 Blinkende lyspil skal være like som for skilt 404.

Krav 3.4.5—1_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Lyspil skal kun benyttes dersom det kjørefeltet pilen peker ned mot, ikke har motgående trafikk.

Veiledning til kravet

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

Krav 3.4.5—2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Signal 1100 Blinkende lyspil skal brukes sammen med skilt nr. 404 på veger med høyt hastighetsnivå.

MERKNAD 1 Med høyt hastighetsnivå menes fartsgrenser over 80 km/t.

Krav 3.4.5—2_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Det skal kontrolleres at signal 1100 og skilt 404 alltid viser samme kjøreretning.

MERKNAD 2 Ettersom det kan være risikabelt å kontrollere dette ved selvsyn på høyhastighetsveger, anbefales automatisert kontroll av kjøreretning.

Krav 3.4.5—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Når signal 1100 Blinkende lyspil benyttes, skal varselpanelet ikke samtidig ha gult blinksignal.

Se også vegnormal N303 Trafikksignalanlegg, og del 3 i retningslinje R310 Trafikksikkerhetsutstyr

3.5 Manuell trafikkdirigering

3.5.1 Hva regnes som manuell trafikkdirigering

Krav 3.5.1—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Dersom det i perioder lengre enn noen få minutter er behov for å regulere trafikken ved at en trafikkstrøm stanses for å slippe fram annen trafikk, regnes dette som manuell trafikkdirigering som skal utføres av en trafikkdirigent.

Veiledning til kravet

Dersom man over en lenger periode, flere ganger i løpet av en kort periode, daglig mv utfører stans av trafikk for å slippe ut anleggstrafikk, eller holder igjen trafikk av andre årsaker i et vegarbeidsområde, må det vurderes om dette er av et slikt omfang at det likevel må regnes som manuell trafikkdirigering.

Ved sprenging eller liknende må det vurderes eventuell konsekvens av uhell. Dersom det er fare for at store steinblokker blir liggende i vegbanen, og stor fare for at trafikkavviklingen må håndteres med trafikkdirigenter etter sprenging, må det vurderes å benytte trafikkdirigenter til stengingen, av beredskapshensyn.

Trafikk må rette seg etter tegn gitt av trafikkdirigenter, jf trafikkreglene:

Trafikkreglene § 3 nr. 2:*Anvisning gitt av politiet, Statens vegvesen, tollvesenet eller militærpolitiet gjelder foran anvisning gitt på annen måte. Det samme gjelder anvisning fra annen person som har myndighet til å regulere trafikken eller å kontrollere kjøretøy, last eller fører.*

Trafikkdirigenter har likevel ikke politimyndighet og kan ikke fysisk prøve å stanse eller avvise trafikanter som ikke følger de anvisninger som gis.

Ved stor trafikk og/eller lange strekninger med regulering av trafikken, kan det oppstå avviklingsproblemer. For vurdering av kapasitet kan metoden beskrevet i kapittel 3.4.3Midlertidige skyttelsignalanlegg benyttes som et utgangspunkt.

Manuell trafikkdirigering brukes vanligvis der det bare er ett kjørefelt som kan benyttes til trafikk, og trafikken bare kan gå i én retning av gangen. Slike strekninger kan ikke ha kryss med stor sidevegstrafikk. Hvis det er mindre kryss eller større avkjørsler inne på strekningen plasseres det helst en egen trafikkdirigent der, alternativt må sidevegstrafikken varsles med skilt eller liknende og minst én av trafikkdirigentene må ha god sikt til denne avkjørselen.

3.5.2 Krav til trafikkdirigentens arbeidsområde

Trafikkdirigentens arbeidsområde består av forvarsling av trafikkdirigeringen, trafikkdirigentens plassering og en strekning mellom disse. For å ivareta trafikkdirigentens sikkerhet på en god måte, må det gjøres tiltak i hele trafikkdirigentens arbeidsområde.

Krav 3.5.2—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

En trafikkdirigent skal være ansvarlig for kun én trafikkstrøm av gangen.

Krav 3.5.2—1_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom det er flere kjørefelt i samme retning må disse samles til ett felt før trafikkdirigentens plassering.

Krav 3.5.2—1_2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom strekningen regulert med trafikkdirigering har en sideveg, skal det plasseres egen trafikkdirigent i sidevegen.

Krav 3.5.2—1_3 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom det er en avkjørsel til vegen som er regulert med trafikkdirigering skal det vurderes om det må plasseres egen trafikkdirigent i avkjørselen.

MERKNAD 1 Hensikten med denne vurderingen er å kartlegge hvilke konsekvenser uregulert kjøring fra avkjørselen kan ha, og hvilke avbøtende tiltak som i så fall vil være nødvendig å sette inn for å redusere risikoen.

Med avkjørsel her menes tilkomst inn i arbeidsområdet fra veg som har mindre enn 10 boenheter, landbruksavkjørsel eller næringsavkjørsel med svært lav trafikk der man kan ivareta sikkerhet og brukerenes interesse på annen måte. Som med lokal informasjon eller egen varsling

Krav 3.5.2—2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom det er flere trafikkdirigenter i et arbeidsområde skal de kunne kommunisere med hverandre og eventuelt andre i arbeidsområdet.

MERKNAD 2 Dersom det ikke er tilstrekkelig visuell kontakt, foregår kommunikasjon via samband, telefon mv. Hvilken type utstyr som benyttes må være tilpasset oppgaven og de stedlige behovene på anlegget. Dette vil naturlig være del av en risikovurdering.

Krav 3.5.2—2_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved bruk av samband, telefon mv. skal det kontrolleres at utstyret fungerer og er tilgjengelig på stedet. Ved bruk av mobiltelefon som samband skal denne være håndfri.

MERKNAD 3 Hensikten med å ha telefonen håndfri er å øke dirigentens fokus på trafikken og unngå annen distraksjon.

Krav 3.5.2—3 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Den som dirigerer trafikken (trafikkdirigent) skal stå godt synlig for trafikantene og ha full oversikt over trafikken.

MERKNAD 4 Personer som dirigerer trafikken manuelt, er spesielt utsatt om de må stå i vegbanen. Det er derfor viktig at trafikkdirigeringen gjøres korrekt og tydelig. Det må vurderes om trafikkdirigent trenger å ha sin plassering belyst.

Det anbefales at synlighet blir testkjørt av personell på anlegget.

Krav 3.5.2—3_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

I trafikkdirigentens omgivelser skal det ikke være forstyrrende elementer som kan tiltrekke seg trafikanters oppmerksomhet.

MERKNAD 5 Stedsansvarlig må sjekke forhold og plassering i hvert tilfelle. plassering og risikoreduserende tiltak må justeres på stedet. Tiltak kan være å ta vekk unødvendige lyskilder som gult blinkende lys, fjerne gjenstander, unngå at dirigent står nærme annen aktivitet på anlegget.

Krav 3.5.2—4 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Det skal gjøres en grundig vurdering av trafikkdirigentens plassering. Siktlinjer, lyskilder, trafikale forhold, vær- og vindforhold samt andre lokale forhold av betydning skal være med i denne vurderingen.

Krav 3.5.2—4_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Trafikkdirigent skal ha mulighet til å komme seg ut av vegbanen på en trygg og sikker måte.

MERKNAD 6 Etter at plassering er funnet egnet kan det være lurt å trene på rømning, slik at dette er tenkt på i forkant av en eventuell hendelse.

Krav 3.5.2—5 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Trafikkdirigentens plassering skal markeres visuelt på stedet.

MERKNAD 7 Hensikten med å markere plasseringen til trafikkdirigenten, er å identifisere om man har beveget seg bort fra den plasseringen man har valgt etter nøye vurderingKrav 3.5.2—4, eller å finne tilbake til riktig plassering om man har forlatt plasseringen for å snakke med trafikant.

Markeringen må ikke oppfattes som skilt, vegoppmerking mv av trafikanten, men er et verktøy for trafikkdirigenten. Bruk av sprayboks eller liknende kan være et hjelpemiddel her. Man kan også benytte kjente merker i terrenget som markører.

Krav 3.5.2—6 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved trafikkdirigering skal fartsgrense være maksimalt 50 km/t

Krav 3.5.2—7 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Strekningen mellom forvarsel av trafikkdirigering og trafikkdirigentens plassering skal minimum være lik stoppsikt.

Krav 3.5.2—7_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom fartsgrensen reduseres midlertidig beregnes stoppsikt mellom fartsgrenseskilt og trafikkdirigentens plassering. Stoppsikt beregnes ut fra den stedlige permanente fartsgrensen.

MERKNAD 8 På denne strekningen forberedes trafikanten på reguleringen som kommer. Strekningen må være lang nok til at trafikantene kan stoppe helt opp foran trafikkdirigenten.

Krav til stoppsikt er gitt i vegnormal N100 Veg- og gateutforming. Forenklet tabell for stoppsikt Tabell 3.5.2—1 kan legges til grunn for trafikkdirigering.

Tabell 3.5.2—1 — Forenklet stoppsikt

Permanent fartsgrense (km/t)	Stoppsikt (m)
30	20
40	30
50	45
60	65
70	95
80	115
90	160
MERKNAD Tabellen er basert på normale lys, stigning og friksjonsforhold. Stedlige forhold må alltid vurderes særskilt (se Krav 3.5.2—4)	

Krav 3.5.2—8 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved trafikkdirigering skal det benyttes fartsdempende tiltak på strekningen foran trafikkdirigent.

Krav 3.5.2—8_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Det skal tydeliggjøres hvor trafikantene skal stanse.

MERKNAD 9 Dette kan være tilstrekkelig som fartsdempende tiltak der permanent fartsgrense er 30km/t

MERKNAD 10 Fartdempende tiltakvil her ha flere funksjoner. Det vil bidra til å hjelpe trafikkdirigenten med å reagere tidligere om trafikanten ikke klarer å stanse. Samtidig er disse med på å få trafikanter til å kunne stanse på ønsket stoppsted.Aktuelle tiltak er beskrevet i veiledning til Krav 3.2.3—38

Krav 3.5.2—9 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

En person skal ikke dirigere trafikken manuelt i mer enn 2 timer sammenhengendeuten pause.

MERKNAD 11 Ledebilkjøring er ikke pause.

3.5.3 Krav til den som utfører manuell trafikkdirigering

Krav 3.5.3—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

En trafikkdirigent (person 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

Krav 3.5.3—2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Personell som dirigerer trafikk i forbindelse med vegarbeid, skal bruke en egen type synlighetsjakke.

Krav 3.5.3—2_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Synlighetsjakken skal kun benyttes ved manuell trafikkdirigering.

Krav 3.5.3—2_2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

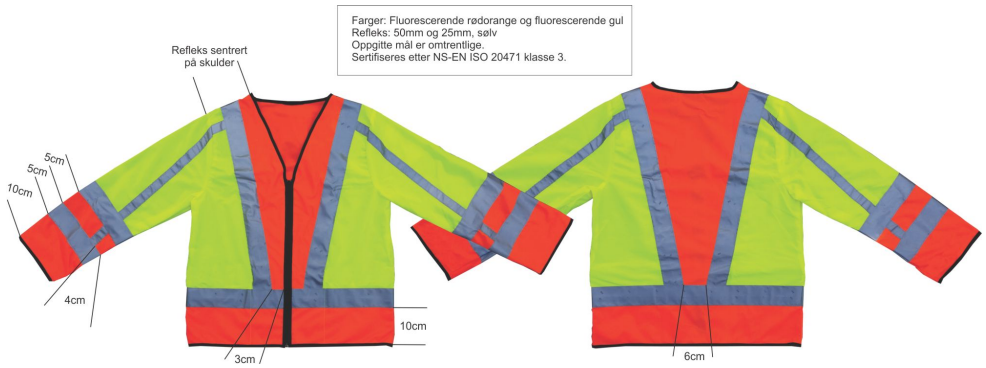
Det skal også benyttes synlighetsbukse.

Krav 3.5.3—3 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Synlighetsjakken skal ha fluorescerende rødoransje midtstykke, og sidefelter og ermer i fluorescerende gult. Endene på ermene og nederst del av jakken skal være i fluorescerende rødoransje. Refleksbåndet skal avgi hvitt lys.

Krav 3.5.3—4 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Synlighetsjakken skal ha et 25 mm refleksbånd fra skuldrene og ned til nedre del på ermene, foran og bak. Alle de gule og rødoransje feltene skal skilles med 50 mm refleksbånd. Det skal være et 50 mm refleksbånd på nederste del av ermet, et 50 mm refleksbånd rundt midjen, samt et 50 mm refleksbånd som går over begge skuldre og ned til midjen. Refleksbåndet som går over skulderen skal være sentrert på skulderen. Se målsatt Figur 3.5.3—1



Figur 3.5.3—1 — Synlighetsjakke for trafikkdirigenter

Krav 3.5.3—5 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Synlighetsjakken skal ikke ha svært synlig logo eller annen etats- eller firmamarkering.

— Det tillates en plastlomme på 6x9 cm på venstre arm til ID-kort.

— Det er også anledning til å produsentmerke jakken med et 3x3 cm merke.

Krav 3.5.3—6 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Stoppspak består av håndtak og skiltdel. Stoppspak skal ha en total lengde på 40 cm, og en diameter på skiltdelen på 20 cm. Skiltdelen skal på den ene siden tilfredsstille krav til rød refleksfolie klasse 3. Den andre siden skal være nøytral grå.

Krav 3.5.3—6_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Midt på skiltdelens røde side skal det være en lykt som gir blinkende, rødt lys. Den skal enkelt kunne slås av og på, og ha en manuell dimmefunksjon for å kunne veksle enkelt mellom to ulike lysstyrker.

MERKNAD 1 Se også Krav 3.5.3—8_1 og Krav 3.5.3—9

Krav 3.5.3—6_1_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Det blinkende, røde lyset skal være i samsvar med NS-EN 12368:2015 "Trafikkreguleringsutstyr - Signalhoder", og ivareta følgende krav:

— Lysåpning: 10 cm

— Lysstyrke: Min. 500cd/Maks. 1000cd

— Dimming: Min. 100cd/Maks. 250cd

— Fordeling av lysstyrke: Wide Beam signal (type W), alternativt Medium wide beam signal (type M)

— Blinkfrekvens: ca. 60 ±5 blink/min. Blinktid mellom 250 og 500 msek.

— Lyskilde: LED

— Rødfarge: C red i samsvar med NS-EN 12352:2006 «Trafikkreguleringsutstyr – Varselblinksignaler»

Krav 3.5.3—7 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved trafikkdirigering skal det benyttes stoppspak med et rødt, blinkende lys for å stanse trafikken.

Krav 3.5.3—7_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

For å stoppe trafikken, skal trafikkdirigenten stille seg med front mot trafikken som stoppes.

MERKNAD 2 Stoppspaken holdes i én hånd og heves med den røde siden mot trafikken. For å gi signal til trafikantene om å dempe hastigheten, heves den andre hånden opp og ned.

Krav 3.5.3—8 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Når trafikken er klar for å passere, skal trafikkdirigenten senke stoppspaken med den røde siden vendt fra trafikanten.

Krav 3.5.3—8_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Lyset skal alltid slukkes når stoppspaken senkes.

Krav 3.5.3—8_2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

I tillegg skal det signaliseres tydelig med den andre hånden at trafikantene må kjøre.

Krav 3.5.3—9 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Den røde lykten på stoppspaken skal dimmes til svakere lysstyrke ved trafikkdirigering imørke, disige eller andre forhold som forsterker lysets effekt.

Krav 3.5.3—10 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved vegarbeid skal stoppspak kun benyttes til trafikkdirigering, kortvarig stans av trafikk.

MERKNAD 3 Se veiledning til Krav 3.5.1—1 for beskrivelse av kortvarig stans av trafikk.

MERKNAD 4 For annet bruk utført av Statens vegvesen, politi, militær eller Tolletaten kan stoppspak benyttes etter etatenes egne prosedyrer.

3.5.4 Bruk av ledebil

Krav 3.5.4—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

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 (førerkort 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, slik at det kan leses av trafikk bak 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.

— I tillegg til skiltet skal bilen være utstyrt med gult blinkende lys som skal være synlig fra alle sider. (Se kjøretøyforskriften)

Anvendelse av ledebil

Krav 3.5.4—2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ledebil skal bare anvendes når dette framgår av godkjent arbeidsvarslingsplan

Ledebil anvendes når det er viktig at kjørehastigheten forbi arbeidsstedet eller gjennom vegarbeidsområdet blir så lav som det som er nødvendig ut fra en risikovurdering av arbeidet. Ledebil

vil være et supplerende tiltak på en strekning som er regulert av trafikkdirigenter eller manuelt styrte skyttelsignalanlegg.

Eksempel på slike situasjoner er:

— forbi asfaltutlegger hvor arbeidere oppholder seg svært nær passerende trafikk

— forbi arbeidssted i tunnel (hvis det aksepteres trafikk i tunnelen mens det arbeides)

— på strekning hvor permanent dekke eller nylagt dekke kan bli ødelagt av trafikk i stor hastighet, eller hvor steinsprut utgjør en stor fare.

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

Dersom avstanden mellom vendepunktene for ledebilen blir svært lang, vil det være aktuelt at ledebilen på deler av strekningen holder relativt høy hastighet (50–70 km/t), mens hastigheten reduseres til 20–30 km/t der arbeidet pågår. I så fall må skiltet fartsgrense tilpasses dette.

Det er ikke nødvendig å skilte svært lav fartsgrense forbi arbeidsstedet hvis det er ledebilen som bestemmer hastigheten. Ledebilen må imidlertid kjøre slik at hele den påfølgende kolonnen holder forsvarlig fart forbi arbeidsstedet.

Kolonner må ikke bli for lange. Kjøretøy som ankommer reguleringsstedet etter at kolonnen har forlatt stedet, må ikke få lov til å prøve å ta igjen kolonnen.

Krav 3.5.4—3 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved bruk av ledebil skal det benyttes manuell trafikkdirigering eller manuelt styrt skyttelsignalanlegg (seKrav 3.4.3—3) for å stanse trafikk som kommer fram til den regulerte strekningen.

Krav 3.5.4—3_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Fører av ledebil skal kunne kommunisere med personellet som styrer trafikkavviklingen

MERKNAD 1 En risikovurdering vil avklare om fører av ledebil også må kunne kommunisere inn til arbeidsområdet på den regulerte strekningen

Krav 3.5.4—4 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Hvis det er aktuelt at ledebilen med påfølgende kolonne på deler av den regulerte strekningen kjører raskere enn midlertidig skiltet fartsgrense ved vendepunktet, skal det skiltes med høyere fartsgrense etter vendepunktet. Fører av ledebilen må da sørge for at kolonnen holder tilstrekkelig lav fart forbi delstrekninger hvor det er spesielle faremomenter.

MERKNAD 2 Trafikkdirigent varsler første bil i køen om hva som foregår og forventet ventetid. Om mulig informeres også flere kjøretøy. For øvrig følges vanlige regler for manuell trafikkdirigering.

Krav 3.5.4—5 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Kolonne skal ikke være lengre enn at fører av ledebil har nødvendig oversikt over enden av kolonnen.

MERKNAD 3 Det er svært viktig at ledebilen kjøres slik at etterfølgende kolonne aldri er i tvil om hvor på kjørebanen det må kjøres.

Veiledning til kravet

Alternativt er det mulig å benytte to ledebiler. Disse kjører foran og etter kolonnen, og kommuniserer med samband eller liknende for å unngå strekk i kolonnen. Dette vil da hindre at noen trafikanter kjører raskere enn ønsket forbi arbeidsområdet for å ta igjen kjøretøyene foran. Det må i så fall vises, og være godkjent i arbeidsvarslingsplanen.

3.6 Kombinasjoner 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 får imidlertid plasseres på tilhengervogn eller kjøretøy når dette er angitt i arbeidsvarslingsplanen.

Kombinasjoner av skilt må forøvrig følge regler gitt i vegnormal N300 Trafikkskilt. I kombinasjon med andre skilt, må skilt 110 alltid stå øverst, bortsett fra når det benyttes på et varselpanel.

Varselpanel med:
- Signal nr. 1098 «Gult blinksignal»
- Signal nr. 1100 «Blinkende lyspil»
- Skilt nr. 908 «Hindermarkering»
- Skilt nr. 404.2 «Påbudt kjørefelt»

Varselpanel med:
- Signal nr. 1098 «Gult blinksignal»
- Skilt nr. 908 «Hindermarkering»
- Skilt nr. 110 «Vegarbeid»

Figur 3.6—1 — Eksempler på varselpanel

Bruk av varselpanel og varslingsvogn

Krav 3.6—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Varselpanel skal benyttes ved bevegelig arbeid utenfor tettbygd strøk, eller for å markere at et eller deler av kjørefelt er sperret for trafikk når det stenges kjørefelt på motorveg, flerfeltsveg, eller tofeltsveger med fartsgrense 90 km/t.

MERKNAD 1 Varselpanel kan også benyttes for å markere at vegskulder er sperret, eller for å informere om pågående arbeid. Se ellers Krav 3.2.5—9.

Krav 3.6—1_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

På øvrige veger skal varselpanel benyttes for å markere at et kjørefelt er sperret for trafikk hvis mer enn halvparten av et kjørefelt sperres, såfremt ikke risikovurdering viser at annen løsning er bedre. Risikovurderingen skal dokumenteres.

Krav 3.6—2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Signal 1098 skal kun være tent når panelet er i bruk.

Krav 3.6—2_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Når det benyttess lyspil på panelet,skal signal 1098 slås av. Det samme gjelder dersom panelet plasseres i nærheten av trafikkdirigent eller et trafikklyssignal som er i bruk.

MERKNAD 2 Blinkende lyssignal tiltrekker seg oppmerksomheten til trafikanten. Når det er i nærheten av trafikkdirigent eller trafikklyssignal er det viktig at oppmerksomheten er rettet mot disse, og blinksignalet ikke er tent. (se Krav 3.5.2—3_1)

Krav 3.6—3 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Nedre hindermarkering på varselpanelet skal skjules når det er plassert like bak andre markeringsskilt.

MERKNAD 3 Benyttes skilt 904 «Retningsmarkering», skilt 906 «Hindermarkering», 940 «Trafikkjegle» eller 942 «Trafikksylinder» like foran varselpanelet for å markere at vegen innsnevres, skjules eller tildekkes nedre panel med skilt 908 «Hindermarkering» på varselpanelet. Dette gjøres for å unngå at bruk av mange rødgule skilt skaper et uryddig synsinntrykk som er vanskelig å tolke for trafikantene.

Krav 3.6—4 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Baksiden av varselpanelet skal være fri for symboler eller signaler som retter seg mot trafikantene.

MERKNAD 4 Det kan være markering på baksiden som gir operatøren indikasjon på hva varselpanelet viser. Se også krav Krav 3.4.5—2_1

Krav 3.6—5 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Når varselpanelet ikke er i bruk, skal dette settes ut av funksjon eller tildekkes slik at ingen pilsymboler eller offentlige trafikkskilt er synlig. Dette gjelder også under transport.

Utforming av varselpanel og varslingsvogn

Krav 3.6—6 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Varselpanel skal som minimum ha en kombinasjon av to hindermarkeringer (skilt 908) og to vekselvis blinkende gule lykter (signal 1098).

Krav 3.6—6_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Signal 1098 skal være av godkjent type og med de dimensjoner som er angitt iN303

Krav 3.6—6_2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Signal 1098 skal ikke overlappe hindermarkeringen eller andre elementer i varselpanelet, men kan inngå som del av en blinkende lyspil (signal 1100).

Krav 3.6—7 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Varselpanelets utforming, størrelse og plassering skal tilpasses de enkelte kjøretøy, arbeidsmaskiner eller skiltstativer panelet monteres på.

MERKNAD 5 Varselpanel kan monteres på kjøretøy, motorisert arbeidsredskap, tilhenger, tilhengerredskap eller påhengsvogn, dersom disse tilfredsstiller kravene som er gitt i kjøretøyforskriften for denne type kjøretøy.

Krav 3.6—7_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Når varselpanel er montert på tilhenger, tilhengerredskap eller påhengsvogn, skal:

— Skiltoppsettet være slik at varselpanelet har tilstrekkelig stabilitet under drift og ved transport

— Én hindermarkering være synlig når tilhenger eller enhet er parkert, men ikke er i aktiv bruk

— Minst én hindermarkering være synlig under transport

Krav 3.6—7_2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Når varselpanel er montert direkte på kjøretøy eller motorisert arbeidsredskap, skal:

— Varselpanelet ikke være bredere enn det kjøretøyet de er festet på

— Ytterkantene på utstyret den er montert på markeres forskriftsmessig dersom de to hindermarkeringene har ulik bredde og tekniske forhold tilsier at det er nødvendig

— Dette utføres slik at ordinære lykter ikke tildekkes, og slik at føreren fortsatt har tilstrekkelig sikt

— Trafikantene som ferdes mot panelet få et visuelt inntrykk av at alle elementer i varselpanelet står i samme vertikale plan

MERKNAD 6 De ulike elementene i varselpanelet må fremstå som at de står i samme vertikale plan selv om de kanskje ikke er plassert slik på kjøretøyet eller arbeidsredskapet. Eksempelvis vil en støtpute ha nedre hindermarkering på selve puten, mens resten av varselpanelet vil være nærmere kjøretøyet.

Andre skilt og lyspil på varselpanel

Krav 3.6—8 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom det er behov for andre trafikkskilt på varselpanelet, skal disse plasseres mellom de to hindermarkeringene (908).

Krav 3.6—9 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Skilt som benyttes på varselpanel skal ha størrelse MS eller større.

MERKNAD 7 Varselpanelets må ha en avstand mellom de to 908-skiltene tilsvarende denne størrelsen selv om det ikke benyttes skilt på varselpanelet.

Krav 3.6—10 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Trafikkskilt eller lyspil (signal 1100) som plasseres på panelet skal ikke overlappe hverandre eller skilt 908, og skal i sin helhet være innenfor varselpanelets ytterkant.

Krav 3.6—11 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom lyspil (signal 1100) benyttes på varselpanel, skal denne fylle et kvadrat på minimum 1,6 x 1,6 m.

MERKNAD 8 Se også kapittel 3.4.5

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

3.7.1 Personlig verneutstyr

Krav 3.7.1—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Alle som utfører arbeid på/ved offentlig veg åpen for alminnelig ferdsel skal benytte synlighetstøy i klasse 3 i samsvar med NS-EN ISO 20471.

Krav 3.7.1—1_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Kombinasjon av plagg: Det er mulig å kombinere plagg med en lavere synlighetsklasse for å oppnå synlighetsklasse 3. Da skal plaggene tilsammen være godkjent for en høyere synlighetsklasse. Dette skal være angitt i hvert enkelt plagg.

Synlighetsjakke for manuell trafikkdirigering

For å forsterke synbarheten av personell som foretar manuell trafikkdirigering i forbindelse med vegarbeider, vil slikt personell alltid være iført en egen type jakke som tilkjennegir den spesielle funksjonen de har overfor kjørende. Utforming og bruk av synlighetsjakke for manuell trafikkdirigering er beskrevet i kapittel 3.5.3.

3.7.2 Merking av arbeidsmaskiner o.l.

Krav 3.7.2—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

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

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

3.7.3 Merking og plassering av containere og lignende på offentlig veg

Krav 3.7.3—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved merking og plassering av containere og lignende, skal følgende hovedregler legges til grunn på riks- og fylkesveger:

— Alle gjenstander som ikke er registrert eller utstyrt med kjennetegn, skal være tydelig merket med eiers navn, adresse og telefonnummer. Disse opplysningene skal være anbrakt godt synlig, og ikke være lett å fjerne.

— Redskap, utstyr m.v. som er eller kan være farlig ved eventuell påkjørsel, skal sikres og plasseres bak sikring og varsles på samme måte som for vegarbeid. Dette gjelder også i forhold til fotgjengere og syklister. Vegmyndigheten 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 krav til sikkerhetssone angitt i vegnormal N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr 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 eller liknende skal være utstyrt med reflekterende markeringer plassert på alle hjørner. Refleksplaten skal være min. 50 cm høy og min. 10 cm bred og ha en utforming som skilt 906 «Hindermarkering» med rød og fluorescerende gulgrønn 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.

MERKNAD 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), vil det kunne fastsettes vilkår som må være oppfylt.

3.8 Varsling av bilberging

Krav 3.8—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

MERKNAD Tilgang på utstyr er ikke grunnlag godt nok for å tilsidesette kravene til en sikker arbeidshverdag for en bilberger, og samfunnets behov for en trafikksikker ferdsel. For eksempel vil det være vesentlig for sikkerheten til bilbergere og trafikanter at man benytter energiabsorberende sikring på flerfeltsveger med høye hastigheter. Da er det viktig at man har dette utstyret og mannskap til å bruke det tilgjengelig til enhver tid.

Krav 3.8—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Arbeid med å få igangsatt eller borttauet kjøretøy, eller med å få kjøretøy opp på vegen skal foregå etter 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.

Krav 3.8—2_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Veiledning til kravet

Se kapittel 2.2.4

Krav 3.8—2_2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Dersom arbeidet medfører spesielt farlige situasjoner eller spesielt store problemer med trafikkavviklingen, skal den ansvarshavende varsle Vegtrafikksentralen snarest mulig.

Krav 3.8—2_2_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Det skal vurderes om operasjonen må vente til et annet tidspunkt på døgnet med mindre trafikk.

4 Sikring

4.1 Generelt

Gyldighet

Krav 4.1—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Disse kravene til sikring av vegarbeid skal gjelde for alle vegarbeider på og ved veger hvor Statens vegvesen har det overordnede ansvaret for anlegg, drift og vedlikehold.

Krav 4.1—1_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Kravene skal også gjelde dersom vedlikeholdsansvaret, og dermed ansvaret for godkjenning av arbeidsvarslingsplaner, er overført til kommunene.

Sikring ved vegarbeid 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: hindrer trafikk som ikke følger varsling i å kjøre inn på arbeidsstedet

— langsgående sikring mot motorisert trafikk: hindrer trafikk som kjører langs arbeidsstedet i å kjøre inn på arbeidsstedet

— sikring mot myke trafikanter: hindrer 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 vil kunne 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 etter krav i i dette kapitlet og vegnormal N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr.

Risikovurdering

Krav 4.1—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 4.1—2_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Sikringen skal være tilpasset de ulike trafikantgruppene og faremomentene på stedet.

Krav 4.1—2_2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Det skal være samsvar mellom sikringstiltak og fartsnivå forbi arbeidsstedet, det skal ikke benyttes svært lav fartsgrense for å slippe å benytte sikringstiltak.

MERKNAD 1 Ved dimensjonering av sikringstiltak, må det sees spesielt til vegnormal N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr krav 1.1 og særlig krav 2.26 i denne.

Krav 4.1—2_3 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Varslingen skal tilpasses de aktuelle faremomentene og den type sikring som benyttes

Når behov for, valg og dimensjonering av sikringsutstyr vurderes, er det viktig å legge vekt på:

— trafikkmengde

— fartsnivå på stedet, både før og under arbeidsperioden

— hvilke trafikantgrupper det sikres for

— hvilken type arbeid som utføres, samt varighet

— hvilke farer arbeidere og trafikanter vil kunne utsettes for

Sentrale definisjoner

Krav 4.1—3 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Størrelsen på følgende soner skal fastlegges som grunnlag for utarbeidelse av arbeidsvarslingsplan:

— lengde på buffersone etter tversgående sikringer

— sikkerhetssone for vegarbeid, for vurdering av sikringsbehov

— breddebehov for rekkverk, spesielt rekkverkets arbeidsbredde (w)

MERKNAD 2 Krav til langsgående sikring i midlertidige situasjoner, er gitt i vegnormal N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr kapittel 4.8.

Krav til sikringsutstyr

Krav 4.1—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Sikringsmateriell skal i seg selv ikke medføre eller øke farene for skader.

Krav 4.1—5 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Sikringene skal være stabile nok til å tåle de påkjenninger de vil kunne bli utsatt for.

Krav 4.1—6 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Sikringen skal være tilstrekkelig synlig under alle lysforhold.

MERKNAD 3 Dette oppnås med bruk av varslingsutstyr, eller av annet godt synlig materiale som er festet til sikringsutstyret.

Tekniske krav til sikringsutstyr er nærmere beskrevet i vegnormal N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr. Alt sikringsutstyr må bare brukes i samsvar med monteringsbeskrivelse, og slik det er godkjent for.

Oversikt over rekkverk

Oversikt over rekkverksender

Oversikt over TMA

4.2 Tversgående sikring mot kjørende trafikk

Dette vil være den første sikringen kjørende møter når de kommer inn mot arbeidsstedet.

Tversgående sikring er en fysisk hindring som sikrer 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 ved å kjøre på utstyr, arbeidsredskap og konstruksjoner, eller ved å kjøre ned i arbeidsgrop

Buffersone

Tversgående sikringsutstyr kombinert med buffersonen fungerer slik:

— Det vil bremse opp kjøretøy som kjører på sikringen, slik at det ikke oppstår store skader på kjøretøy eller personer i kjøretøyet.

— Dette oppnås ofte ved at sikringen vil flytte seg etter påkjørsel langs kjørebanen, inn mot arbeidsstedet. Under denne forskyvningen er det viktig at sikringen ikke vil kunne treffe personer eller utstyr.

— Det er derfor nødvendig med en definert buffersone mellom tversgående sikring og selve arbeidsstedet.

Krav 4.2—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Det skal alltid være en buffersone foran arbeidsstedet.

MERKNAD 1 Selv om det bare benyttes varslingsutstyr, og ikke sikring, er det likevel viktig å ha et definert areal mellom dette utstyret og arbeidsstedet.

Krav 4.2—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

I buffersonen skal det ikke være personer, maskiner eller utstyr.

Krav 4.2—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Lengde på buffersone skal være angitt i arbeidsvarslingsplanen.

MERKNAD 2 Buffersonens lengde vil være avhengig av hvilket sikringsprodukt som benyttes. Sikringens buffersone må være i henhold til spesifikasjonene for produktet. Dersom dette ikke er tilgjengelig, kan følgende tommelfingerregel benyttes: Fartsgrense (i km/t) delt på 2, pluss 10 m. Eksempel: Fartsgrense lik 50 km/t gir da 25 + 10 m = 35 m buffersone.

Når produktet benyttes på veger med redusert friksjon (som ved snø eller is) skal buffersonens lengde økes med minimum 15 meter, dersom ikke annet er beskrevet i produktets godkjenningsbrev eller installasjonsmanual.

Eksempler på tversgående sikringsutstyr:

— utstyr spesielt utviklet for å være tversgående sikring, plassert på kjørebanen, ofte energiabsorberende (utstyr godkjent til bruk av Vegdirektoratet)

— kjøretøy påmontert energiabsorberende utstyr, plassert før arbeidsstedet (utstyr godkjent til bruk av Vegdirektoratet)

— kjøretøy plassert foran arbeidsstedet (ikke energiabsorberende)

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

Krav 4.2—4 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved arbeid i høyden, fra f.eks «lift» (korgbil), der arbeidskjøretøyet må stå i eller inntil kjørebanen, skal det benyttes tversgående sikring.

MERKNAD 3 Som tversgående sikring ved lavere fartsnivå enn 60km/t, vil annet arbeidskjøretøy kunne benyttes. Det er viktig da å sikre at kjøretøyet ikke flytter seg inn i arbeidsområdet ved en påkjørsel, ved å vende hjul mot grøft. I så fall må man passe på at dette ikke utsetter myke trafikanter for økt risiko for påkjørsel.

Krav 4.2—4_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Hvis fartsnivået er 60 km/t eller høyere, skal den tversgående sikringen være energiabsorberende.

MERKNAD 4 Som tversgående sikring ved lavere fartsnivå enn 60km/t, vil annet arbeidskjøretøy kunne benyttes. Det er viktig da å sikre at kjøretøyet ikke flytter seg inn i arbeidsområdet ved en påkjørsel, ved å vende hjul mot grøft. I så fall må man passe på at dette ikke utsetter myke trafikanter for økt risiko for påkjørsel.

Energiabsorberende sikring

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.

Krav 4.2—5 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 4.2—6 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 4.2—7 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Det skal benyttes energiabsorberende sikring ved kortvarig og bevegelig arbeid på

— flerfeltsveg med fartsgrense 60km/t og høyere

— tofeltsveger med ÅDT over 15 000 utenfor tettbebygd strøk

— tofeltsveger fartsgrenser over 80 km/t

MERKNAD 5 En risikovurdering kan tilsi behov for energiabsorberende sikring på veger med lavere fartsgrenser eller ÅDT. Se også Krav 4.2—5

Krav 4.2—7_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

På disse vegene skal det også benyttes energi energiabsorberende sikring ved utsetting eller inntaking av varsling og sikring for fast arbeid.

4.3 Langsgående sikring mot kjørende trafikk

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

— ikke kommer inn på arbeidsområdet og påfører arbeidere, utstyr eller konstruksjoner skade

— ikke selv skades ved å kjøre på utstyr, arbeidsredskap eller konstruksjoner eller ved å kjøre ned i arbeidsgrop, grøft eller lignende

— ikke kommer inn på feil deler av vegen: over i motgående kjørefelt eller inn på areal for myke trafikanter

Risikovurdering

Krav 4.3—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Det skal alltid gjøres en risikovurdering for å avdekke behovet for langsgående sikring.

Veiledning til kravet

Risiko kan reduseres noe ved å redusere fartsnivået, men det vil ikke alltid være mulig eller ønskelig å oppnå så lavt fartsnivå at det unngås bruk av sikringsmateriell. Bruk av fartsgrense er omtalt i kapittel 3.2.3 Forbudsskilt og Krav 4.1—2

Anvendelse

Krav 4.3—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Langsgående sikring skal vurderes i følgende situasjoner:

— Når personer arbeider på et område som ligger svært nær områder for kjørende trafikk

— Når utstyr eller konstruksjoner er plassert nær inntil et 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 endret linjeføring medfører stor fare for at kjøretøy kommer inn på areal for myke trafikanter eller motgående trafikk

— Når sideterreng er slik at rekkverk også er nødvendig for ferdig veg.

MERKNAD 1 En del av vurderingen vil være arbeidets varighet i forhold til tiden det vil ta å etablere et tiltak, og stedlige forhold. Det er vesentlig å ivareta arbeidernes og trafikantenes sikkerhet.

Dersom man ikke benytter langsgående sikring, må andre tiltak vurderes, som for eksempel flytting av faremomentet, regulering av trafikken, tversgående sikring mv.

Veiledning til kravet

Se vegnormal N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr

Langsgående sikring er som oftest midlertidig rekkverk, og dette er nærmere omtalt i vegnormal N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr.

Krav til rekkverk

Krav 4.3—3 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav 4.3—3_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Veiledning til kravet

Se også kapittel 4.8.3 og 4.8.4 i vegnormal N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr.

Krav 4.3—4 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Det skal alltid være et areal bak rekkverket tilsvarende rekkverkets deformasjonbredde.

Krav 4.3—4_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

I dette området skal det ikke være maskiner, arbeidere, lagret utstyr, konstruksjoner eller byggegrop som medfører at det oppstår skade hvis rekkverket blir påkjørt og forskyves inn i dette området.

Veiledning til kravet

Se krav 4.186 i vegnormal N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr.

Krav 4.3—5 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved bruk av langsgående sikring er det også viktig å vurdere eventuell fare for påkjørsel av endene av sikringen. Slike ender skal avsluttes i henhold til reglene i vegnormal N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr.

MERKNAD 2 Krav til avslutninger på langsgående sikring i midlertidige situasjoner er gitt i kapittel 4.8.7. i vegnormal N101.

Sikkerhetssone

Ved vegarbeider kan det benyttes forenklet beregning av sikkerhetssone som beskrevet i kapittel 2.1 og 2.4 i vegnormal N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr.

Risikovurdering kan vise at det må benyttes mer omfattende sikringstiltak, eller en kombinasjon av flere sikringstiltak.

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 er viktig at det etableres sikring som hindrer disse trafikantene i å uforvarende komme inn på arbeidsområdet. Sikringen trenger å være så stødig og plasseres slik at den opprettholder sin funksjon dersom trafikanter faller mot den eller sykler på den, og at den ikke er til fare for eller kan skade trafikantene. Til dette benyttes vanligvis et midlertidig fotgjengergjerde.

Når man benytter et midlertidig fotgjengergjerde eller lignende, må dette ha en lav føringskant som kan oppfattes av synshemmede med hvit mobilitystokk. Ved utplassering av sikringsutstyr er det viktig at det tas spesielt hensyn til synshemmede. Det må også tas hensyn til tilgjengelig bredde og standard på midlertidige fortau og gang- og sykkelveger. Fotstøtter for gjerde må ikke medføre snublefare eller vesentlig redusere gangvegbredden. Se mer om dette i V129 Universell utforming av veger og gater med tilhørende vedlegg.

Dersom gående eller syklende ledes ut i vegbanen, sikres disse mot den øvrige trafikk, om nødvendig med rekkverk, se også Krav 4.3—2

Sikring ved arbeid på fortau kan for eksempel skje ved etablering av midlertidig, sikret gangbane eller ved at gående blir ledet over til den andre siden av vegen på egnet sted, se Krav 2.6.2—3.

5 Arbeid på og ved motorveg

Kapitlet inneholder krav til varsling og sikring av alt arbeid på og ved motorveg, inklusive vegskulder og for ramper i motorvegkryss. Med motorveg menes alle veger som er skiltet med skilt 502 Motorveg.

5.1 Varsling og sikring på og ved motorveg

Sikring

Krav 5.1—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Arbeid på motorveg skal ha energiabsorberende tversgående sikring.

MERKNAD 1 Ved bruk av nødlomme/stopplomme og arbeid i sideterreng vurderes energiabsorberende sikring.

En del av vurderingen vil være å se på eksponeringstid, arbeids art, påvirkning for trafikanten, hvor eksponert den som arbeider der er mv

Varsling

Krav 5.1—2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

På motorveg skal skiltstørrelse være stor størrelse (SS). Forutsatt at skiltene er tilstrekkelig synlige, kan andre normerte skiltstørrelser brukes i følgende situasjoner:

— ved bruk av variable skilt

— midtdeler smalere enn 2 meter

— i tunnel

— der bare ett kjørefelt er åpent

Krav 5.1—3 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

På motorveg skal teksthøyde på skilt 560 Opplysningstavle være minimum H=210 mm.

MERKNAD 2 Andre krav til skilt 560 Opplysningstavle står i kapittel 3.2.5

Krav 5.1—4 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

På motorveg skal det settes opp skilt på begge sider av kjørebanen.

MERKNAD 3 Hvis bare ett kjørefelt er åpent, kan alle skilt gjentas og oppheves på én side av kjørefeltet (normalt høyre side) om skiltet blir tilstrekkelig synlig.

Krav 5.1—4_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom varselpanel brukes som forvarsling, kan det plasseres ensidig på høyre side.

MERKNAD 4 Dette forutsetter at hele varselpanelet plasseres utenfor kjørebanen

Krav 5.1—5 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved behov for skilt 149 Fare for kø trenger ikke dette å kombineres med skilt 110 Vegarbeid dersom det inngår i et trafikkstyringssystem.

MERKNAD 5 Dette gjelder tidlig forvarsel av fare for kø. Bruk av skilt 110 Vegarbeid er beskrevet i kapittel 3.2.1 og kapittel 5.

Andre generelle krav til skilt står i kapittel 3.1.

Avslutning av kjørefelt

Krav 5.1—6 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Avslutning av kjørefelt skal gjøres fra venstre mot høyre.

MERKNAD 6 Prinsippet er vist i Figur 5.4—1

Krav 5.1—7 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Der flere enn to kjørefelt innsnevres til ett felt, skal kjørefeltene avsluttes hver for seg.

Midlertidig fartsgrense

Krav 5.1—8 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom den midlertidige fartsgrensen ved arbeid på motorveg er mer enn 30 km/t lavere enn den permanente fartsgrensen på stedet, skal det gjøres en gradvis justering av fartsgrensen ned til den midlertidige fartsgrensen.

MERKNAD 7 Aktuelle trinn i justeringen er:

—110-90-70

—110-80-60

—110-80-50

—100-80-60

—100-70-50

Tall oppgitt i km/t

Avstand mellom de enkelte skiltflatene må være minimum 150m for å kunne oppnå tilstrekkelig rom for å gjøre justering i hastighet.

Krav 5.1—9 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Midlertidig fartsgrense i forbindelse med vegarbeid på motorveg skal gjentas med maksimalt 500 meters avstand.

Rampe

Krav 5.1—10 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved stenging av rampe skal det være tydelig for trafikanten at hele kjørebanen er stengt.

MERKNAD 8 Dette kan oppnås ved å bruke TMA/støtputebil, varselpanel, bom, 908 tilpasset kjørebanens bredde mv. Utstyret tilpasses fartsnivået.

Krav 5.1—11 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom rampe kommer inn i vegarbeidsområdet, må det også skiltes på rampe (forvarsling, fartsgrense mv).

MERKNAD 9 Skilt 362 Fartsgrense kan kombineres med skilt 110 Vegarbeid.

På rampe kan skilt, inkl skilt 362 Fartsgrense, plasseres kun på høyre side hvis dette blir tilstrekkelig synlig.

Arbeid på skulder og i vegens sideterreng

Krav 5.1—12 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved arbeid på skulder og i vegens sideterreng skal det vurderes om det er nødvendig å stenge høyre felt.

MERKNAD 10 En del av vurderingen vil være å se på eksponeringstid, arbeids art, påvirkning for trafikanten, behovet for å redusere fartsgrense og mulighet for å gjøre fartsdempende tiltak, adkomst til arbeidsområdet mv.

Ved arbeid i sideterreng avhenger behovet for varsling og sikring av hvor og hvordan arbeidet utføres, og hvordan dette eventuelt påvirker trafikken.

Stenging av kjørefelt er beskrevet i kapittel om stasjonært arbeid.

5.2 Planlegging av arbeid på og ved motorveg

Dette kapitlet beskriver planlegging av arbeid på og ved motorveg. Kapittel 5.3 går i mer detalj om de ulike sonene for stasjonært arbeid.

Forhold som vil påvirke planleggingen og gjennomføringen av arbeidsvarslingsplanen kan være:

— Arbeidets karakter og varighet

— Omfanget av nedstengning: Delvis eller hel nedstengning av en kjøreretning

— Mulige omkjøringsveger og påvirkning av trafikken

— Hastighetsnivå gjennom arbeidsstedet (fremkommelighet og behov for sikring)

— Trafikkmengde og - sammensetning

Behovet og mulighetene for bruk av trafikkstyringssystem på en veglenke må identifiseres under planleggingen av vegarbeidet. Bruk av trafikkstyringsssystem må beskrives i arbeidsvarslingsplanen og i risikovurderingen. Her kan det være nyttig å involvere den aktuelle vegtrafikksentralen og skiltmyndigheten for koordinering og optimalisering av arbeidsvarslingsplanen. Se mer om trafikkstyringssystem i kapittel 5.6

Ved arbeid på motorveg er to typer regulering som er aktuelle: stengt kjørefelt og stengt veglenke.

Ved stengt veglenke vil det være nødvendig med omkjøring. Trafikken i løpet som blir stengt kan ledes på omkjøring på andre veger med tilknytning til motorvegen eller ved å bruke det gjenværende løpet til å samle trafikken i (tovegsregulering i ett løp).

Uansett hvilken regulering man velger, må trafikken gjennom de samme trinnene:

— Samle trafikken fra ett kjørefelt over i et annet kjørefelt før man kommer til reguleringspunktet

— redusere fartsnivået

— skille trafikk fra arbeidsområdet

— skille de ulike kjøreretningene fra hverandre om nødvendig osv.

Hvilke virkemidler man bruker for å oppnå dette avhenger av forhold som varighet, reguleringsmetode, stedlige forhold mv.

Et vegarbeidsområde på motorveg deles inn i fire soner, se Figur 5.2—1:

1) Varslingssone

2) Overgangssone

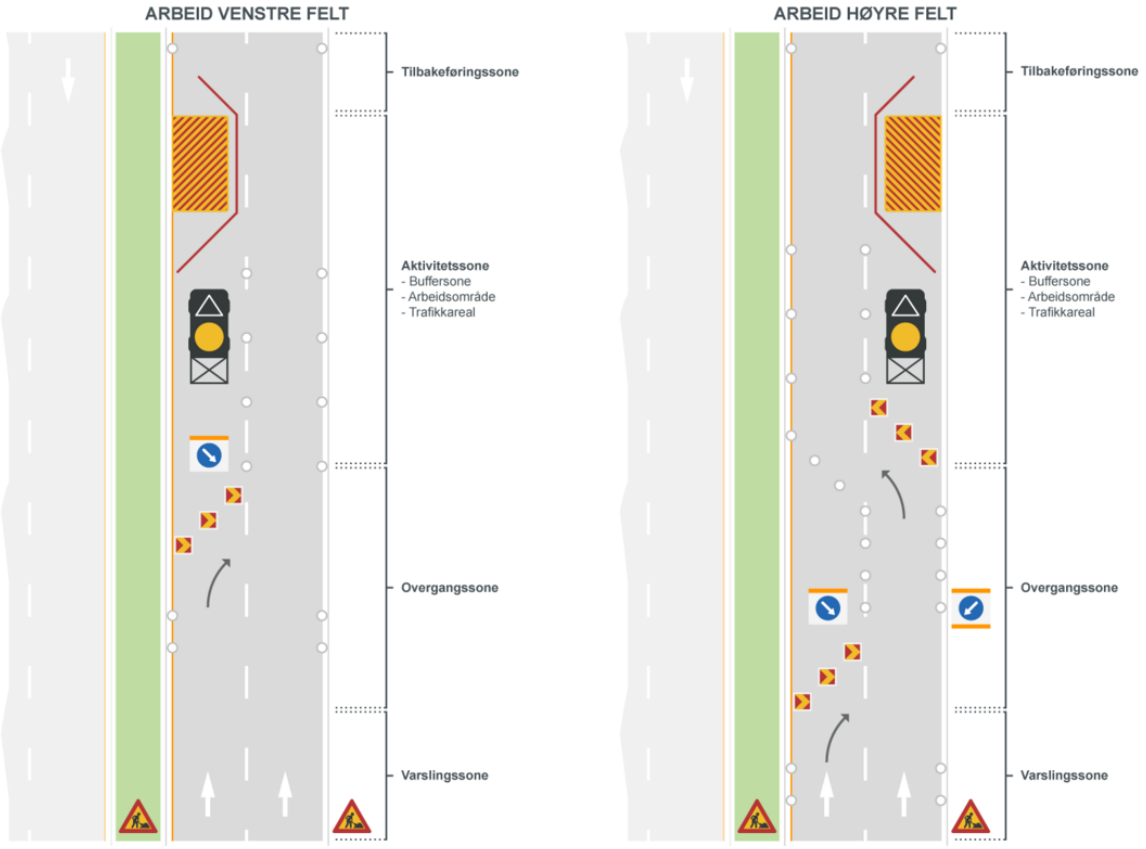
3) Aktivitetssone

4) Tilbakeføringssone

Krav 5.2—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Hver sone i et vegarbeidsområde skal risikovurderes for seg. Dersom det er tovegsregulering i ett løp skal kjøreretningene risikovurderes hver for seg.

MERKNAD Risikovurdering er beskrevet i kapittel 2.2.2. Alle varslings- og sikringstiltak må vises i arbeidsvarslingsplanen, se Krav 2.2.3—1.



MERKNAD Figuren er ment som illustrasjon for å vise de ulike sonene i et vegarbeidsområde, og hvordan trafikken føres igjennom fra de ulike kjørefelt. Materiell og sikring benyttes etter øvrige krav i vegnormalen.

Figur 5.2—1 — Oversikt over de ulike sonene i et vegarbeidsområde

5.2.1 Varslingssone

I varslingssonen får trafikantene forvarsel og informeres om aktiviteten lengre fremme. Forvarsling kan for eksempel være skilt 110 Vegarbeid, skilt 149 Fare for kø, skilt 560 Opplysningstavle mv. Bruk av forvarsling er nærmere beskrevet i kapittel 3 og 5 (dette kapitlet).

I varslingssonen justeres fartsgrensen gradvis til den fartsgrensen som er nødvendig i overgangssonen. Gradvis justering av fartsgrense er beskrevet i Krav 5.1—8.

5.2.2 Overgangssone

I overgangssonen ledes trafikantene over fra det normale kjøremønsteret til det midlertidige kjøremønsteret ved at ett eller flere kjørefelt stenges. Stengning av kjørefelt utføres med bruk av skilt og varslingsutstyr og tversgående energiabsorberende sikring som støtputebil eller annet godkjent utstyr. Stenging av kjørefelt er nærmere beskrevet i kapitlene 5.3- 5.6.

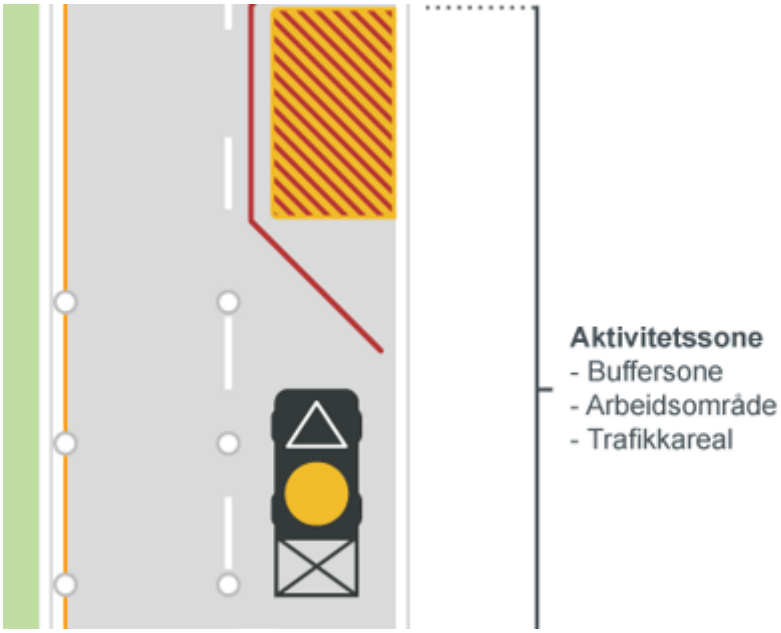
Overgangssonens utstrekning vil være bestemt av antall kjørefelt som stenges og omfanget av det endrede kjøremønsteret, for eksempel omlegging av trafikken over i motsatt kjøreretning (tovegsregulering i ett løp).

Det må også vurderes hvordan vegskulderen oppfattes av trafikanten. Ved behov kan det benyttes for eksempel 906 Hindermarkering, 940 Trafikkjegle, 942 Trafikksylinder eller TMA/støtputebil i kjørefelt med «vinge» ut over skulder.

Det midlertidige trafikkmønsteret blir etablert i denne sonen.

5.2.3 Aktivitetssone

I aktivitetssonen vil vegarbeidet foregå. Aktivitetssonen består av en buffersone, et arbeidsområde og et trafikkareal, se Figur 5.2.3—1.



Figur 5.2.3—1 — Detalj som viser de ulike områdene i aktivitetssonen

Buffersonen inkluderer tversgående sikring. Buffersonen er beskrevet i kapittel 4.2.

Arbeidsområdet er den delen av vegarbeidsområdet hvor det pågår vegarbeid. I dette området oppholder det seg kun arbeidere, utstyr og eventuelle kjøretøy som benyttes i forbindelse med arbeidene. Arbeidsområdet er nærmere beskrevet i kapittel 2.6.3.

I trafikkarealet ledes trafikken forbi arbeidsstedet. Det midlertidige kjøremønsteret er allerede etablert ved starten av aktivitetssonen. Det må være et tydelig skille mellom trafikkarealet og arbeidsområdet. Dette oppnås med langsgående sikring eller langsgående varsling. Nærmere beskrivelse er gitt i kapittel 5.3.

5.2.4 Tilbakeføringssone

I tilbakeføringssonen ledes trafikantene tilbake til det opprinnelige kjøremønsteret. I denne sonen må trafikanten tilpasse hastigheten til det som er nødvendig for tilbakeføringen av trafikken. Det kan for eksempel være riktig å sette den midlertidige fartsgrensen til 50 km/t når trafikken ledes tilbake til opprinnelig kjøreretning etter å ha gått i motsatt kjøreretning gjennom aktivitetssonen.

Når trafikken går tilbake til normalt kjøremønster etter aktivitetssonen, gjenopprettes permanent fartsgrense så snart som mulig.

5.3 Stasjonært arbeid på motorveg

Med stasjonært arbeid menes vegarbeid som foregår på et bestemt sted, enten som kortvarig eller fast arbeid. Dersom det utføres et bevegelig arbeid på en stengt veglenke, regnes dette som stasjonært arbeid.

I dette underkapitlet gis det minimumskrav til nødvendig varsling og sikring i de ulike sonene, se kapittel 5.2. Det kan allikevel være nødvendig med andre skilt, for eksempel skilt 149 Fare for kø, skilt 539 Endret kjøremønster, 148 Møtende trafikk mv. Bruken av andre skilt er beskrevet nærmere i kapittel 3 og N300 Trafikkskilt.

Varslingssonen

Krav 5.3—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

I varslingssonen skal trafikantene forvarsles og informeres om aktiviteten lengre fremme.

Krav 5.3—1_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved stengt veglenke erstattes Skilt 110 Vegarbeid av skilt 560 Opplysningstavle eller 743 Midlertidig omkjøring dersom dette er en del av et trafikkstyringssystem.

I løpet av varslingssonen justeres farten gradvis til den fartsgrensen som gjelder i overgangssonen.

Krav 5.3—2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

I varslingssonen skal fartsgrensen reduseres til 50, 60 eller 70 km/t.

MERKNAD 1 Hvilken fartsgrense som innføres i varslingssonen avhenger av det fartsnivået som er nødvendig i overgangssonen. Se ellers Krav 5.1—8.

Overgangssonen

I overgangssonen ledes trafikantene over fra det normale kjøremønsteret til det midlertidige kjøremønsteret ved at ett eller flere kjørefelt stenges.

Krav 5.3—3 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Kjørefelt skal stenges med signal 1100 og skilt 404, eller 904 Retningsmarkering med ledelys, for å tydelig angi hvor trafikanten må kjøre.

MERKNAD 2 Dersom man utformer avslutningen i samsvar med skilt 530 Sammenfletting, kan ledelys sløyfes på 904 Retningsmarkering om kjøremønsteret er tydelig nok for trafikantene. Se også Krav 3.2.5—7 om bruk av skilt 530.

Krav 5.3—4 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved stengt veglenke skal energiabsorberende sikring i høyre kjørefelt unnlates kun når følgende er ivaretatt:

— Stengt veg forvarsles med skilt 560 Opplysningstavle eller skilt 743 Midlertidig omkjøring

— Kjørefeltene er stengt med kjørefeltsignaler før stengepunktet

— vegen kan stenges med en bom i stengepunktet som er tilstrekkelig synlig

— Arbeidet er minimum 500 meter fra stengepunktet

— Fartgrensen reduseres

— Det er etablert fartsdempende tiltak som reduserer fartsnivået

MERKNAD 3 Dette betyr at man har etablert system for å regulere trafikken ved omkjøringspunkt som gjør at trafikken blir flyttet over på rampe og av motorvegen bare ved bruk av styring, og trafikken ikke kan komme inn på arbeidsområdet lengre fremme med en feil. Man må uansett samle trafikken til høyre først.

Krav 5.3—5 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Det midlertidige kjøremønsteret skal være etablert før aktivitetssonen.

Overgangssonens utstrekning vil være bestemt av antall kjørefelt som stenges og omfanget av det endrede kjøremønsteret, for eksempel toveisregulering i ett løp.

Aktivitetssonen

Krav 5.3—6 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved stasjonært arbeid på motorveg skal det vurderes behov for langsgående sikring.

Krav 5.3—7 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved arbeid med stengt kjørefelt skal det være et tydelig skille mellom trafikkareal og arbeidsområde.

MERKNAD 4 Dette kan oppnås med langsgående varsling (skilt 906, 940 eller 942) eller langsgående sikring. Avstand mellom langsgående varslingsutstyr er beskrevet i kapittel 3.

Krav 5.3—8 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Arbeidere, utstyr, og kjøretøy som benyttes i forbindelse med arbeidet, skal kun oppholde seg i arbeidsområdet.

Krav 5.3—9 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved stengt veglenke med omkjøring på annet vegnett skal hele omkjøringsvegen skiltes slik at trafikantene ledes tilbake på hovedvegen uten problemer. Se kapittel 3.2.9 Vegvisning

Krav 5.3—10 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved stengt veglenke med toveisregulering i ett løp skal det vurderes hvilke tiltak som er nødvendige for å skille de ulike kjøreretningene.

MERKNAD 5 Dette oppnås ved å bruke varsling, sikring eller kjørefeltsignaler.

Der aktivitetssonen er kortere enn 1 km beholdes den midlertidige fartsgrensen fra overgangssonen.

Krav 5.3—11 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Aktivitetssonen skal være maks 1 km ved bruk av fartsgrense 50 km/t.

Krav 5.3—12 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Fartsgrense skal være redusert til 50 km/t når det er arbeidere i stengt kjørefelt og arbeidsområdet ikke har langsgående sikring.

MERKNAD 6 Se også til Krav 3.2.3—27 ved bruk av fartsgrense 50 km/t

Krav 5.3—13 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Hvis arbeidet utføres kun maskinelt, skal det vurderes å øke fartsgrensen til 60 km/t eller 70 km/t i aktivitetssonen.

MERKNAD 7 Maksimal utstrekning av midlertidig fartsgrense 70 km/t er 5 km, som beskrevet i Krav 3.2.3—23. Midlertidig fartsgrense 60 km/t følger samme bestemmelser som 70 km/t.

Krav 5.3—14 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom aktivitetssonen er 1-5 km skal midlertidig fartsgrense være minimum 60 km/t.

Tilbakeføringssonen

I tilbakeføringssonen ledes trafikantene tilbake til det opprinnelige kjøremønsteret. I denne sonen må trafikanten tilpasse hastigheten til det som er nødvendig for tilbakeføringen av trafikken. Det kan for eksempel være riktig å sette den midlertidige fartsgrensen til 50 km/t når trafikken ledes tilbake til opprinnelig kjøreretning etter å ha gått i motsatt kjøreretning gjennom aktivitetssonen.

Krav 5.3—15 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Når trafikken går tilbake til normalt kjøremønster etter aktivitetssonen skal permanent fartsgrense gjenopprettes så snart som mulig.

MERKNAD 8 Se også Krav 3—1.

5.4 Bevegelig arbeid på motorveg

Bevegelig arbeid på motorveg begrenses til arbeid som utføres med kjøretøy eller arbeidsmaskiner som er i kontinuerlig bevegelse eller beveger seg med korte stopp. Dette forutsetter at arbeidet utføres uten at det er personer i vegbanen, og at kjørefeltet det arbeides i stenges. Dersom det utføres et bevegelig arbeid på en stengt veglenke, regnes dette som stasjonært arbeid, se kap. 5.3

Krav 5.4—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Bevegelig arbeid på motorveg skal forvarsles med skilt 110 Vegarbeid.

Krav 5.4—1_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Om forvarslingen ikke beveger seg sammen med arbeidet, skal forvarslingen foregå strekningsvis med skilt 110 Vegarbeid og underskilt 804 Utstrekning.

MERKNAD Strekningen vil typisk være mellom kryss eller stopplommer.

For forvarsling på rampe, se Krav 5.1—11

Krav 5.4—2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Ved bevegelig arbeid på motorveg skal signal 1100 og skilt 404 brukes for å vise påbudt kjøreretning.

Krav 5.4—3 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Motorvegen skal ha sin ordinære fartsgrense i forbindelse med bevegelig arbeid.

Krav 5.4—3_1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Dersom det er trafikkstyringssystem langs strekningen det arbeides, tillates det å sette fartsgrense til 80km/t eller 90km/t innenfor faste intervall.

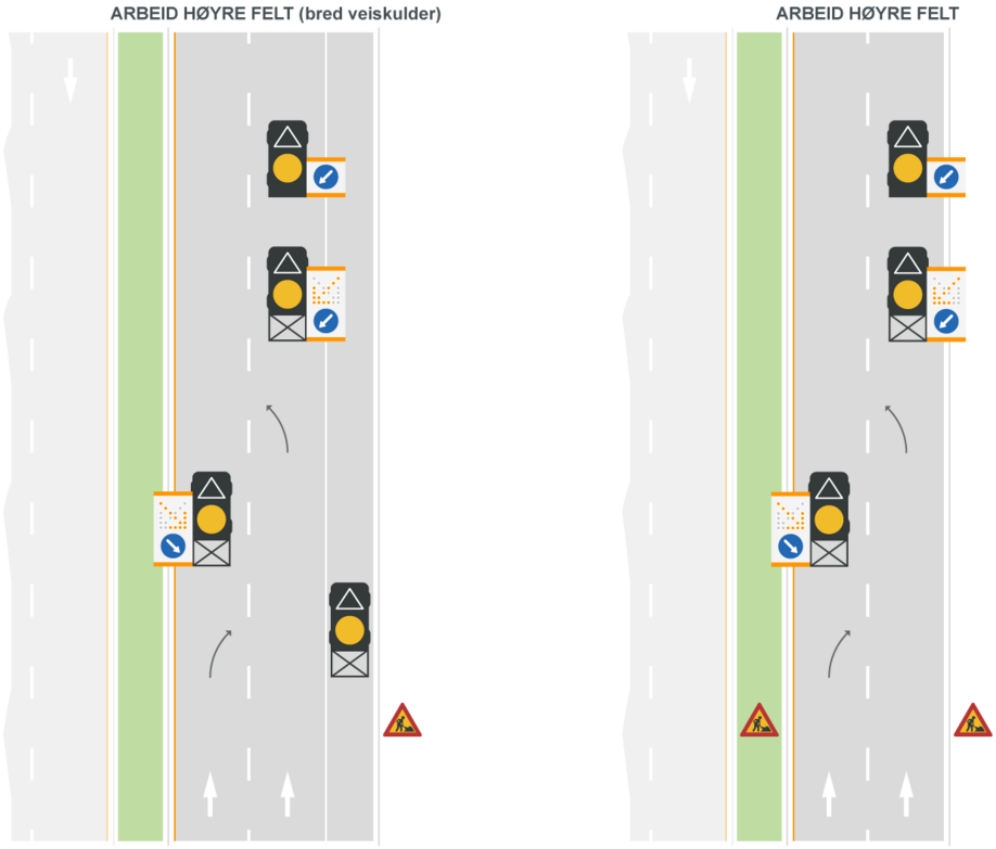
Veiledning til kravet

Ved å skilte til 80km/t eller 90km/t opprettholdes respekten for fartsgrensen i større grad, selv om strekningen kan bli noe lengre grunnent arbeidets art. Fartsgrense 80km/t og 90km/t repeteres da etter krav i N300.

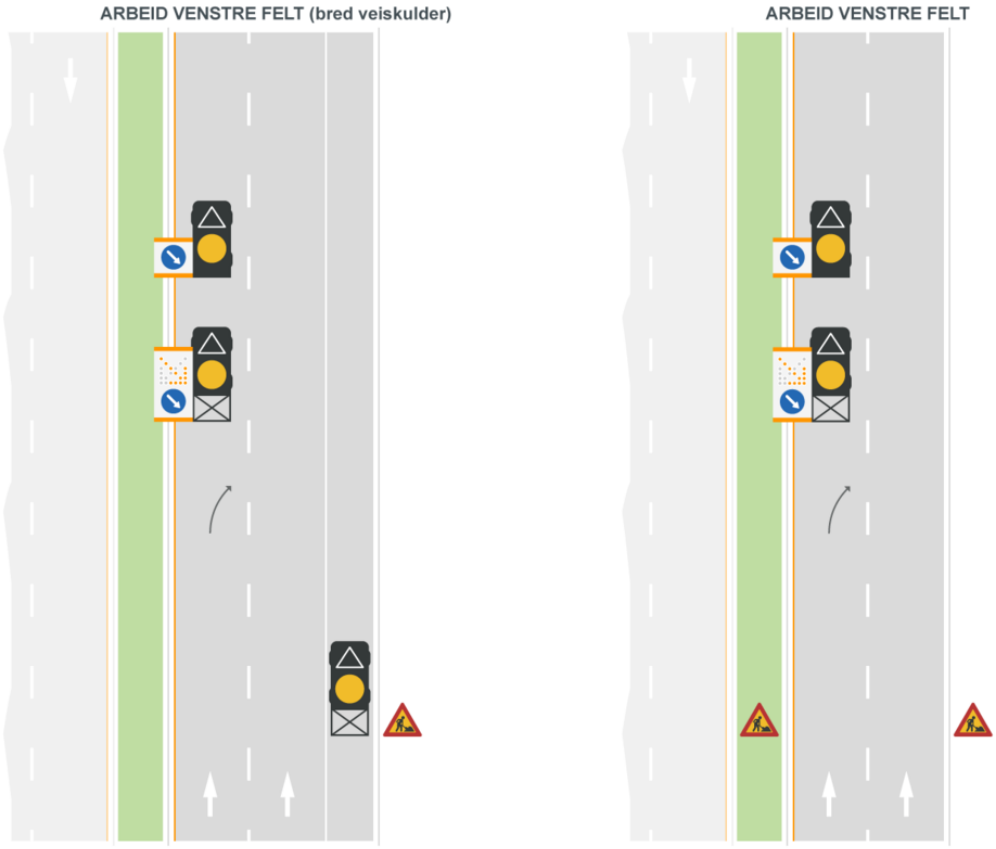
Når det bevegelige arbeidet foregår i venstre kjørefelt på firefeltsveger, ledes trafikken i venstre kjørefelt over i høyre kjørefelt i overgangssonen, slik at trafikken passerer arbeidet i høyre felt i aktivitetssonen.

Når det bevegelige arbeidet foregår i høyre kjørefelt på firefeltsveger, ledes trafikken i venstre kjørefelt over i høyre kjørefelt i overgangssonen, se også Krav 5.1—6. Deretter ledes den samlede trafikkstrømmen over i venstre kjørefelt i aktivitetssonen (forbi arbeidsstedet), se . Figur 5.4—1Denne reguleringen kan også bidra til å redusere fartsnivået i aktivitetssonen.

På motorveg med flere enn fire felt, må det vurderes hvor mange kjørefelt man har behov for å stenge. Se ellers krav Krav 5.1—7



Figur 5.4—1 — Figur som viser arbeid i høyre felt hvor venstre felt avsluttes først.



Figur 5.4—2 — Figur som viser arbeid i venstre felt der trafikken naturlig flyttes til høyre

5.5 Akutt utbedringsarbeid på motorveg

Med akutt utbedringsarbeid menes en plutselig oppstått hendelse på veien som er til fare for trafikantene. Dette kan være en trafikkfarlig gjenstand som tapt gods, større dyr, kjøretøy som må berges mv. I dette kapitlet er det beskrevet hvordan man kan utføre arbeidet med å utbedre en akutt trafikkfarlig hendelse.

Krav 5.5—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Det kjørefeltet som brukes til utbedring av en akutt trafikkfarlig hendelse skal stenges med varselpanel med signal 1100 Lyspil og skilt 404 Påbudt kjøreretning og energiabsorberende sikring.

Krav 5.5—2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Hvis utbedringsarbeidet tar mer enn 30 min, skal arbeidet varsles og sikres som stasjonært arbeid.

MERKNAD Se kapittel 5.3

Krav 5.5—3 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Det skal vurderesåbenytte ekisterende trafikkstyringssystem for arbeid med utbedring av en akutt hendelse, dersomden aktuelle veglenken har dette.

5.6 Bruk av vegens trafikkstyringssystem

En veglenke på motorveg kan være utstyrt med styrbare trafikkinstallasjoner som f.eks. variable skilt, kjørefeltsignaler, informasjonstavler, som til sammen danner et trafikkstyringssystem . Retningslinje R311 «Trafikkstyringssystem på veg» beskriver utforming av disse trafikkstyringssystemene.

Dette kapitlet kan også benyttes for andre veger som har etablert trafikksystem.

Krav 5.6—1 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Bruk av vegens trafikkstyringssystem skal vises i arbeidsvarslingsplanen.

Krav 5.6—2 **SKAL** Gjeldende fra 16.09.2024

Variable fullgrafiske skilt skal ha samme fargegjengivelse som i Figur 3.1.1—1.

MERKNAD Variable billedpunktskilt kan ved invertering ha fargegjengivelse der fargene hvitt og sort byttes om.

Et trafikkstyringssystem kan være et viktig risikoreduserende tiltak ved gjennomføring av vegarbeid fordi det kan redusere farene knyttet til utsetting og nedtaking av utstyr betraktelig.

I tillegg kan systemene sikre en forsvarlig fremkommelighet, og et standardisert og kjent trafikkmiljø for trafikantene. Ved planlegging av vegarbeid bør det derfor undersøkes om den aktuelle veglenken, hvor arbeidet skal utføres, har et trafikkstyringssystem med funksjonalitet som kan supplere den aktuelle arbeidsvarslingsplanen.

Eksempler på funksjonalitet for å regulere trafikk via et trafikkstyringssystem kan være:

— Stenge og/eller regulere kjørefeltbruk

— Stenge en veglenke ved etablering av omkjøringsvisning

— Toveisregulere trafikk i ett løp på flerfeltsveger

— Nedskilting av fart ved bruk av variable fartsgrenser

— Tilfartskontroll

— Dynamisk køvarsling for strekninger.

Trafikkstyringssystemets funksjonalitet vil ikke kunne erstatte all varsling og sikring der trafikken går gjennom et vegarbeidsområde. Derfor har vi i kapittel 5 gitt krav for ulike situasjoner hvor trafikkstyringssystemet kan ha en alternativ løsning til det som er beskrevet ellers i denne vegnormalen.

For å kunne benytte seg av trafikkstyringssystemene må den aktuelle Vegtrafikksentralen være informert og ha mottatt godkjente arbeidsvarslingsplaner i god tid før arbeidene skal starte opp. Arbeidsvarslingsplanene og øvrig dokumentasjon må være godkjent av skiltmyndigheten slik det er beskrevet i kapittel 2.

Alle trafikkstyringssystemer har automatisk loggføring av iverksatte trafikkplaner, men denne funksjonen kan ikke erstatte krav til føring av loggbok, se Krav 2.5—5 – Krav 2.5—7.

Tillegg A

Opplæring

Generelle kompetansekrav

Krav A—1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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

Krav A—2 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

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.

Krav A—2_1 **SKAL** Gjeldende fra 30.09.2021

Dette kravet gjelder også når kommuner har fått delegert myndighet for vegarbeidsvarsling på riks- og fylkesveger.

MERKNAD Det arbeides med nytt regelverk for opplæring. Det er også gitt enkelte dispensasjoner og presiseringer. Dette gjør at enkelte deler av innholdet i dette tillegget fremstår utdatert, for eksempel detalj om at kurs gjennomføres som klasseromsundervisning.

Det vil være de konkrete kravene i kombinasjon med dispensasjoner og presiseringer som er gjeldende.

Det er arbeidsgivers ansvar at nødvendig opplæring blir gitt.

For spesialiserte oppgaver, som kjøring av lede-/følgebil og støtputebil, forutsettes det at det gis nødvendig opplæring utover kursene nevnt i dette vedlegget. Slik opplæring må gis av personer med nødvendig kompetanse, som ikke omfattes av bestemmelsene om godkjenning som kursholder for arbeidsvarslingskurs.

Når Statens vegvesen er byggherre, må det i tilbudsgrunnlaget 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 benyttes.

Vegholder kan kreve dokumentasjon på at alle arbeidstakere har nødvendig opplæring. Skiltmyndigheten må stille krav om tilstrekkelig kompetanse til alle virksomheter som vil påta seg ansvar for arbeidsvarsling.

Virksomheter som ikke kan dokumentere tilstrekkelig kompetanse, må ikke få tildelt ansvar for arbeidsvarsling. Disse må 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:

Tabell A—1

Kurs	Varighet[a]	Kurstype	Krever kurs	Gjelder i
0 (basiskurs)	1-3 timer[b]	For alle som sporadisk skal utføre arbeid på veg		1 år
1	6 timer	For alle som skal jevnlig utføre arbeid på veg		5 år
2	12 timer	Kurs for ansvarshav-ende		5 år
3	3 timer + øvelse	Kurs i manuell trafikkdirige-ring	1 eller 2	5 år
4	2-5 dager	Spesialkurs: a. Personell med skiltmyndig-het		-
	5 dager	b. Kursholdere (samarbeid med NTNU)		5 år

a Effektiv tid

b Eventuelt PC-basert

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

Basiskurset gir tillatelse til å arbeide på eller ved veg i opptil 2 måneder innenfor ett år.

Bestått kurs 1, 2 eller 3 gjelder i 5 år. Etter 5 år kreves nytt kurs.

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

Statens vegvesens vil kunne holde tilsyn med kursarrangørene for å sikre at opplæringen har tilfredsstillende kvalitet.

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

Kurs 0 (basiskurs)

1) *Målgruppe:* Personer som ikke jevnlig arbeider ute på vegen, og som ikke har ansvar for varsling eller sikring av vegarbeider. Vil ofte ha følge ved besøk av vegarbeidssted, eller utfører vegarbeid som i liten grad medfører opphold i kjørebane. Eksempler:

   — søppelplukking

   — fasadearbeid

   — befaring

   — lasting (f.eks. tømmertransport)

   — studiebesøk

   — sporadisk arbeid i sikkerhetsloven.

   Gjelder ved arbeid som krever godkjent arbeidsvarslingsplan.

2) *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 er det behov for kurs 1?
  - Hva krever arbeids-/gravetillatelse?
  - Hva er en arbeidsvarslingsplan, og hva innebærer den?
- Bruk av og krav til vernevest.

3) Varighet: 1-3 timer uten prøve

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 må tas. Videre må deltakerne ha kunnskap om de formelle prosedyrer som må 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 vil kunne ha stedlig ansvar for å føre tilsyn med varsling og sikring på enkle arbeidssteder. Det forutsettes da at arbeidsgiver har en ansvarshavende med kurs type 2. De som har kurs type 1 trenger ikke kurs type 0.

3) *Krav til kursholder:* Ansvarlig kursholder må ha gyldig godkjenning fra Statens vegvesen Vegdirektoratet.

4) *Arbeidsmåter:* Opplæringen må skje i form av klasseromsundervisning. I spesielle tilfeller kan kurset ha fokus på den spesielle typen arbeid deltakerne vil utføre. Opplæringen inneholder 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 bestås, må 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:

Tabell A—2

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,ansvarshav-ende
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 må 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 fyller rollen som ansvarshavende for arbeidsvarsling. Kandidaten må beherske norsk skriftlig og muntlig, ettersom store delen av rollen vil være dialog med skiltmyndighet, samt å forstå arbeidsvarslingsplanen med tilhørende vilkår. Ved større veganlegg kan skiltmyndighet kreve at også stedsansvarlig har kurs type 2 i stedet for bare kurs type 1.

3) *Krav til kursholder:* Ansvarlig kursholder må ha gyldig godkjenning fra Statens vegvesen Vegdirektoratet.

4) *Arbeidsmåter:* Opplæringen må skje i form av klasseromsundervisning. Opplæringen må 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 bestås, må nytt komplett kurs med eksamen gjennomføres.

6) *Re-sertifisering:* Re-sertifisering gjøres ved gjennomgang av nytt fullstendig kurs 2 innen 5 år.

7) *Fag- og timefordeling:*

Tabell A—3

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 kjørebanen, 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 må klart angi at det bare gjelder for de arbeidsoppgaver som kurset er beregnet for.

Kurs 3

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

2) *Målgruppe og kompetanse:* Målgruppen for kurs 3 er personell som utfører manuell trafikkdirigering på riks- eller fylkesveg. Det kreves gjennomgått og bestått prøve for kurs 1 eller 2, samt gyldig førerkort i klasse B. Krav om førerkort i klasse B kan fravikes dersom opplæringen skjer som del av annen relevant opplæring, men kompetansebevis skal da ikke utstedes før kandidaten har slikt førerkort. Kandidaten må beherske norsk muntlig.

3) *Krav til kursholder:* Ansvarlig kursholder må ha gyldig godkjenning fra Statens vegvesen Vegdirektoratet.

4) *Arbeidsmåter:* Opplæringen må skje i form av klasseromsundervisning etterfulgt av praktisk prøve. Prøven foregår ute på trafikkert veg, og må skje i henhold til en godkjent arbeidsvarslingsplan.

5) *Varighet på sertifiseringen:* Varighet på sertifiseringen er 5 år. Dersom testen ikke bestås, må nytt komplett kurs gjennomføres.

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

7) *Praktisk øvelse:* Den praktiske øvelsen i manuell trafikkregulering må foregå på trafikkert veg og ha en varighet av minimum 20 minutter per deltaker. Øvrige deltakere observerer trafikkdirigeringen i den perioden de ikke selv dirigerer. Kun de to kandidatene som dirigerer, samt instruktøren, får være klart synlige for trafikantene til enhver tid mens øvelsen pågår. De øvrige deltagerne må stå et stykke fra vegen, for ikke å distrahere kandidater og trafikanter. Ved kompliserte trafikkforhold må det vurderes å benytte en instruktør nr. 2 som en av de to trafikkdirigentene.

8) *Fag- og timefordeling:*

Tabell A—4

Emne	Tid	Merknader
Introduksjon	00:15	Lovverk, håndbøker, utstyr (jakke, stoppspak)
Personlig sikkerhet	00:15	HMS,SHA, SJA
Bremselengder, reaksjonstider	00:15	Kjøretøyers egenskaper, bilføreres 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 over

Krav til kursarrangører og kursforelesere

For at kurs i arbeidsvarsling er gyldige, må de 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 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 må:

— 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 personenemå da inneha spesiell og relevant kompetanse, for eksempel innen HMS eller jus.

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

Det er i dag kun kursholdere godkjent av Vegdirektoratet, oppført i kursportalen, som kan tilby gyldige kurs.

Fra 1. januar 2018 opphørte ordningen med forlengelse av godkjenning for kursholdere. De kursholderne som er oppført i kursportalen, trenger derfor ikke å søke om forlengelse av godkjenning.

Tillegg B

Veiledning til lover og forskrifter

I dette tillegget er det tatt med veiledende tekst fra kapittel 1 i tidligere versjon av vegnormalen. Det er kun tatt med veiledende tekst som spesifikt omhandler viktige forhold å tenke på for vegarbeid.

Det gjøres oppmerksom på at den veiledende teksten ikke er bearbeidet, slik at verb som "kan", "bør" og "skal" fortsatt vil være med i teksten. Disse er kun å anse som veiledning, og har ikke virkning som krav.

Dette er ikke en uttømmende oversikt, kun en oversikt der det er behov å utdype utover det som står i regelverket.

B.1 Vegtrafikkloven

§ 3. Grunnregler for trafikk
Paragrafen 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.

§ 5 Skiltregler m.m.
Trafikkskilt, signaler og oppmerking må 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.

§ 7 Særlig forbud mot trafikk
Denne paragrafen 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 trafikklys, 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.

Den ordinære trafikkregulering i forbindelse med vegarbeid skal vedtas av skiltmyndighet for arbeidsvarsling etter § 7.

§ 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 uttrykningskjøretøy, 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.

B.2 Trafikkreglene

§ 2. Anvendelsesområde, fravikelse av vegtrafikkbestemmelser m.v.
Paragrafen 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 må 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.

§ 14. Signal og tegn,
Gir bestemmelser om at det ved vegarbeid må 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 straffe- og erstatningsansvar.

B.3 Skiltforskriften

MERKNAD Offentlige trafikkskilt, vegoppmerking og trafikklyssignal 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 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.

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

Bestemmelsene om midlertidig vedtak med begrenset gyldighet til 3 måneder benyttes ikke i forbindelse med skiltvedtak for arbeidsvarsling, og arbeidsvarslingsvedtak kan ha lenger varighet enn 3 måneder. Bestemmelsen kan likevel benyttes hvis det må gjøres midlertidig endring av vikepliktsregulering i forbindelse med vegarbeid.

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.

Ansvarlig myndighet
I § 33 nr. 1 klarlegges hvilken skiltmyndighet som kan godkjenne skiltplan og treffe skiltvedtak i forbindelse med arbeidsvarsling. Det må utarbeides en plan som viser bruk av varsling og sikring. Planen inneholder også eventuelle andre bestemmelser for arbeidet, som er nødvendig av hensyn til vegarbeidernes og trafikantenes sikkerhet, samt framkommelighet.

Kravene til trafikksikkerhet 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 omfatter:

— 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 trafikksikkerhet og framkommelighet for alle typer trafikanter forbi vegarbeidsområdet (vegholders generelle ansvar for trafikksikkerhet og framkommelighet), samt plan for sikring av vegar- beiderne (både byggherres og arbeidsgivers HMS-ansvar),

— eventuelle andre bestemmelser.

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

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.

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

— at søknaden om godkjenning av arbeidsvarslingsplan inneholder relevante opplysninger om det arbeid som skal gjennomføres, inklusive en risikovurdering

— 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 foreslås gjennomført på ikke medfører urimelige forsinkelser aller framkommelighetsproblemer for noen type trafikant

— 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 underveis i arbeidet blir behov for det.

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

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 må helst gjøres så tidlig at underentreprenøren får være med på utarbeidelsen av forslaget til arbeidsvarslingsplan. Hvis ikke må hovedentreprenøren få utarbeidet et slikt forslag og utpeke en ansvarshavende i godkjenningsperioden. Det må da oppgis at en annen skal være ansvarshavende i anleggsperioden, og denne må 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 ansvarsforholdende 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 ansvarshavende.

Alternativt kan hovedentreprenøren fortsatt stå som utførende virksomhet med en ansvarshavende, og leie inn en underentreprenør som stedsansvarlig, se senere omtale. Alle større hovedentreprenører bør ha minst en person på ledernivå som kan være ansvarshavende (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 (ansvarshavende) som har ansvar for:

— å påse at varslingen er korrekt og i henhold til planen,

— at nødvendig varslings- og sikringsmateriell er til stede, og at varsling og sikring av arbeidsstedet til enhver tid er utført i henhold til godkjent plan.

I tillegg er det krav om:

— at ansvaret skal overføres til annen kompetent person ved sykdom, ferieavvikling mm. Den ansvarliges (ansvarshavendes) 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.

Dette er primært den ansvarshavende sin oppgave. Fordi den ansvarshavende 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 tilsynet med 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.

Oppgavene til den stedsansvarlige omfatter primært de to første kulepunktene ovenfor, det vil si å føre tilsyn med og sørge for at varsling og sikring til enhver tid er i samsvar med den godkjente arbeidsvarlingsplanen.

Alle som har kurs type 1 skal normalt være kompetent til å være stedsansvarlig. Ved spesielt krevende vegarbeider kan byggherre eller skiltmyndighet kreve at det utpekes en stedsansvarlig med kurs type 2, se kapittel 2.3.

Oppgaven som stedsansvarlig 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 ansvarshavende som skal sørge for at tilstrekkelig varslings- og sikringsutstyr finnes og at det etableres rutiner for tilsyn med og oppretting av eventuelle feil i varsling og sikring. Den stedsansvarlige må varsle den ansvarshavende hvis det blir feil eller mangler som ikke kan løses lokalt på arbeidsstedet.

Ved utarbeidelse av forslag til arbeidsvarslingsplaner må den ansvarshavende vurdere om det er behov for en stedsansvarlig. Hvis den ansvarshavende 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 arbeidsvarsling 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) ansvarshavende (med kurs type 2) som kan kontaktes både under saksbehandlingen og mens arbeidet pågår. I tillegg kan navn/telefon for de eventuelle stedsansvarlige oppgis.

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

Slike normalbestemmelser er gitt i følgende håndbøker fra Vegdirektoratet:

— Håndbok N303 Trafikksignalanlegg

— Håndbok N302 Vegoppmerking

— Håndbok N300 Trafikkskilt

— Håndbok N301 Arbeid på og ved veg

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

§ 36. Vedtak, skiltregister

Slike vedtak skal arkiveres i minimum 10 år. Dette kravet gjelder også for alle arbeidsvarslingsplaner og loggbøker.

B.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.

Utarbeidelse og gjennomføring av arbeidsvarslingsplaner vil i praksis være en svært sentral oppgave sikkerhetsarbeidet i virksomheter som skal utføre arbeid på og ved veg.

For vegarbeid innebærer arbeidsmiljøloven blant annet:

— at entreprenørens må utarbeide utkast til arbeidsvarslingsplan inklusive risikoanalyse, jf arbeidsmiljølovens §§ 3-2 nr. 3 og 3-1 nr. 2 bokstav c.

— at de personer i ledelsen som skal stå som ansvarshavende for gjennomføring av arbeidsvarslingsplanen har arbeidsvarslingskurs type 2, jf arbeidsmiljøloven § 3-2 nr. 1 bokstav b,

— at det etableres rutiner med klare ansvarsforhold for gjennomføring av arbeidsvarslingsplanen med tilsyn og endringer når dette er nødvendig, jf arbeidsmiljøloven § 3-1 nr. 2 bokstavene e, g og h,

— at alle ansatte som skal arbeide på veg har arbeidsvarslingskurs type 1, jf arbeidsmiljøloven § 3-2 nr. 1 bokstav a,

— at alle ansatte gjøres kjent med den godkjente arbeidsvarslingsplanen og betingelsene i denne, jf arbeidsmiljøloven § 3-2 nr. 1 bokstav a.

Arbeidsmiljøloven har også regler for arbeidsplasser med ansatte fra flere firma (§ 2-2) og regler for arbeidstakers ansvar (§ 2-3). Den siste innebærer pålegg om å benytte verneutstyr godkjent for vegarbeid, og ansvar for å kjenne arbeidsvarslingsplanen godt nok til selv å rette enkle feil, eller til å si fra hvis det oppstår større feil.

Internkontrollforskriften

«Forskrift om systematisk helse, miljø og sikkerhetsarbeid i virksomheter» (FOR-1996-12- 06-1127, siste endret med FOR 2005-01-28-51) 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 forskriftsverk.

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

Byggherreforskriften

Forskriften 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.

Som byggherre regnes enhver fysisk eller juridisk person som får utført et bygge- eller anleggsarbeid.

For alle bygge- og anleggsarbeider skal det utarbeides en SHA-plan (sikkerhet, helse, arbeidsmiljø). For arbeid på og ved veg er arbeidsvarslingsplanen en meget viktig del av en slik SHA-plan.

Arbeidsvarslingsplaner skal både følge opp vegtrafikklovens/skiltforskriftens målsettinger om trafikksikkerhet og arbeidsmiljølovens/ byggherreforskriftens målsettinger om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på anleggsarbeidsplasser. Arbeidsvarslingsplanen må derfor være en del av SHA-planen, og rutinene for å følge opp arbeidsvarslingsplanen må være en viktig HMS-oppgave som det må være gode rutiner for. Her har både byggherre og entreprenør (arbeidsgiver) viktige forpliktelser.

Vegarbeid medfører alltid risiko og fare for skade på anleggsarbeiderne på grunn av passerende trafikk. Dette medfører at risikovurderingene ikke bare må omfatte risikoforhold internt på arbeidsområdet, men også risiko i forhold til passerende trafikk. Risikovurderinger for arbeidsvarslingsplanen skal også vurdere risiko for trafikantene forbi vegarbeidsområdet. SHA-planen skal også inneholde rutiner for

avviksbehandling, det vil si hva som skal gjøre når det oppstår situasjoner som ikke er i samsvar med SHA-planen.

For Statens vegvesen kommer i tillegg til byggherreforskriften også:

— nullvisjonens målsetting om ingen drepte eller varig skadde i trafikken, heller ikke ved vegarbeidssteder,

— etatens egen byggherrestrategi: «Statens vegvesens byggherreorganisasjon skal være forbilledlig i alt HMS-arbeid. I dette ligger at etaten legger vekt på å holde høyere nivå enn minimumskravene i gjeldende lover og forskrifter».

Målet skal nås ved at:

— helse, miljø og sikkerhet prioriteres i all vår virksomhet, fra planlegging starter til oppgaven er utført.

— hensynet til fremdrift og økonomi aldri skal gå på bekostning av HMS.

— alle tilsatte har et forpliktende ansvar for egen og arbeidskameratenes sikkerhet og trivsel».

B.5 Annet 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 skiltdelen 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 arbeidsvarslingenregnes som enkeltvedtak, og kan påklages.