

Sjekkliste over forhold som må vurderes i forbindelse med bruk av ledebil ved tunnelarbeid

Kravene i håndbok N301 (3.5.3) og NA-rundskriv 2015/12 skal følges for bruk av ledebil ved tunnelarbeid. Det vises også til kravene i R511 «Sikkerhetsforvaltning av vegtunneler» og R512 «HMS ved arbeid i vegtunneler».

Sjekklisten under er ment som et hjelpedokument for skiltmyndighet og andre, og inneholder forhold som er viktige å vurdere i forbindelse med bruk av ledebil ved tunnelarbeid. Listen er ikke uttømmende og må brukes sammen med de nevnte håndbøker.

Versjon 07.11.2018

Oppdatert 07.11.2018: rettelse av små skrivefeil fra versjon av 31.10.2018

	Forhold	Beskrivelse	Kommentarer
Forarbeid/ rutine	Generelle rutiner	Liste opp de sentrale dokumentene	<ul style="list-style-type: none"> – Er de sentrale dokumentene i orden? <ul style="list-style-type: none"> ○ Arbeidsvarslingsplan ○ Risikoanalyse ved farlig arbeid ○ Sikker jobbanalyse ○ Brannberedskap ○ Beredskapsplan for enkelte arbeider ○ SHA-plan – Informasjon til VTS over antall arbeidere som jobber inne i tunnelen <p>Det kan være en fordel å avklare roller og ansvar før arbeidet igangsettes. For eks. på samhandlingsmøte, hvor tunnelforvalter også bør være med</p>
	Opplæring/ kompetanse hos ledebilfører	Ledebilfører har den nødvendige kompetansen for arbeid i tunnel	<ul style="list-style-type: none"> – Vurdere om ledebilfører har den nødvendige kompetansen – Vurdere om det er noen tiltak, spesielle forhold, osv., som ledebilsjåføren skal kjenne til i den aktuelle tunnelen – Vurdere om det må dokumenteres at ledebilsjåfører har kjørt gjennom tunnel eller gjort seg kjent med tunnelen
	Utrustning av ledebil	Ledebilen er riktig utstyrt (jf. N301 (3.5.3.1))	<ul style="list-style-type: none"> – Er ledebilen utstyrt og merket i samsvar med regelverket? – Er det slokningsapparat, lommelykter, pustemasker, osv., tilgjengelig i ledebilen?
	Kolonnekjørings-instruks	Beskrivelse av antall kjøretøy i tunnelen til enhver tid	<ul style="list-style-type: none"> – Vurdere antall/ maks antall kjøretøy ut i fra tunnelens egnethet. Tunnelforvalter bør være med på denne vurderingen.

	Informasjon til trafikanter	Informere trafikantene om arbeid i tunnel	<ul style="list-style-type: none"> – Varsle om arbeid i tunnel til VTS – Vurdere om arbeidet også bør forhåndsvarsles via andre kanaler (f. eks. rasteplasser, ferjer, sosiale media, osv.)
Stedlige forhold ved og i tunnelen	Stedlige forhold	Risikofaktorer	<ul style="list-style-type: none"> – Vurdere: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tunnelstandard (< 6m <, høyde) ○ Tunnelengde ○ Stigning (< 3% <) ○ Kurvatur ○ Stoppsikt i tunnelen ○ Fartsnivå
	Stedlige forhold	Forhold som kan redusere risiko	<ul style="list-style-type: none"> – Sjekke: <ul style="list-style-type: none"> ○ Oppstillingsplasser ○ Brannberedskap (slukkevann, brannstasjon, utrustning i tunnel, osv.) – Sikkerhetsstandard (utrustning, SOS-telefon, mobilnett, nødnett, osv.)
	Trafikkmengde/ timestrafikk		<ul style="list-style-type: none"> – Sjekke trafikkmengde (det kan finnes krav til enkelte tunneler og stengning som noen ganger vil føre til fravik)
	Kødannelse	Sikkerhet for trafikanter som står i kø og venter på ledebil	<ul style="list-style-type: none"> – Sjekke om: <ul style="list-style-type: none"> ○ Køen vil komme inn i andre risikoområder eller tunneler ○ Det er sannsynlig at forsinkelsen vil påvirke stressnivået og toleransen til den enkelte sjåfør (spesielt på strekninger som har fergesamband) ○ Arbeid bør unngås i tider med rushtrafikk ○ Flytte varsling/skilt i takt med køens lengde
	Stoppost	Risiko for trafikanter å stoppe utenfor tunnelen	<ul style="list-style-type: none"> – Sjekke om: <ul style="list-style-type: none"> ○ Det er klimamessige utfordringer i området (for eks. tunnelen er bygget i områder med hyppige steinsprang, snøskred, jord- og sørpeskred, osv.) ○ Det er trafikale utfordringer i området (for eks. stille kø i nabotunnelen) ○ Hvor det er tryggest å la trafikken stanse

	Lengde på og antall kolonner i samme tunnel	Kolonners egenskap	<ul style="list-style-type: none"> – Sjekke: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hva som bør være maks antall kjøretøy eller personer i én kolonne ○ Om det blir én kolonne av gangen, eller om de kan møtes i tunnelen
	Myke trafikanter mellom bilene	Risiko for hendelse når motgående kolonnen passerer	<ul style="list-style-type: none"> – Vurdere risiko når ferdigkjørt kolonne passerer ventende kolonne – Vurdere om stopp ved stenginger og ventinger på ledebil kan føre til at noen benytter anledningen til å gå ut av bilen. Vurdere mulige tiltak, som for eks. et «560»-skilt med informasjon til trafikanter
	Snumulighet for ledebil	Snuplass for ledebil	– Vurdere mest egnede snuplass for ledebil
	Tunge kjøretøy	Plassering av tunge kjøretøy	<ul style="list-style-type: none"> – Sjekke hvor busser og tungbiler bør plasseres – Plassering av ADR (vegtransport av farlig gods) – Sjekke hvordan transport av farlig gods skal håndteres/ beredskapsplan
	Utrykningskjøretøy	Håndtering av utrykningskjøretøy	– Sjekke hvordan utrykningskjøretøy vil bli håndtert
	Antall dirigenter		<ul style="list-style-type: none"> – Vurdere antall dirigenter med hensyn til: <ul style="list-style-type: none"> ○ Konfliktpunkter ○ Pauser, arbeidstid
Andre forhold	Kommunikasjon mellom ledebil/ dirigenter og arbeidere		<ul style="list-style-type: none"> – Sjekke om det er satt krav til radiosamband: skal kommunikasjonen gå via nødnett eller eget lokalt nett? <ul style="list-style-type: none"> ○ Vurdere om det bør være 2 personer i ledebil: en sjåfør og en som kommuniserer
	Kommunikasjon mellom ledebil/ dirigenter og trafikanter		<ul style="list-style-type: none"> – Får trafikanter klare og entydige signaler fra trafikkdirigentene og ledebilen? – Blir fører av første bil i ventekøen orientert av trafikkdirigenten? – Sørger trafikkdirigenten for at køen henger sammen og ikke blir for lang? Kjøretøy som kommer etter køen skal ikke vinkes fram

	Ledebilførerens atferd i tunnel		<ul style="list-style-type: none"> – Kjører ledebilføreren i forsvarlig hastighet (maks 30km/t) til køen har passert arbeidsstedet? Har føreren forståelse for hastighetsregulering av kolonne? – Har ledebilføreren kontroll med kolonnen, også bakerste kjøretøy?
	Skilting og sikring av arbeider inne i tunnel		<ul style="list-style-type: none"> – Arbeidsområdet er skiltet og sikret i samsvar med arbeidsvarslingsplan
	Arbeidskjøretøy		<ul style="list-style-type: none"> – Er det nødvendig at alle arbeidskjøretøy i tunnelen har gult blinkende lys på?