



TÖREBODA MARIESTAD GULLSPÅNG
Kommuner i samarbete

Handbok

Arbete på väg

i Mariestad, Töreboda och Gullspångs
kommuner

Regler och anvisningar vid arbete på och i anslutning till kommunala gator och trafikytor där kommunen är väghållare.

Antagen av Tekniska nämnden 2017-10-17, § 196.
Dnr 2013/00153

Innehåll

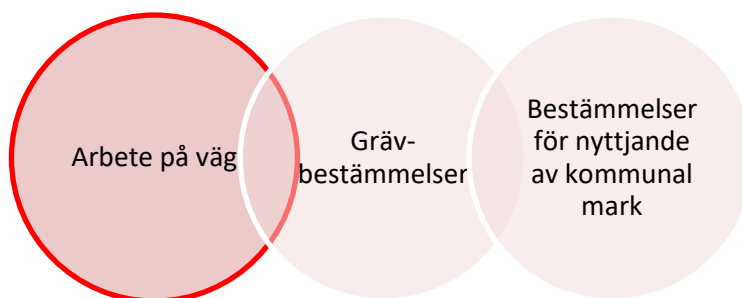
1	Allmänt.....	4
2	Ansvarsfördelning.....	5
2.1	Arbetsmiljöansvar.....	5
2.2	Väghållaransvar.....	5
2.3	Byggherrens ansvar.....	5
2.4	Utförarens ansvar.....	6
3	Tillstånd som krävs.....	9
3.1	Trafikanordningsplan (TA-plan).....	9
3.2	Tillfälligt nyttjande av offentlig plats.....	10
3.3	Föreskrifter vid arbete på väg.....	10
4	Vägnät, klassning av vägar.....	11
4.1	Huvudgata.....	11
4.2	Lokalgata.....	11
4.3	Övrigt.....	11
5	Krav på arbetsplatsens utformning.....	13
5.1	Benämningar för ytor vid arbete på väg.....	13
5.2	Oskyddade trafikanter.....	14
5.3	Täckning av ledningsgravar/tryckgropar.....	15
5.4	Hastighetsbegränsningar.....	16
5.5	Verklig hastighet på passerande trafik förbi arbetsplatsen.....	18
5.6	Fysiska hastighetsdämpande åtgärder.....	19
5.7	Belysning vid arbetsplatsen.....	20
6	Klassificering av arbetsplatser.....	21
6.1	Fast arbetsplats.....	21
6.2	Kortvarig arbetsplats.....	21
6.3	Intermittent arbetsplats.....	21
6.4	Rörligt arbete.....	22
6.5	Övrigt.....	22
7	Arbete vid och inom spårområde.....	24
8	Krav på skydd vid arbete på väg.....	25
8.1	Tungt skydd.....	25
8.2	Tvärgående skydd.....	25
8.3	Energiupptagande skydd TMA, etc.....	26
8.4	Skyddsbarriär.....	27
9	Ledning av trafik förbi eller runt arbetsplatsen.....	30
9.1	Omledning till annan väg.....	30
9.2	Ledning av trafik förbi arbetsplatsen.....	31
10	Trafikreglering vid arbete på väg.....	33
10.1	Vakt.....	33
10.2	Trafikreglering med lotsfordon.....	34
10.3	Trafikreglering med tillfällig trafiksignal.....	35
10.4	Trafikreglering med vägmärken.....	35
10.5	Tillfälligt stoppande av trafik.....	35

11	Krav på personalens utbildning och kompetens.....	36
11.1	Grundutbildning (TRV kompetensnivå 2).....	36
11.2	Påbyggnadsutbildning (TRV kompetensnivå 3A).....	36
11.3	Vaktutbildning (TRV kompetensnivå 3B)	36
11.4	Riktad säkerhetsinformation (TRV kompetensnivå 1)	36
12	Krav på och användning av vägmärken vid arbete på väg	37
12.1	Vägmärken	37
12.2	Vägmärkens storlek.....	46
12.3	Materialkrav på vägmärken.....	47
12.4	Placering och montage av vägmärken.....	47
13	Krav på vägmarkering.....	50
13.1	Tillfällig vägmarkering, eller vilseledande markering	50
14	Bestämmelser för lyktor vid arbete på väg	51
14.1	Avstängningslyktor	51
14.2	Lyktor placerade på fordon	52
15	Definitioner av utrustning vid arbete på väg	54
15.1	Fordonstyper	54
15.2	Övrig utrustning	56
16	Gällande lagar och förordningar	60
16.1	Trafikförordningen (TrF)	60
16.2	Vägmärkesförordningen (VMF).....	60
16.3	Arbetsmiljölagen (AML) och Arbetsmiljöförordningen (AMF)	60
16.4	Byggnads- och anläggningsarbeten, AFS 1999:3.....	61
16.5	Väglagen, (Väg L).....	61
16.6	Ordningsslagen (OL)	61
16.7	Plan och bygglagen (PBL)	62
16.8	Lag om gatuhållning och skyltning (1998:814)	62
16.9	Lokala ordningsföreskrifter	62
16.10	Lokala trafikföreskrifter (LTF)	62
16.11	Transportstyrelsens författningssamling (TSFS) och Vägverkets författningssamling (VVFS)	62
16.12	Trafikverkets interna föreskrift (IFS 2009:4)	62
16.13	Övriga bestämmelser och anvisningar.....	62
17	Begreppsförklaring	63

1 Allmänt

Grundläggande bestämmelser för arbeten på vägar och mark återfinns i ett flertal lagar, förordningar, författningar och föreskrifter. Kommunen har därutöver utfärdat denna handbok ”Arbete på väg”. Handboken gäller för de som utför arbeten i och på gator där kommunen är väghållare. Den gäller också vid tillfällig disposition av gaturummet som inverkar på trafiksäkerhet och framkomlighet.

Dessutom finns ”Grävbestämmelser” samt ”Bestämmelser för nyttjande av kommunal mark”.



Alla typer av vägarbete ska föregås av en riskbedömning som klargör vilka risker som finns med att utföra arbetet. Det ska framgå vilka åtgärder som krävs för att skapa en säker miljö för både arbetstagare och trafikanter.

- I första hand ska arbetet planeras så att trafiken leds om, så att arbetet inte berörs av passerande trafik. Man ska noga analysera vilka problem som kan uppstå på vägen dit trafiken leds om. Vid planeringen av arbetet med trafikanordningsplan och arbetsmiljöplan ska man bedöma möjligheterna att leda om passerande trafik utan att påtagligt försämra säkerheten för gående, cyklister och kringboende.
- I andra hand leds trafiken så att fordon passerar på ett betryggande avstånd.
- I tredje hand ska trafiken skiljas från arbetsplatsen med trafikanordningar. I den utsträckning som behövs ska det finnas skyddsanordningar som effektivt hindrar trafiken från att komma in på arbetsplatsen eller som avleder trafiken.

Planeringen av ett arbete på eller i anslutning till en väg kan variera avsevärt i omfattning, bland annat beroende på om arbetet kunnat förutses eller inte. Vid planeringen av själva arbetet är det viktigt att beakta de åtgärder som behövs med hänsyn till trafiken.

I samband med planeringen ska det undersökas om något annat arbete ska utföras i vägen. Arbetena bör i så fall samordnas så att de kan utföras i en följd och på så sätt undvika återkommande trafikstörningar. Ta alltid hänsyn till trafikflödets säsongs-, dygns-, och timvariationer för att minimera störningarna för trafiken.

2 Ansvarsfördelning

2.1 Arbetsmiljöansvar

Både beställaren och utföraren ska följa Arbetsmiljölagen och har arbetsmiljöansvar enligt AFS 1999:3 ”Bygg och anläggningsarbete” och AFS 2008:16. För varje arbete ska byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering (BAS-P) samt byggarbetsmiljösamordnare för utförandeskedet (BAS-U) utses.

2.2 Vaghållaransvar

Kommunen är ansvarig vaghållningsmyndighet på gator och vissa allmänna vägar inom detaljplanelagt område. Av vägmärkesförordningen (VMF) framgår att vägmärken och andra anordningar endast får sättas upp av vaghållningsmyndigheten eller av den som myndigheten anlitar. Kommunen kan genom en tillåten trafikordningsplan (TA-plan) anlita till en entreprenör att få sätta upp vägmärken och andra anordningar. Detta innebär att kommunen i egenskap av vaghållningsmyndighet måste se till så att;

- Nödvändiga vägmärken och trafikordningar finns för att varna, vägleda och värna trafikanter och personal.
- Trafiksäkerhet och framkomlighet upprätthålls förbi arbetsplatsen.
- Granska TA-planer samt att utfärda tillfälliga trafikföreskrifter när detta är aktuellt.
- Utöva tillsyn så att denna handbok, förordning, föreskrifter och TA-planer följs i utförandeskedet.

Kontroll och sanktioner

I egenskap av vaghållare ansvarar kommunen för att upprätthålla trafiksäkerheten och framkomligheten på gatunätet. Kommunen utövar därför tillsyn så att utföraren följer tillåten TA-plan och gällande regelverk vid arbetsplatsen. Bedömning görs enligt en särskild kontrollmanual (bil. 2). De eventuella fel och brister som upptäcks på arbetsplatsen kan medföra att utföraren avkrävs en sanktion i form av en avgift. Vid en eventuell tvist har kontrollanten tolkningsföreträde.

Om utmärkningen inte överensstämmer med tillåten TA-plan eller om denna inte är anpassad till förhållanden på plats kan vaghållaren omedelbart stoppa arbetet alternativt rätta till arbetsplatsen på beställarens bekostnad. Avvikelse bedöms som avtalsbrott gentemot gällande tillstånd för utförande av aktuellt arbete.

2.3 Byggherrens ansvar

Byggherren ska bevaka personalens säkerhet och arbetsmiljö. Byggherren ansvarar för att alla lagar och föreskrifter följs, att erforderliga tillstånd erhålls samt att den anlitate entreprenören följer de anvisningar som vaghållaren meddelat.

Enl. AFS 1999:3 och AFS 2008:16 5a§ ska den som låter utföra ett byggnads- eller anläggningsarbete under varje skede av planeringen och projekteringen se till att arbetsmiljön under byggskedet särskilt uppmärksammas i följande avseenden.

- Att byggtiden och tiderna för deletapperna ska vara så väl tilltagna att arbetena kan utföras i sådan takt att risk för ohälsa eller olycksfall undviks

- Transporter av byggmaterial, rivningsmassor och utrustning ska kunna ske på ett ur arbetsmiljösynpunkt godtagbart sätt
- Etableringsområdet ska vara så stort att de kontor, personalutrymmen m.m. som behövs för all verksamhet på byggarbetsplatsen får rum utan att det blir för trångt.

Enligt 3 kap. 6 § AML ansvarar byggherren för att arbetsmiljöfrågor i byggskedet och i det framtida brukandet av objektet beaktas såväl vid planeringen som vid projekteringen. För att säkerställa detta ska byggherren utse:

- En byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering (BAS-P)
- En byggarbetsmiljösamordnare för utförande av arbetet (BAS-U)

Byggherren befrias inte från ansvar för de uppgifter som BAS-P och BAS-U ska utföra.

Enligt 3.2.2 AML 4 kap. 8 § och 7-9 § AFS 2008:16 ansvarar byggherren för att:

- En arbetsmiljöplan upprättas och finns tillgänglig på arbetsplatsen innan arbetsplatsen etableras.
- Arbetsmiljöplanen uppdateras och anpassas allt eftersom arbetet fortskrider. Riskbedömning ingår i arbetsmiljöplanen. TA-planen kan vara en del av arbetsmiljöplanen.

2.4 Utförarens ansvar

Komplettering av Arbetsmiljöplan

Enligt 3 kap. Arbetsmiljölagen (AML) ska arbetsgivaren, utföraren, vidta alla åtgärder som behövs för att förebygga att arbetstagaren utsätts för ohälsa eller olycksfall. Arbetsgivaren ska se till att arbetstagaren får god kännedom om de förhållanden vilka arbetet bedrivs under, och att arbetstagaren blir upplyst om de risker som är förbundna med arbetet.

Uppföljning och kontroll

Utföraren ska genom skriftlig egenkontroll säkerställa att man följer denna handbok, lagar och föreskrifter som krävs, samt vara beredd att visa att kontrollen fungerar.

Transporter

Den som utför arbete på väg har även ansvaret för att alla transporter i samband med vägarbetet följer lagar och regler för vägtrafik, inklusive de transporter som sker med inhyrda fordon och underentreprenörer. Utföraren ska säkra att detta verkligen görs genom rutiner inom företaget.

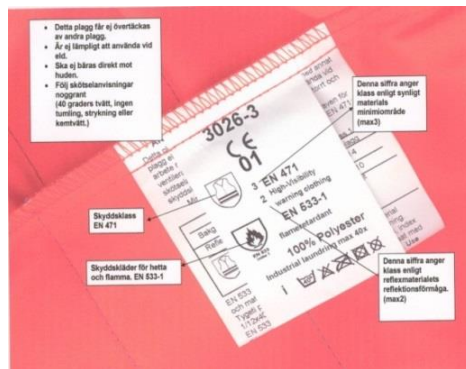
Den som utför arbete på väg har även ansvaret för att gällande regler för kör- och vilotider följs.

Personlig skyddsutrustning

Personer som utför arbete på väg ska bära godkänd varselklädsel med reflex för att trafikanterna lätt ska upptäcka dem.

Kläderna ska uppfylla kraven för EN 471 klass 3 alt EN ISO 20471:2013. Det fluorescerande materialet ska vara i gul och/eller orange färg. Kläderna ska ha läslig märkning där det framgår vilken klass plagget har.

Plagg som har oläslig märkning är inte godkända.



Fordonsförare ska med hjälp av halvljuset kunna upptäcka personal som arbetar på en väg eller gata i mörker, dis och dimma eller andra motsvarande förhållanden med dålig sikt. Därför ska personalen vid sådana tillfällen dessutom använda varselbyxor med lågt placerade reflexer som uppfyller krav lägst motsvarande EN 471 klass 2 alt. EN ISO 20471:2013.

Även besökare på vägarbetsplatser ska bära godkänd varselklädsel liksom personal som levererar material till arbetsplatsen.

Arbetsledaransvar

Den som är ansvarig arbetsledare (eller motsvarande) ska inneha god kunskap och kompetens i planläggning av en säker arbetsmiljö och en trafiksäker arbetsplats vid arbete på väg.

Utbildningskrav för arbetsledare är ”Påbyggnadsutbildning” motsvarande TRV kompetensnivå 3A. Arbetsledaren ansvarar för att lagar, förordningar och vägghållarens anvisningar och regelverk följs.

Ansvarig arbetsledare ska se till att det på en aktiv arbetsplats alltid finns en person som ansvarar för vägarbetsutmärkningen och att denna person är lämplig och har rätt kompetens för uppgiften samt har resurser och befogenheter för uppdraget. Med lämplig och utbildad för uppgiften menas i detta avsnitt att personen ska kunna läsa, tolka och förstå gällande regler och trafikantordningsplan med tillhörande ritning. Personen ska kunna föra dialog med beställarens ombud och dess kontrollanter.

Ansvarig arbetsledare har ansvar över att arbetsplatsens säkerhetsanordningar kontrolleras, även under tider då aktivt arbete inte pågår som under nätter, helger, semesterstängd period etc. Tillsyn ska ha den omfattning som kan anses befogad och ska dokumenteras och dokumentationen ska signeras.

Väghållningsmyndigheten ska kontaktas snarast angående start- och sluttider samt förändringar som påverkar framkomligheten vid arbetsplatsen. Ansvarig arbetsledare ansvarar för att kontakt tas innan arbetet påbörjas samt omgående efter att arbetet avslutats.

Ansvarig arbetsledaren ansvarar för att utmärkning som är kopplat till en trafikföreskrift antecknas i en liggare på arbetsplatsen.

Kommunen som väghållare får rätta till felaktigheter i utmärkningen via sin driftentreprenör eller annan utförare på entreprenörens bekostnad om det inte går att nå denne.

Utmärkningsansvarig

Utbildningskrav för utmärkningsansvarig är ”Påbyggnadsutbildning” motsvarande TRV kompetensnivå 3A. På varje arbetsplats ska det finnas en person som är utsedd av ansvarig arbetsledare (eller motsvarande) och som är ansvarig inför väghållaren för utmärkningen av vägmärken och trafikordningar på arbetsplatsen. Denna person ska ha relevant kompetens samt ha befogenheter för uppgiften. Den utmärkningsansvarige ska finnas på arbetsplatsen när aktivt arbete pågår.

Den utmärkningsansvarige ansvarar för att:

- 1) Vägmärken och anordningar sätts upp i enlighet med gällande lagar och förordningar, regler och tillåten TA-plan.
- 2) Tillstånd inhämtas från väghållningsmyndigheten när vägmärken och anordningar ska få ändrad placering eller kompletteras.
- 3) Vägmärken och anordningar har avsedd funktion även vid nedsatt sikt, i mörker och olika väderförhållanden.
- 4) Kontroller görs fortlöpande av att vägmärken och anordningar är i gott skick under aktiv arbetstid och att brister rättas till. Kontrollerna ska vara planerade och anpassade efter trafik- och väderförhållandena och dokumenteras på en blankett eller i en dagbok som är avsedd för ändamålet. Dokumentet ska förvaras på arbetsplatsen och redovisas vid begäran.
- 5) TA-planen är anpassad till de förhållanden som råder på platsen. Om en förändring krävs ska förnyad kontakt tas med väghållningsmyndigheten som avgör om en ny TA-plan måste insändas.

Uppsatta vägmärken och anordningar kräver planlagd tillsyn. Vid vissa förhållanden krävs tillsyn med tätare intervaller än normalt, exempelvis vid arbeten på vägar med mycket trafik eller när det finns större risk för åverkan på vägmärken och anordningar.

Om annan eller flera personer ansvarar för utmärkningen, än den som är angiven på trafikordningsplanens blankett, till exempel på grund av att arbetet pågår under lång tidsperiod eller andra omständigheter, måste meddelande lämnas till väghållningsmyndigheten vilken person som har ansvaret under varje tidsperiod.

3 Tillstånd som krävs

Anmälningsskyldighet föreligger för alla arbeten som utförs inom kommunal mark. Utförare måste ta kontakt med kommunen för att ta reda på vilka regler som gäller och vilka tillstånd som krävs. Oftast krävs TA-plan och grävstillstånd. Att starta ett arbete på väg utan anmälan och tillstånd innebär att utföraren gör sig skyldig till egenmäktigt förfarande.

3.1 Trafikanordningsplan (TA-plan)

Inga arbeten får startas utan en TA-plan som är granskad och tillåten av kommunen.

TA-planen är ett hjälpmedel för den utmärkningsansvarige och övrig personal som hjälper till med utmärkningen. Den ska beskriva vilka vägmärken och anordningar samt eventuella föreskrifter som behövs. Detta för att arbetsplatsen ska få säker arbetsmiljö och vara så trafiksäker som möjligt samt orsaka minsta störning för trafikanterna.

TA-planen består av blankett samt en skiss över utmärkningen. Blanketten ska innehålla uppgifter om vem som är utförare, plats för arbetet, datum och klockslag för arbetets start och slut samt namn på arbetsledare och utmärkningsansvarig.

Ansökningsblankett finns på kommunens hemsida. Där finns också en exempelsamling på olika TA-planer som kan användas.

En kopia ska finnas tillgänglig på arbetsplatsen så att personalen fortlöpande kan förvissa sig om att utmärkningen stämmer överens med den tillåtna TA-planen.

Ansökan om granskning av TA-plan ska sändas i god tid till kommunen, dock senast 10 arbetsdagar innan arbetets planerade start.

En tillåten TA-plan, är en principiell överenskommelse mellan väghållningsmyndigheten och utföraren av ett arbete på väg. Den utmärkningsansvarige ska se till att TA-planen anpassas efter förhållandena på platsen.

För att ändra en TA-plan krävs en ny granskning av kommunen.

Om ändring gäller placering av vägmärken som kräver särskilda föreskrifter med stöd av trafikförordningen, såsom hastighetsbegränsning, svängrestriktioner med flera, så ska detta meddelas senast 10 arbetsdagar före det att föreskriften ska börja gälla.

Generell TA-plan

Vid enklare återkommande arbeten kan man använda en generell TA-plan som gäller för högst ett år i taget. En anteckning om vem som är utmärkningsansvarig ska finnas i entreprenörens dagbok eller motsvarande.

Utmärkningsansvarig ska vara väl förtrogen med vilket utmärkningsexempel som ska användas på arbetsplatsen.

Kopia av utmärkningsexemplet ska alltid finnas på arbetsplatsen.

Väghållaren kan återkalla den granskade TA-planen med omedelbar verkan om planen används för arbeten den inte är avsedd för eller där förhållandena är andra än de planen avser.

Generella TA-planer kan inte användas för vägmärken som kräver tillfälliga föreskrifter enligt trafikförordningen.

Akuta arbeten

En entreprenör som måste utföra akuta arbeten ska ha en generell TA-plan för dessa arbeten. Här bör också upprättas en arbetsmiljöplan för akuta arbeten.

Akuta arbeten får påbörjas även om det inte finns en granskad TA-plan. När arbetet påbörjas ska detta anmälas utan dröjsmål till kommunen. Efter arbetets slut, dock senast en arbetsdag efter att arbetet påbörjats, ska entreprenören överlämna en TA-plan som visar använd utmärkning till kommunen. Övrig tid då det ej gå att nå kommunens tjänsteman ansvarar entreprenören för att Räddningstjänsten och Polisen meddelas i de fall arbetet innebär avstängning av en väg eller gata.

3.2 Tillfälligt nyttjande av offentlig plats

För begagnande av offentlig plats krävs tillstånd från Polismyndigheten. Detta medför normalt också krav på ansökan om TA-plan till kommunen. Vid byggarbeten är det vanligen entreprenören som gör dessa ansökningar.

3.3 Föreskrifter vid arbete på väg

Om något av följande förbud eller någon av följande begränsningar behövs med anledning av vägarbete eller liknande arbeten, fordras en tillfällig föreskrift:

- förbud mot trafik med fordon eller med visst slag av fordon
- begränsning av axeltryck, boggitryck, trippelaxeltryck eller bruttovikt
- begränsning av bredd eller längd på fordon, fordonståg eller last
- förbud mot omkörning
- förbud eller påbud att svänga eller köra i viss riktning
- förbud mot infart
- lägre hastighet än som annars gäller
- stannande eller parkering
- väjningsplikt



Behov av föreskrifter ska anges i ansökan om TA-plan. Vägmärkena får sättas upp först efter beslut av kommunen i egenskap av väghållningsmyndighet med stöd av VMF och VVFS 2007:305 samt TSFS 2010:172. Trafikföreskrifter förs in i en rikstäckande databas, RDT.

Föreskriften ska antecknas i en förteckning på arbetsplatsen eller i en liggare. Där ska datum, tid och plats/utbredning noteras.

4 Vägnät, klassning av vägar

Kommunen har klassat gatunätet för att förtydliga och anpassa säkerheten för trafikanter och de som utför vägarbete utifrån vilken trafikmängd och hastighet som förekommer på respektive gata.

Med klassningen följer olika krav för skyddsfordon samt vilka typer av tunga skydd som krävs för respektive klass. Väg och gatunätet delas in i olika klasser enligt nedanstående. Observera att denna klassning gäller det vägnät där kommunen är väghållare.

4.1 Huvudgata

Denna klass har normalt en trafikmängd ≥ 3000 Ådt (årsmedeldygnstrafik). Ofta finns här även busstrafik.

- Vid hastighetsbegränsning 40-60 km/h avgörs vikten på skyddsfordon av utförd riskbedömning.
- Vid hastighetsbegränsning 70 km/h eller högre ska skyddsfordon ha TMA och uppfylla dess viktkrav.
- Barriärer ska vara av godkänd typ.

Gator inom Mariestads kommun som bedöms som huvudgator: Göteborgsvägen, Stockholmsvägen, Sandbäcksvägen, Marieforsleden. I Töreboda och Gullspångs kommuner bedöms inga huvudgator finnas där kommunen är väghållare. Förändringar kan ske så kontakta kommunen om osäkerhet finns.

4.2 Lokalgata

Denna klass har normalt en trafikmängd som understiger 3000 Ådt.

- Vid hastighetsbegränsning ≤ 50 km/h kan skyddsfordon vara ett servicefordon. Dock får aldrig vikten understiga 1,2 ton.
- Barriärer ska vara av godkänd typ.
- På lokalgata kan i vissa fall skyddsfordon och barriärer utelämnas efter godkännande från kommunen om god trafiksäkerhet ändå kan uppnås. Vid ansökan om utelämnande av skydd ska riskbedömning redovisas. I särskilda fall kan barriär ersättas med skyddsräck. Sådan ersättning ska godkännas av kommun.

4.3 Övrigt

Tidsrestriktioner

Kommunen kan ange restriktioner då vägarbeten inte får utföras eller ange villkor för på vilket sätt vägarbete får genomföras.

Planeringen av arbetet på huvudgata bör vara sådan att de arbeten som mest inskränker på trafikens framkomlighet sker under dagtid mellan 08.30 och 15.00. Nattarbete kan övervägas, men då ska även bullerstörning av boende tas med i bedömningen.

Kollektivtrafik

Vid arbete på väg ska särskild hänsyn tas till kollektivtrafikens framkomlighet och säkerhet. Linjenätet sammanfaller med några få undantag med gatunätets klasser.

Omledning av buss i linjetrafik kräver lång planering och bör i möjligaste mån undvikas.

Annan väghållare

Trafikverket har annan klassning. Vid planering av arbete på Trafikverkets vägar ska kontakt tas med dem för att klara ut vilken klassning och regler som gäller för aktuellt arbete.

Utöver Trafikverket och kommunen finns även enskilda väghållare. I dessa fall måste kontakt tas med respektive väghållare.

5 Krav på arbetsplatsens utformning

Kommunen har som väghållare ansvar för trafikanternas framkomlighet och säkerhet vid färd på kommunens vägar. Detta gäller i synnerhet vid arbeten som kan försämra framkomligheten och öka olycksrisken.

Störningen och den ökade olycksrisken för trafikanten ska vara så kortvarig som möjligt. Måste arbetet bedrivas under längre tid kan omfattande åtgärder krävas för att vägsträckan ska bli så säker och framkomlig som möjligt för trafikanterna. Anordningar som behöver finnas på vägen ska vara placerade och utformade så att trafikanterna inte riskerar att köra på dem eller inte riskerar att skadas av dem vid en påkörning. Anordningarna ska också förhindra att trafikanter kommer in på arbetsplatsen eller utanför den körbara delen av vägbanan.

Kommun godkänner inte vägutrustning eller anordning. I stället kan kommunen tillåta att viss vägutrustning eller vissa anordning används på det kommunala vägnätet, under vissa förutsättningar.

5.1 Benämningar för ytor vid arbete på väg

En arbetsplats delas in i följande olika områden:

- Arbetszon
- Säkerhetszon
- Buffertzona
- Skyddszona

Inom säkerhets- buffert- och skyddszonen får inte material placeras och maskiner ställas upp.

Arbetszon

Arbetszon är det område där aktivt arbete pågår. Ytan begränsas av säkerhets- buffert- och skyddszonen. Upplag, maskiner och redskap ska vara uppställda inom arbetszon.

De får inte placeras så att vägmärken skymms eller så att sikten i kurvor eller vägkorsningar försämras. Annan placering kräver separat tillstånd.

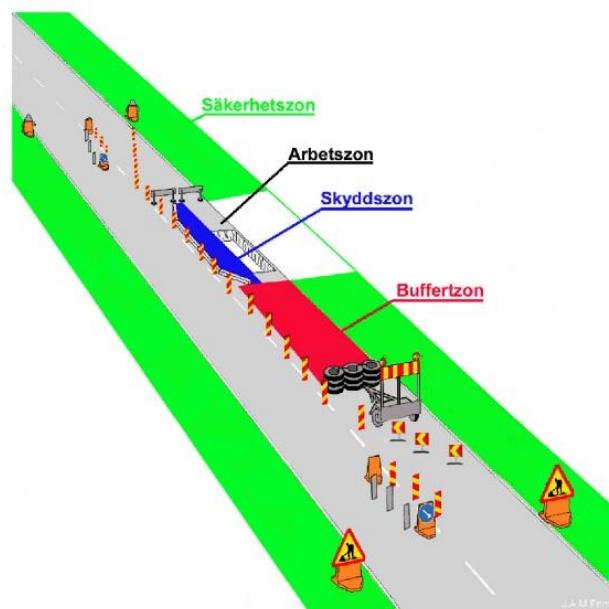
Se även avsnitten om tillfälligt nyttjande av offentlig mark.

Säkerhetszon

Säkerhetszonen är ett område utanför stödremsan vid sidan om vägbanan.

Område utanför väggkant, inom avstängd arbetszon, räknas inte som säkerhetszon. Detta område får användas för placering av material, maskiner och utrustning.

Bredden på säkerhetszonen dimensioneras utifrån den högsta tillåtna ordinarie hastigheten.



<i>Högsta tillåten hastighet</i>	<i>Säkerhetszonens minsta bredd</i>
≤50 km/h	3 meter
60 km/h	6 meter
70 km/h	7 meter
80 km/h	8 meter
90 km/h	9 meter

Buffertzon

Buffertzonen är den del av körbanan bakom tungt tvärgående skydd som trafikanten behöver för att få stopp på sitt fordon om de kört in i ett tvärgående tungt skydd.

Skyddszon

Skyddszone är den del av körbanan som en längsgående barriär tar i anspråk vid påkörning av barriären.

5.2 Oskyddade trafikanter

Avstängning av en väg ska alltid planeras så att gående, cyklar och mopeder klass II kan passera vägarbetsområdet på ett säkert sätt, om möjligt separerat från övrig fordonstrafik



Behovet av skydd och anordningar för funktionshindrade, barn och övriga oskyddade trafikanter ska beaktas särskilt vid planeringen och genomförandet. Vid trafikerade vägar och gång- och cykelbanor ska sträckan med öppet schakt vara så kort som möjligt.

När arbetet medför att delar av eller hela gång- eller cykelbanan tas i anspråk, ska det ordnas ett tillfälligt gång- och cykelutrymme. Alternativt kan man genom avstängning och en tillfällig gångpassage hänvisa gående och cyklister över till vägens andra sida, där det finns gång- och cykelbana för dem.

En tillfällig gång- eller cykelbana får inte vara smalare än 1,5 meter och är det en GC-bana ska den vara min 2,5m. Vid upp eller nedfart mot kantsten ska den spetsas ut (1:6) för att det ska vara möjligt för cyklar, rullstolar, rullatorer och liknande att ta sig upp och ned på ett säkert sätt.

Arbete på väg vid skolor och idrottsanläggningar

Stor hänsyn ska tas till barnens säkerhet när ett arbete utförs i nära anslutning till en skola, idrottsanläggning eller motsvarande eller utefter en skolväg, eller väg till idrottsanläggning eller liknande.

Utmärkning för oskyddade trafikanter

Arbeten på gång- och cykelvägar ska märkas ut på samma sätt som på vägar och gator.

Trafikanordningar för oskyddade trafikanter

Avstängningar tvärs och längs med en gång- och cykelbana eller motsvarande ska vara så utformade att de inte ger vika om någon går eller cyklar mot avstängningen. Avstängningar mot gång- och cykelriktningen bör vara placerade minst 2 meter före den upptagna gropen eller motsvarande. Där gående går utmed en avstängning ska platta fötter på avstängningen användas.



Används slirstock med skyddsräcke ska räcket förses med reflex på samma sätt som grindarna. Observera att denna

anordning inte uppfyller kravet för godkänd barriär.

För att underlätta för synsvaga ska man placera en nedre markeringskärm eller motsvarande anordning ca 20 cm över marken, denna behöver inte vara reflekterande. Den övre markeringskärmen monteras med underkanten högst ca 80 cm över marken. Markeringskärm ska täcka hela avstängningsgrinden. Indrag om 10 cm på resp. sida får göras

Krav på vägyta för oskyddade trafikanter

Under byggtiden ska vägar för oskyddade trafikanter vara väl avjämnade så att funktionshindrade kan förflytta sig obehindrat. Vägytan ska vara så hårdgjord och av sådant material att alla typer av rullstolar och liknande kan ta sig fram utan problem

Tillfällig bro, brygga eller landgång för oskyddade trafikanter

Bryggor och landgångar som läggs ut för gångtrafik ska förses med räcken om nivåskillnaden vid sidan är 10 cm eller mer. Se till att bredden och anslutningen i ändarna är sådan att rullstolar, rullatorer och barnvagnar lätt tar sig fram. Anordningen ska vara förankrad eller så tung att den inte vickar eller rubbas av trafiken. Åtgärder ska också vidtas för att förhindra halka vid till exempel regn, daggpåslag eller frost.

5.3 Täckning av ledningsgravar/tryckgropar

Körbrygga av plåt för fordonstrafik

Körplåtar kan användas för att tillfälligt släppa fordonstrafik över ledningsgravar eller tryckgropar.

- Plåten ska vara tillräckligt tjock för att klara den aktuella belastningen.
- Plåten ska läggas så att den inte kan rubbas ur sitt läge.
- Plåten ska läggas på ordentliga upplag som inte riskerar att undermineras vid exempelvis regn.

Brygga av plåt för gång- och cykeltrafik

Plåtar eller bryggor kan användas för att tillfälligt släppa gång- och cykeltrafik över ledningsgravar eller tryckgrovar.

- Plåten ska vara tillräckligt tjock för att klara den aktuella belastningen. Tänk på snöröjningsfordon.
- Plåten ska läggas så att den inte kan rubbas ur sitt läge.
- Plåten ska läggas på ordentliga upplag som inte riskerar att undermineras vid exempelvis regn.
- Bryggorna ska vara försedda med räcke.
- Plåtarna får inte ha hål avsedda för att underlätta lyft av plåten i de ytor som används av gående.

5.4 Hastighetsbegränsningar

Hastigheten förbi en vägarbetsplats kan behövas sänkas av säkerhetsskäl för personal och trafikanter. Sänkningen kan göras med hjälp av vägmärken eller fysiska anordningar eller båda.

Fysiska anordningar ska placeras på sådant sätt att den önskade verkliga högsta hastigheten inte överskrids av passerande fordon. Det kan också finnas andra skäl för hastighetsbegränsning, exempelvis kvalitetsskäl.

Rekommenderad lägre hastighet E 11, och rekommenderad högsta hastighet E 13

Märket *Rekommenderad lägre hastighet* E11 ("blå") används för att informera trafikanter om att förhållandena är sådana, att det inte är lämpligt att köra fortare än vad märket anger. Vägsträckan är normalt försedd med särskilda hastighetsreducerande åtgärder som gör det olämpligt att färdas med högre hastighet än vad som anges. Åtgärder kan vara avsmalningar, chikaner eller gupp. Märket bör sättas upp på båda sidor av vägen.



Saknas hastighetsdämpande åtgärder ska E11 kombineras med varningsmärke.

Märket *Rekommenderad lägre hastighet upphör* E 12, behöver inte sättas upp om det ändå tydligt framgår att sträckan upphör.

Den rekommenderade hastigheten får aldrig vara högre än vägens ordinarie hastighetsbegränsning. Om hastigheten behöver sänkas längre tid på samma plats ska utmärkningen göras med förbudsmärke för hastighetsbegränsning, C31.

Observera att ordinarie hastighetsbegränsning inte får täckas på sträckan. Dock får man täcka upprepningmärken efter en vägkorsning eller på sträcka. Den ordinarie hastighetsbegränsningen ska då märkas ut där vägarbetet slutar.

Om förhållandena medger det ska utmärkningen med rekommenderad hastighet tas bort när arbetet inte är aktivt eller en högre rekommenderad hastighet anges.

Märket *Rekommenderad högsta hastighet* E13 ("svart") används som omställbart vägmärke. Det anger att förhållandena tillfälligt är sådana att det inte är lämpligt att färdas med högre

hastighet än den som anges på märket. Den angivna hastigheten är alltid lägre än den högsta tillåtna. Märket får vara placerat på fordon.

Vid intermitterant arbete räknas det fordon som används för arbetet i sig som hastighetsdämpande åtgärd. Märkena ska ha lysande symbol och bård. *VMS-märke*.

Hastighetsbegränsning, C 31

Hastighetsbegränsning genom vägmärket C31 kräver föreskrift enligt TrF. Vägmärket får sättas upp först efter beslut av kommunen.



Erfarenheten visar att en god utmärkning av en arbetsplats påverkar hastigheten betydligt mer än siffermässig begränsning med vägmärken. Därför bör de fysiska anordningar som installeras på gatan stämma överens med den utmärkta hastighetsbegränsningen. Det är mycket viktigt för respekten och efterlevnaden av hastighetsbegränsningar att de endast gäller under tider och förhållanden när det är befogat.

En tillfällig hastighetsbegränsning ska gälla så kort vägsträcka som möjligt utan att säkerheten åsidosätts.

Utmärkning av hastighetsbegränsning, märke C 31

Utmärkning ska göras på båda sidor av vägen. När märke C31 används ska båda sidor av vägen märkas ut både vid nedsättning och vid höjning av hastigheten. Vid nedtrappning bör hastigheten märkas ut med steg om 20 kilometer i timmen. Mellanrummet mellan nedsättningarna är normalt 200 meter. Mellanrummet mellan vägmärkena 50 och 30 km ska inte vara längre än 50 – 100 m. Märkena 30 respektive 50 km bör placeras längst 50 m respektive 100 m före arbetsplatsen.




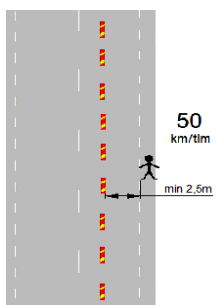

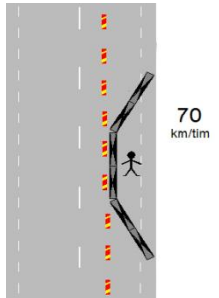
Istället för nedtrappning av hastighet kan förberedande utmärkning om sänkt hastighet ges genom vägmärke C 31 med tilläggstavla som anger avstånd till där begränsningen börjar. Har vägen mer än ett körfält i samma riktning ska denna förberedande utmärkning göras på båda sidor.

Återgång

I färdriktningen ska vägens grundhastighet märkas ut så snart det är möjligt, det vill säga oftast direkt efter det att trafikanten lämnat arbetsområdet. Det är därför viktigt att föreskriften utformas så att återgång till ordinarie hastighetsbegränsning kan ske så snart som möjligt efter vägarbetsplatsen.

5.5 Verklig hastighet på passerande trafik förbi arbetsplatsen

Arbetsmiljöverket har tolkat 81 § i föreskrifterna om byggnads- och anläggningsarbete (AFS 1999:3) i väglednings PM för passerande fordonstrafik, daterat 2005-01-12. Enligt detta PM ska nedanstående verkliga maximala hastigheter uppfyllas när det finns oskyddad personal på vägen.

		<p>30 kilometer i timmen.</p> <p>På en arbetsplats där personal uppehåller sig närmare trafiken än 2,5 meter ska verklig hastighet på passerande fordon inte överstiga 30 kilometer i timmen.</p>
 få uppgå till		<p>50 kilometer i timmen.</p> <p>Är avståndet mer än 2,5 m mellan personal och närmsta del av körfält för passerande trafik och förhållanden i övrigt är goda kan verklig hastighet hos passerande trafik 50 kilometer i timmen.</p>
 passerande		<p>70 kilometer i timmen</p> <p>Används barriär av godkänt utförande och längd som avskiljande anordning mellan passerande trafik och arbetsplatsens personal kan verklig hastighet hos trafik få uppgå till högst 70 kilometer i timmen.</p>

På vissa arbeten kan man efter platsspecifik riskbedömning komma fram till att det är större risk för personalen att märka ut arbetsplatsen som vid ett fast arbete än att göra det som intermittent. I dessa fall ska varningen göras med fordonsutmärkning.

5.6 Fysiska hastighetsdämpande åtgärder

Exempel på hastighetsdämpande åtgärd är visuell eller faktisk avsmalning av körfält, minigupp, aktivt farthinder, bullerräfflor, chikan (S- kurvor) och sidoförflyttning av trafiken.

Som en tumregel vid hastighetsdämpande åtgärd kan följande rekommendation ges för vilken faktisk hastighet som uppnås.

	<p>vid gupp 30 km/h</p>
	<p>vid chikan 50 km/h</p>
	<p>vid avsmalning 70 km/h</p>

Gupp



Ett minigupp, är ett tillfälligt mobilt gupp avsett att sänka den verkliga hastigheten vid en aktiv arbetsplats. Minigupp har en höjd om ca 2,5 - 3,5 cm och är gul till färgen.

Minigupp ska markeras med X 3 markeringsskärm på både V och H sida om guppet.

Avsmalning

Körbana/banor smalnas av för att ge en tydlig körledning samt att genom avsmalningen erhålla en låg hastighet förbi arbetsplatsen. Vid dubbelriktad trafik ska körbanorna begränsas och delas med X3 markeringsskärm för sidohinder eller gul linje och ordinarie linjer ska täckas för bästa körledning. Minsta bredd på körfält för trafik med motorfordon ska vara 3,5m men kan behöva minskas för att uppnå tillräckligt låg hastighet förbi arbetsplatsen. I sådana fall måste det finnas personal på arbetsplatsen som kan flytta utmärkningen och släppa förbi fordon som är bredare.

5.7 Belysning vid arbetsplatsen

Arbetsplatsbelysningen bör utformas för att ge bästa belysning på vägarbetsområdet och samtidigt minsta störning för trafikanterna. Den får inte monteras så att trafikanterna blir bländade.

Genom att använda två master undviker man djupa skuggor inne på arbetsområdet.

6 Klassificering av arbetsplatser

6.1 Fast arbetsplats

En fast arbetsplats är en arbetsplats som inte klassas som kortvarig. Vid en fast arbetsplats ska det finnas såväl tvärgående som längsgående avstängningsanordningar mellan trafiken och arbetsplatsen. En bedömning ska göras om vilka vägmärken och anordningar som behövs för att upprätthålla trafiksäkerheten under tid då inget aktivt arbete pågår, som under helger och nätter och andra längre avbrott.

Avstängningsanordningar och markeringskärmarna ska minst täcka hindrets hela bredd. Är vägen helt avstängd ska avstängningen täcka vägbanans hela bredd. Detta görs med markeringskärm X2 och förbudsmärke C32. För att använda märket C 32 krävs en föreskrift utfärdad av kommunen. Avstängningsanordningen kan kompletteras med en lykta med fast rött. Markeringskärm X3 får inte användas som avstängningsanordning tvärs vägen. Skärmen kan med fördel användas för att till exempel skilja trafikriktningar åt. Markeringskärm X3, är även avsedd att användas vid farthinder.

6.2 Kortvarig arbetsplats

Med enstaka arbeten av kortvarig natur avses arbeten som varar högst 10 – 15 min.

Arbetet med att sätta upp och ta bort varningsmärken och avspärrningsanordningar innebär en stor risk för personalen. Därför kan utmärkningen av kortvariga arbetsplatser vara som vid intermittenta arbeten. Energiupptagande skydd kan, efter riskbedömning, krävas även vid denna typ av arbeten. Dessa arbetsplatser kan förkomma på alla typer av vägar.

Exempel på kortvariga arbeten: Justering vägmärke, borttagning av däckrester och djurkroppar, återställning av brunnslock, utläggning av trafikräknare m.fl. liknande arbeten.

Ta alltid hänsyn till vad som gäller för vägtypen i övrigt. En aktuell riskbedömning är alltid ett krav.

6.3 Intermittent arbetsplats

Intermittent arbete är arbeten som utförs från fordon och fortskrider framåt ryckvis eller som utförs med arbetsfordon med markant lägre hastighet än trafikrytmen. Intermittent arbete utförs normalt från en säker hytt. Om personal finns på vägen eller i vägområdet får verklig hastighet inte överstiga 30 kilometer i timmen.



Markbundna utmärkningar och varningar kan utelämnas om siktförhållandena är goda.

Fordon ska vara utrustade med de avstängningsanordningar och vägmärken som krävs enligt avsnittet om krav på fordon vid arbete på väg. Observera att detta är ett grundutförande för de vägmärken med mera som kan användas.

När personal befinner sig på vägbanan eller närmare än 2,5 meter från densamma gäller 30 km/h verklig hastighet förbi arbetsplatsen.

6.4 Rörligt arbete



Ett rörligt arbete är ett arbete som utförs med eller från ett motordrivet fordon som rör sig kontinuerlig längs vägen.

Arbetet kan till exempel vara snöröjning, saltning, sandning och mätningsarbete som utförs från fordon. Vid rörligt arbete krävs normalt endast utmärkning med en eller flera varningslyktor.

6.5 Övrigt

Vinterväghållning

Vid arbete med snöbortforsling, snöslungning, bortlastning, is- och väghyvling, vallavskärning, snödikning, siktförbättrande åtgärder på en vägsträcka, i vägkorsningar, i trafikplatser, vid övergångsställen, på parkeringsplatser och liknande platser, på dessa platser ska fordon ha fordonsutmärkning som vid intermittert arbete.

Vid snövallsavskärning ska fordonet ha fordonsutmärkning, och vid arbete på huvudgator med hastighetsbegränsning 70 km/tim ska TMA användas.

Bakåtriktat vitt ljus som bländar trafikanten är förbjudet att använda vid plogning och snöupptagning, tänk på logistiken vid lastning av snö på vägar, använd rätt maskiner och redskap.



Etablering och avveckling av vägarbetsplatser

Uppsättning och nedtagning av vägmärken och trafikordningar ska utföras med säkerheten i fokus. Till ansökan om trafikordningsplan skall även finnas TA-planer för etablering och avveckling av arbetsplatser.

Vid etablering och avveckling av en arbetsplats på en huvudgata krävs skyddsfordon.

Arbetsplatsens maximala längd

En aktiv arbetsplats ska göras så kort som möjligt. Undantag kan göras för förstärknings-, ombyggnads- och beläggningsarbeten efter beslut av kommunen.

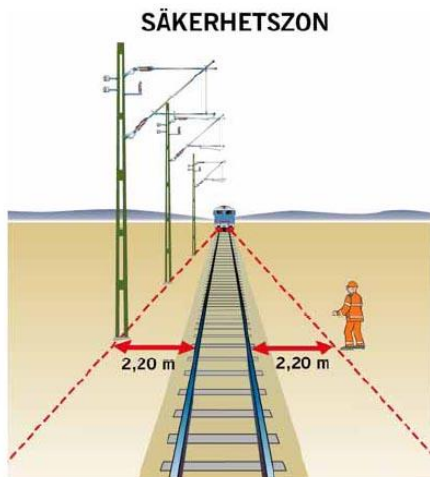
Varningsmärken som gäller för en längre sträcka, 1 km eller längre, ska kompletteras med en tilläggstavla som anger sträckans längd.

Ej aktiv arbetsplats

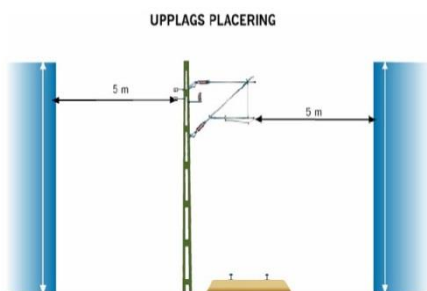
När arbetsplatsen inte är aktivt ska bara de vägmärken som krävs för trafiksäkerheten finnas kvar.

7 Arbete vid och inom spårområde

Vid arbete vid och inom spårområde, invid räls, måste man följa spårägarens säkerhetsregler. Kontakta alltid spårägaren innan arbete ska bedrivas i närheten av spår och inom säkerhetszonen.

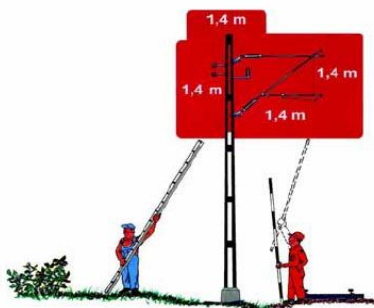


Normalt är säkerhetszonen området inom ett avstånd på 2,2 meter från närmaste räl.



Figur 2. Exempel på tillåten placering av upplag vid elektrifierade spår.

Om det behövs en upplagsplats i närhet av spårområdet gäller normalt att den måste ligga minst 5 meter från spänningsförande ledningar.



Figur 4. Närområdet runt kontaktledning vid 15 kV.

Vid arbete där människor och föremål riskerar att komma inom närområdet för el måste avståndet till spänningsförande ledning normalt vara minst 1,4 – 1,7 meter.

8 Krav på skydd vid arbete på väg

8.1 Tungt skydd

Tungt skydd ska användas vid fasta arbetsplatser på hela vägnätet där högsta tillåtna hastighet är över 50 kilometer i timmen oavsett vägens klassning. I AFS 1999:3 81§ står det att det alltid ska finnas en skyddsanordning som effektivt hindrar eller avleder trafiken att komma in på arbetsplatsen.

Tungt skydd, trafikbuffert, TMA, TA och skyddsbarriär med flera, är skyddsanordningar för personal som uppehåller sig på en arbetsplats och för trafikanter som passerar arbetsplatsen.

Anordningen ska effektivt avleda eller hindra trafiken från att komma in på arbetsplatsen eller att köra ned i schakt eller nedför branta slänter. Tunga skydd ska även monteras för att förhindra påkörning av oeftergivligt material eller fyllning, så som sten eller bergmaterial som läggs upp i anslutning till körbanan.

Ett tungt skydd kan inte ersättas med en tillfällig hastighetsbegränsning.

En längs- eller tvärgående avstängningsanordning ska finnas mellan passerande trafik och ett tungt skydd, Skydd som placeras tvärs körriktningen ska vara energiupptagande.

Undantag från kraven på att använda tungt skydd kan göras efter godkännande av kommun och under nedanstående förutsättningar.

- Tungt skydd kan utelämnas efter godkännande av kommunen vid arbetsplatser i samband med ny- och ombyggnad samt vid förstärkningsarbeten där framkomligheten är begränsad och trafikens möjliga hastighet är mycket låg.
- På lokalgata kan tungt skydd utelämnas efter godkännande av kommunen om god trafiksäkerhet ändå kan uppnås.
- Vid beläggnings- och/fräsningsarbeten kan tungt skydd ersättas med en buffertzon som är dubbelt så långt som den normala buffertzonen ("förlängd buffertzon").
- Om vägsträckan är mötesreglerad kan utspetsningen på en längsgående barriär ersätta ett energiupptagande tvärgående tungt skydd och buffertzon. Vinkeln mellan barriären och vägens längdriktning ska vara 6 grader eller mindre.

8.2 Tvärgående skydd

Tvärgående skydd, en trafikbuffert och en buffertzon ska fungera tillsammans för att hindra fordon att komma in i arbetsytan. Det tvärgående skyddet ska vara energiupptagande och vara konstruerade så att fordon bromsas upp och stannar före arbetszonen.



En trafikbuffert ska vara sammanlänkad enligt leverantörens anvisningar. Om travarna placeras som en trekant, på grund av exempelvis brist på utrymme, ska bredaste sidan med de båda yttersta travarna vara vänd mot trafiken, denna del ska inte vara sammanlänkad. Se leverantörens anvisningar.



Avstängningsanordningen före det tvärgående skyddet ska placeras tätt mot den mittersta traven i skyddet.

Om skyddet har ett kättinggaller innan bufferten får inte utrustning som kan ta bort effekten av gallret, placeras framför bufferten.

Buffertzonen vid tungt tvärgående skydd

En buffertzona i vägens längdriktning ska finnas mellan tvärgående skydd t.ex. trafikbuffert, och den plats där maskiner, personal, redskap, upplag, schakt etc. förekommer.

Buffertzonen är till för att trafik som kör in i arbetsplatsen ska bromsas upp inom zonen.

Buffert- och arbetszonerna ska vara tydligt avskärmd på en fast arbetsplats med tvärs och längsgående avstängning, för att markera gränsen för den avstängda ytan.

Längden på en buffertzona är hälften av talet för den ordinarie hastighetsbegränsningen i meter plus 10 meter. Om hastighetsbegränsningen är 50 kilometer i timmen ska alltså buffertzonen vara 35 meter lång.

Inom tätort kan det vara svårt att få utrymme för denna längd. I dessa fall ska buffertzonen vara så lång som det faktiska förhållandena på platsen medger, men den får inte understiga 5 meter om ordinarie hastighets begränsning är högst 50 kilometer i timmen.

8.3 Energiupptagande skydd TMA, etc.



Som bärar- eller dragfordon ska fordon som rekommenderas av TMA-leverantören användas.

Eventuell last ska vara så väl förankrad att den tål 5 g-krafter i fordonets längdriktning utan att lossna.

Krav på bruttovikt avser bärar- eller dragfordons vikt exklusive vikten av energiupptagande skydd med infästningsanordning.

Kommunen ställer samma krav på energiupptagande skydd som gäller för statliga vägar.

Föraren av skyddsfordon som bär energiupptagande skydd ska se till att buffertzonens längd uppnås. Det skyddar såväl föraren själv som framförvarande.

Om flera arbetsfordon finns på vägbanan ska energiupptagande skydd vara monterade på det första fordonet som trafikanten når i varje körfält och på vägrenen.

Om avståndet mellan två väghållningsfordon eller mellan vart och ett av flera fordon överstiger 250 m ska alla var försedda med energiupptagande skydd.

Det energiupptagande skyddet ska vara i fullständigt funktionsläge innan arbetet påbörjas och så länge det finns risk för påkörning.

Buffertzon vid energiupptagande skydd

Buffertzonens längd vid intermittent arbete får anpassas efter förhållandena på platsen, men den får inte vara kortare än 20 m om ett fordon utrustat med energiupptagande skydd används som tungt skydd.

8.4 Skyddsbarriär

Respektive tillverkares rekommendationer vid uppsättning och förankring ska följas.

Skyddsbarriärer ska förhindra passerande trafik att komma in på arbetsplatsen eller att köra ner i schakt eller branta slänter. Barriärerna ska monteras enligt tillverkarens eller leverantörens anvisningar. Skyddsbarriärens ände ska ha nedfasat ändelement och vid mötesreglering ska detta vara vinklat 6 grader från vägens mitt. Som alternativ till utvinkling kan energiupptagande ändelement användas. Ändelementet för tillfällig barriär ska uppfylla EN 1317-3



Skyddsbarriären ska som helhet vara av en typ som Trafikverket har tillåtit för användning på det statliga vägnätet. Länk till av Trafikverket godkända barriärer finns på Trafikverkets hemsida www.trafikverket.se/apv

Barriärer ska motsvara kravet för kapacitetsklass T2 eller högre.

Där ett permanent väg eller broräcke tillfälligt demonteras ska detta ersättas med en skyddsbarriär som minst motsvarar T3 eller N2.

T står för temporär, N = normal och H = hög

Högre kapacitetsklass kan behövas på barriären vid utsatta arbetsmiljöer på kurviga vägar eller där andelen tung trafik är stor.

I stadsmiljö kan andra arbetsbredder vara godtagna att använda.

Skyddsbarriär ska finnas:

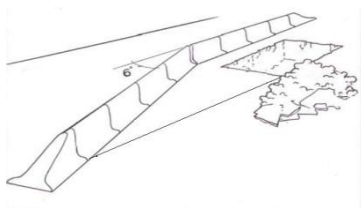
- vid fasta arbetsplatser när passerande trafiks verkliga hastighet är mer än 30km/h och personal befinner sig närmare än 2,5 m från avstängningen
- där ett schakt eller annan nivåskillnad från en trafikerad yta vid ett arbete är djupare än 50 cm, oavsett gällande hastighetsbegränsning och vägens klassning.
- där en slänt som är brantare än 1:3 tillfälligt gjorts brantare än vägens normala standard och där en slänt som är flackare än 1:3 tillfälligt gjorts brantare än 1:3. Däremot krävs ingen barriär vid slänter som är brantare än 1:3 men inte brantare än vägens normala standard.
- där ett permanent väg- eller broräcke har demonterats ska det ersättas med en skyddsbarriär som minst motsvarar kravet T2 för vägräcke och T3 eller N2 för broräcke
- där överlast eller annat oeftergivligt material eller fyllning, så som sten eller bergmaterial finns i anslutning till körbanan.
- Byggnadsställning och liknande i anslutning till passerande trafik ska skyddas mot påkörning med barriär lägst klass T2

Skyddsbarriär krävs normalt vid schakter som är djupare än 1 m inom säkerhetszonen

Vid akuta arbeten kan barriär utelämnas om tillräcklig säkerhet ändå kan uppnås med andra trafikordningar och den faktiska hastigheten på passerande trafik kan nedbringas till max. 30km/h.

Undantag från krav på barriärer och barriärers utspetsning kan ske efter beslut av väghållningsmyndigheten i följande fall:

- Skyddsbarriären kan utelämnas under dagtid när aktivt arbete pågår om säkerheten är tillräcklig god i förhållande till verklig hastighet. Exempel på sådana arbeten är byte av räcke, kabelschakt och tryckgrop. Under övrig tid ska schaktgravar täckas eller förses med skyddsbarriär.
- Om vägsträckan är mötesreglerad kan utspetsningen på en längsgående barriär ersätta ett energiupptagande tvärgående tungt skydd och buffertzon.



- Skyddsbarriär kan uteslutas i sidled när en schakt är mindre än 1m djup om skyddszonen minst har en bredd av 3,5m.

Skyddszon för skyddsbarriär

En skyddszon ska finnas i sidled mellan en skyddsbarriär och en arbetsplats eller schakt. Bredden på zonen avgörs av barriärens arbetsbredd. Zonen ska vara tydligt avskärmd för att markera gränsen för den avstängda ytan.

Arbetsbredden, W , är avståndet från trafiksidan av en barriär före påkörning till räckets maximala yttre läge under påkörningen.

Skyddszon är den yta som barriären flyttas i sidled vid en påkörning. Denna yta ska vara fri från hinder.

<i>Arbetsbreddsklass</i>	<i>Arbetsbredd i meter</i>	
W1	$W \leq 0,6$	
W2	$W \leq 0,8$	
W3	$W \leq 1,0$	
W4	$W \leq 1,3$	
W5	$W \leq 1,7$	
W6	$W \leq 2,1$	
W7	$W \leq 2,5$	
W8	$W \leq 3,5$	

Vid planering av vilken typ av barriär som ska användas får simulerade beräkningar av arbetsbredd och barriärlängd användas. Leverantören av barriären ska i så fall tillhandahålla dessa beräkningar.

9 Ledning av trafik förbi eller runt arbetsplatsen

Vid planering av arbete på väg ska man alltid beakta möjligheten till omledning eller överledning av trafik. Möjligheter att utföra flera olika typer av åtgärder samtidigt ska också tas in i planeringen. Om omledning eller överledning görs för till exempel beläggningsarbete ska man om möjligt planera in reparation av vägräckan, belyningsåtgärder, reparation av kantstolpar eller andra åtgärder samtidigt med beläggningsarbetet.

9.1 Omledning till annan väg

Omledning innebär att trafik tillfälligtvis leds av från en viss vägsträcka till en alternativ vägsträcka.

Behovet av att leda om trafiken till alternativa vägar eller gator har ökat under senare år. Det finns olika förklaringar till detta. Krav på säkrare och hälsosammare arbetsmiljö för vägarbetare innebär att vägar och gator allt oftare stängs för trafik under den tid som arbetet pågår. Ju mera trafik, desto mera uttalat blir detta krav.

Vid omledning av trafik ska man beakta de risker omledning kan medföra för boende och övrig trafik på den vägsträcka trafiken ska ledas om på. Kontrollera om det på omledningssträckan finns tätbebyggda områden, skolor, daghem, stor andel gående och cyklister, busshållplatser med mera. Undersök om vägens standard är lämplig för den utökade trafikbelastning som en omledning innebär.

Omledningsvägarna ska fastställas i samarbete med berörda andra väghållare. Skolor ska informeras i förväg om att vägen kan komma att få omledningstrafik om huvudvägen stängs.

Det kan finnas motiv till att ha olika omledningsvägar för olika färdriktningar. Motivet kan exempelvis vara att inte skapa framkomlighetsproblem på grund av begränsad kapacitet, köbildningar eller liknande längs omledningsvägen. Omledningsvägen ska vara så kort som möjligt.

Vid planering för ett omledningsvägnät är det viktigt att beakta bland annat följande:

- trafikvolym
- andel tung trafik
- kollektivtrafik
- lämpliga start- och slutpunkter för omledningsvägar
- trafiksäkerhet på omledningsvägnätet, särskilt för oskyddade trafikanter
- förekomst av skolor, lekplatser och liknande längs omledningsvägnätet
- störningar genom buller och luftföroreningar
- framkomlighet på omledningsvägnätet
- bärighet på omledningsvägnätet
- höjdbegränsningar på omledningsvägnätet
- inställningar och driftformer för trafiksignaler

En dialog bör ske mellan inblandade väghållare för att säkerställa att ett utpekad omledningsvägnät inte förändras så att det inte fungerar om det behöver tas i bruk. En sådan överenskommelse bör också delges andra instanser som kan vara berörda, exempelvis länsstyrelse, polis, räddningstjänst och skolmyndigheter.

Vägmärken före omledningsvägens början

För att ge en förberedande information om en framförvarande omledning sätts orienteringstavla, F 23, upp. En stor fördel med detta märke är att det ger en symbol för vad som kommer att hända längre fram i färdriktningen.



Som alternativ eller komplettering till orienteringstavla kan Upplysningsmärke, J 2, sättas upp med informativ text om omledningen och visning för färdväg.



Vägmärken längs omledningsvägen

Omledningsvägvisning kan också ske genom att tillfälliga orangesvarta märken ersätter befintlig vägvisning eller genom en kombination av orange-svarta märken och permanent uppsatta vit-blå märken.

Tillfällig vägvisning vid trafikomläggning ska ske med F5 alt. F 24.

F 5 används då det finns ett lämpligt mål, ändpunkt att ange för omledningsvägen.

Om lämpligt mål, ändpunkt saknas används märke



F 5



F 24



F24.

Märket vänds i den riktning trafiken ska ledas om. Före korsning kan märket vara uppsatt vertikalt om omledningsvägen fortsätter rakt fram. Märket kan med fördel användas som upprepning på omledningssträckan för att informera trafikanten att de är på rätt väg.

9.2 Ledning av trafik förbi arbetsplatsen

Koner och trafikrör får inte användas för trafikledning i kommunen.

Vid sidoförflyttning, av trafiken från ett körfält till ett annat körfält, används enkla markeringspilar. Vid skarpa sidoförflyttningar, ungefär 90-graderskurvor, används dubbel eller fyrdubbel markeringspil. För att trafikanterna ska få en så tydlig vägledning som möjligt är det viktigt att man inte blandar markeringskärmor för sidohinder med markeringspilar och markeringskärm.

Trafikledningslist



Trafikledningslister kan med fördel användas som ett komplement till övriga anordningar då trafik behöver extra tydlig körledning, till exempel då körfältsbredden minskar eller körfält flyttas i sidled. Listen ger också en tydlig körledning vid överledningar och chikaner. Trafikledningslister består av ca 1 m långa sektioner som kan sammanfogas till en längre enhet.

Markeringsskärmar för sidohinder kan monteras i listen. Den kan även förses med reflexbyglar.

Återstående körbanebredd

Vid arbeten på väg med mötande trafik där arbetet inkräktar på körbana ska återstående körbanebredd för passerande trafik vara minst 6,0 meter. Vägbredd på 3,5m – 6,0 meter ska undvikas. Det ska klart framgå för förare om det går att mötas vid arbetsplatsen. Om det inte går att mötas ska den avsmalnade delen vara överblickbar. I annat fall ska trafiken regleras med signal eller vakt som kan kombineras med lots.



10 Trafikreglering vid arbete på väg

Om det behövs reglering för vilken av trafikanterna som ska köra förbi vägarbetsplatsen först ska denna göras med vakt, trafiksignal eller vägmärken.

Arbetsplatsen ska utformas så att väntetiden för trafikanterna normalt inte blir längre än 5 minuter när det används vakt, eller lots och vakt och 3 minuter när trafiksignal används. Om det finns särskilda skäl kan kommunen avgöra att längre tider får förekomma.

Om en vägkorsning eller väganslutning finns på den reglerade sträckan ska även den vara reglerad. Vid all trafikreglering ska åtgärder vidtas för att förhindra att trafik från arbetsplatsen, bebyggelse eller annan väg kan komma ut på vägen mot trafikriktningen.

När risk för kö kan uppstå ska märke A 34 Varning för kö placeras på lämpligt avstånd.

10.1 Vakt

En vakt ska ha vaktutbildning för arbetsuppgiften och införstådd med uppgiften.

Den som utses till vakt ska ha lägst B-körkort och erfarenhet från arbete på väg.

Vakten ska bära särskild varseljacka (klass 3 EN 471) med lång ärm i fluorescerande gul färg. Jackan ska ha texten "VAKT" såväl bak som fram. Texten ska vara versal, ca 80 mm hög och centrerad på fram och baksidan.

Vakten ska vara utrustad med:

- röd fluorescerande flagga, 400x400 m.m. alternativt märke C 34 stopp storlek liten (D 0.45).
- i mörker en lykta med rött ljus, som ska ha en ljusöppning på minst 50 cm², ha en god ljusspridning åt sidorna och vara väl synlig på 200meters håll
- siren för att kunna ge varningssignal till personalen
- varselbyxor i lägst klass 2 vid arbete i mörker eller vid dis och dimma eller andra förhållanden med dålig sikt.

Förvarning om att trafiken regleras med vakt ska lämnas med varningsmärket "Annan fara" och med tilläggstavla "Vakt 500 m". Inom tätort kan andra avstånd gälla.

Vaktens arbetspass planeras så att det följer arbetstidslagen. Passen bör normalt vara en timme och som längst två timmar sammanhängande tid. Därefter ska avlösning ske. Vakten kan då ges vila eller andra arbetsuppgifter.

Detta innebär att arbetsplatsen ska ha minst tre personer som tilldelats vaktuppgiften och som alternerar som vakt.

X10 Stopp

Tecken ges med röd flagga alt. vägmärke C34, stopp för angivet ändamål, VAKT.

Märket får vara i storleken liten.

Under mörker ges tecknet med lykta med rött ljus.



X11 Kör fram

Tecknet anger att trafikanten får fortsätta framåt. Tecknet ges med en vinkande rörelse i färdriktningen.



X12 Kännetecken

Kännetecken ska bäras både framtill och baktill, texten ska vara 80 mm hög.



10.2 Trafikreglering med lotsfordon

Då det finns krav på att trafiken passerar arbetsplatsen med låg hastighet kan vakten kombineras med en lots.

Lotsen transporterar sig med ett tillfälligt väghållningsfordon och hämtar väntande kö vid vakten för att med lämplig hastighet visa kön fram till nästa vakt.

Lotsens fordon utmärks med en J2 tavla som ska placeras min. 1,60m över vägbanan med texten "Lots följ mig".



Lotsning kan kombineras med en tillfällig trafiksignal istället för vakt. Anläggningen ska då vara anpassad så att den styrs av lotsfordonets förare.

Lotsen har då två funktioner, dels att lotsa trafik förbi arbetsplatsen dels att styra trafiksignalen. I detta fall är trafiksignalen fjärrmanövrerad av lotsen.

Trafikregleringen går då till på detta sätt:

1. Vid start ställer lotsen båda signalerna på rött.
2. Lotsen ställer den signal han är vid på grönt och ger tecken åt trafiken att följa efter.
3. Signalen ska vara så inställd att den efter en förutbestämd tid slår om till rött (båda signalerna visar nu rött).
4. När lotsen når ändpunkten kör han eller hon åt sidan och vinkar förbi trafiken.
5. Nystart från punkt 2

J2 med vidstående utformning bör sättas upp vid lotsning med trafiksignal.

Denna kan då ersätta varningsmärke för signal. Dock måste det finnas ett förberedande varningsmärke A 22.



10.3 Trafikreglering med tillfällig trafiksignal

En tillfällig signalanläggning kan användas då trafikanterna inte kan mötas där de passerar en vägarbetsplats. Tillfälliga trafiksignaler ska vara trafikstyrda för att ge god framkomlighet.

Används signalanläggning är det viktigt att inte andra anordningar skymmer anläggningen.

Signalen ska monteras så att den gröna lampans underkant är 1,9 m över körbanan

Tidssättningen måste anpassas så att den minst svarar mot den sträcka som regleras. Varningmärket för kö, A34, bör placeras på lämpligt avstånd före signalen.

Gult blinkande ljus är inte en tillåten driftform.

Lyktor och ljusanordningar på exempelvis vägmärkesvagnar ska vara släckta när vagnen står i närheten av en tillfällig eller permanent trafiksignal, om det finns risk att trafikanterna missuppfattar signalen.



10.4 Trafikreglering med vägmärken

Där sikten är god kan reglering av vem som ska köra först kan göras med vägmärken om grundregeln enligt trafikförordningen för vem som kör först inte kan användas.

Märkena B6, Väjningsplikt mot mötande trafik, och B7, Mötande trafik har väjningsplikt, får bara sättas upp på en sträcka som kan överblickas i sin helhet, även under mörker. Sträckan bör inte överstiga 100 meter. Märkena får inte sättas upp om trafiken regleras med trafiksignal eller om vakt används.

Vägmärket B6 och B7 kan användas:

- för att ange vilken köriktning som ska lämna företräde för motriktad trafik, när det finns hinder för båda trafikriktningarna
- när det finns oklarhet om vilken köriktning som har skyldighet att lämna företräde
- när vägen är så smal att möte är olämpligt, i normalfallet smalare än 6 meter.

10.5 Tillfälligt stoppande av trafik

Då trafiken behöver stoppas för sprängning, trädfällning eller liknande arbeten kan detta göras med personal utbildad för uppgiften.

Personal som stoppar trafiken utrustas och agerar som vakter enligt avsnitt om trafikreglering. Vid denna typ av stopp på trafikintensiva vägar kan det vara lämpligt att anlita polisen. Ett alternativ till att tillfälligt stoppa trafiken är att stänga vägen genom föreskrift med stöd av 10 kap. 14§ trafikförordningen.

11 Krav på personalens utbildning och kompetens

Ansvarig arbetsledare ansvarar för att samtlig personal på arbetsplatsen har erforderlig kompetens.

Kompetens ska vid anmodan kunna styrkas på arbetsplatsen med intyg eller motsvarande.

Respektive utbildning gäller i fem år. Riktad säkerhetsinformation ska förnyas vid nya arbetsuppgifter och gäller upp till ett år

11.1 Grundutbildning (TRV kompetensnivå 2)

Samtlig personal på en vägarbetsplats ska ha grundläggande kompetens innan arbetet påbörjas. Därmed ska man uppnå att vägarbetsplatserna får en säker arbetsmiljö och är trafiksäkra. För att få grundläggande kompetens ska personalen genomgå lärarledd grundutbildning APV om ~8 tim.

Utbildning ska innehålla: Ansvar och ansvarsfördelning, grundläggande säkerhetskrav, fordonsutmärkning, utmärkning av vägarbetsplats, personligt skydd, kännedom om regler och föreskrifter t.ex. VMF, TrF, VVFS/TSFS, AFS, Handbok APV.

11.2 Påbyggnadsutbildning (TRV kompetensnivå 3A)

Utmärkningsansvarig och ansvarig arbetsledare ska ha särskild kompetens, lärarledd påbyggnadsutbildning ~16 tim.

Påbyggnadsutbildning ska innehålla: upprättande av TA-plan, utmärkning och kontroll av vägarbetsplats och väg hållningsfordon, montage och placering av tunga skydd, trafikreglering, lagar, föreskrifter, förande av anteckningar om föreskrifter och regler inom arbete på väg.

11.3 Vaktutbildning (TRV kompetensnivå 3B)

All personal som arbetar med trafikdirigering vid vägarbete ska ha genomgått lärarledd vaktutbildning.

Den som har kompetensnivå 3B får vara vakt eller lots.

11.4 Riktad säkerhetsinformation (TRV kompetensnivå 1)

Riktad säkerhetsinformation kan ges av ansvarig arbetsledare som har påbyggnadsutbildning.

Den kan också ske genom interaktiv distansutbildning via Trafikverkets hemsida.

Tillfällig personal som vistas på en vägarbetsplats ska lägst ha erhållit riktad säkerhetsinformation anpassad för arbetsplatsen och det arbete personalen ska utföra. Ansvarig arbetsledare kan ge denna information och gör bedömningen om den är tillräcklig utifrån den arbetsinsats som ska utföras.

Med tillfällig personal menas anställningstid upp till 5 månad.

Personal som utför arbete i eller i anslutning till allmän trafik ska ha riktad säkerhetsinformation anpassad till aktuell arbetsplats. Här avses personal som utför fastighetsreparation och liknande arbete med hjälp av skylift från vägområdet, montage av byggställning och liknande arbeten inom vägområdet.

Om avstängning medför tillfällig föreskrift krävs annan utbildning

12 Krav på och användning av vägmärken vid arbete på väg

Vägmärken och trafikordningar som är i dåligt skick, har låg reflexförmåga eller inte godkänd reflexfolie ska bytas ut. Vägmärken och trafikordningar och dessas bärare ska vara fria från klotter, reklam, smuts, skador och snö som försämrar budskapet till trafikanterna. Entreprenörer ska ha sådan egenkontroll att vägmärken och trafikordningar har fullgod funktion under hela byggtiden. Upptäckta brister ska omgående åtgärdas.

12.1 Vägmärken

Varningsmärken

A5 Varning för avsmalnande väg



Märket sätts upp när som ersättning för A20 när en vägarbetsplats tillfälligt är stängd och det endast är avsmalning på vägarbetsplatsen.

Märket anpassas efter förhållandena på platsen.

A8 Varning för ojämn väg



Märket sätts upp när det finns lokala ojämnheter. Om vägen är ojämn på en längre sträcka ska sträckans längd anges på tilläggstavla.

A 9 Varning för farthinder



Märket sätts upp före farthinder.

Använd den av symbolerna som bäst beskriver formen på farthindret.

A10 Varning för slirig väg



Märket sätts upp där det är risk för halka.

A11 Varning för stenskott



Märket sätts upp om det finns risk för stenskott. Om risken gäller längre sträckor upprepas märket på lämpligt avstånd.

A20 Varning för vägarbete



Vid fasta arbetsplatser:

Märket sätts upp på båda sidor om vägen när ett vägarbete medför att personal, fordon eller material förekommer på sådant sätt att övrig trafik behöver varnas. Vid en fast arbetsplats med personal i verksamhet måste även någon annan hastighetsdämpande anordning användas för att öka säkerheten på arbetsplatsen.

I de fall det finns anledning att varna för enstaka faror som inte finns på hela sträckan inom området där A20 finns uppsatt ska annat relevant varningsmärke användas.

Vid intermittent arbete:

Märket ska vara monterat på ett fordon. Vid arbete utmed en vägsträcka med dåliga siktförhållanden ska märket även placeras på marken i varje ände av vägsträckan och med tilläggstavla som anger sträckans längd

A21 Slut på sträcka med vägarbete



Sluttavlan ska användas vid långsträckta arbeten där det inte är tydligt var arbetet slutar. Märket sätts inte upp om det ändå tydligt framgår var sträckan slutar.

A22 Varning för flerfärgssignal



Märket ska användas vid vägarbeten där en tillfällig trafiksignal används.

A25 Varning för mötande trafik



Märket anger att en körbana med enkelriktad trafik övergår i en körbana med trafik i båda riktningarna.

A27 Varning för svag vägkant eller hög körbanekant



Märket används när stödremsa saknas utanför beläggningsskanten.

Märket används med fördel istället för A20 när endast arbetet med att lägga stödremsa kvarstår vid ett beläggningsarbete.

A34 Varning för kö



Märket anger att det finns risk för köbildning, till exempel där det finns en tillfällig trafiksignal eller vakt.

A40 Varning för annan fara



Märket anger att det finns en annan fara än sådan som kan anges med något annat varningsmärke.

Farans art ska anges med en tilläggstavla.

Väjningspliktsmärken

B1 Väjningsplikt



För att märket ska få användas krävs föreskrift

B6 Väjningsplikt mot mötande trafik



Märket anger att det är förbjudet att passera en sträcka om detta inte kan ske utan att mötande fordon hindras.

B7 Mötande trafik har väjningsplikt



Märken B6, B7 används bara i undantagsfall, som när det är lämpligare att den som har hindret på sin sida lämnar företräde

Förbudsmärken

C2 Förbud mot trafik med fordon



För att märket ska få användas krävs föreskrift Märket används endast då all fordonstrafik förbjuds, även cykel- och mopedtrafik.

C3 Förbud mot trafik med annat motordrivet fordon än moped klass II



För att märket ska få användas krävs föreskrift Märket ger möjlighet att utesluta vissa fordon från förbudet. Detta ska framgå av föreskriften och ska tillkännages med en tilläggstavla

C27 Omkörning förbjuden



Märket anger förbud att köra om andra fordon än tvåhjuliga motorfordon. För att märket ska få användas krävs föreskrift. Märket ska sitta på båda sidor av vägen. Slut på sträcka ska anges med märke C28

C28 Slut på förbud mot omkörning



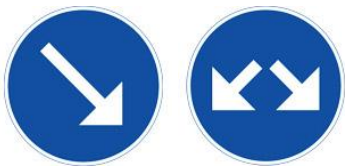
C31 Hastighetsbegränsning



Märket anger förbud mot att föra fordon med högre hastighet än den som anges på märket. För att märket ska få användas krävs föreskrift

Påbudsmärken

D2 Påbjuden körbana



Märket används då det kan uppstå tveksamheter om på vilken sida trafikant ska passera framförvarande hinder eller väghållningsfordon

Anvisningsmärken

E 11 Rekommenderad lägre hastighet



Märket anger en vägsträcka eller ett område där särskilda åtgärder vidtagits eller där förhållandena är sådana att det är lämpligt att färdas med lägre hastighet än den högsta tillåtna. Den rekommenderade lägre hastigheten anges på märket.

Märket kan användas till exempel vid vägarbeten, där hastighetssäkrande åtgärder med farthinder har vidtagits som motsvarar det märket anger.

E 12 Rekommenderad lägre hastighet upphör



Märket E 12 eller C 31 ska sättas upp om det inte tydligt framgår att sträckan upphör

E13 Rekommenderad högsta hastighet



Märket används endast som omställbart vägmärke. Det anger att förhållandena tillfälligt är sådana att det inte är lämpligt att köra med högre hastighet än den som anges på märket. Den angivna hastigheten är alltid lägre än den högsta tillåtna. Den rekommenderade hastigheten ska gälla under kort tid, på samma plats.

Märkena får ha lysande symbol och bård. Om märket är monterat på ett fordon ska det vara lysande

E14 Rekommenderad högsta hastighet upphör



Märket behöver inte vara uppsatt om det ändå tydligt framgår att de tillfälliga förhållandena upphör.

Lokaliseringsmärken

F 23 Orienteringstavla för omledningsväg



Märket används som förberedande upplysning då trafiken leds om på annat vägnät. I märket får infogas märke F14, vägnummer, eller F15, omledning. Utanför tätbebyggt område ska märket placeras 300-400 m före omledningsvägens början och inom tätbebyggt område ska det placeras högst 100 m före omledningsvägens början.

F 5-8 Vägvisare



Lokaliseringsmärken med orange botten, svart versal text och svarta symboler används för vägvisning till mål vid tillfällig trafikomläggning. Märket sätts upp i omedelbar anslutning till en vägkorsning.

F24 Färdriktning vid omledning



Märket används vid omledning av trafik. Vid upprepning eller visning av färdriktning rakt fram monteras märket med pilen uppåt. Märket kan med fördel användas som upprepningsmärke för att ge trafikanter upplysning om att de är på rätt väg.

F25 Körfält upphör



Märket anger att ett körfält är tillfälligt avstängt och att ett annat körfält kan användas i färdriktningen. Märket är anpassat efter förhållandena på platsen. Märket sätts upp på båda sidor om körbanorna i samma riktning. Märket ska sättas upp som förberedande upplysning på vägar där den högsta tillåtna hastigheten är 70 kilometer i timmen eller högre och vara försett med parallellblinkande lyktor på höger sida. Avståndet till det körfält som upphör ska anges på tilläggstavla. Textstorlek på tilläggstavla ska följa storleken på märket.

När vägmärke F25 är markplacerad på vägar där Trafikverket är väghållningsmyndighet ska det försees med lyktor. Lyktor kan utelämnas i till exempel trånga miljöer, mittskiljeremsa, placering i eller vid wireräcke på en mötesseparerad väg. När märket placeras i anslutning till en trafiksignal ska märkets lyktor vara släckta om det bedöms att de stör signalen.



Vidstående utformning används när man använder sig av chikan

F26 Körfält avstängt



Märket anger att ett körfält tillfälligt är avstängt och att inget annat körfält i färdriktningen kan användas. Märket är anpassat efter förhållandena på platsen.

Sätts märket upp mer än 50 meter före platsen där körfältet är avstängt ska avståndet anges på tilläggstavla. Märket ska sättas upp som förberedande upplysning på väg där den högsta tillåtna hastigheten är 70 kilometer i timmen eller högre. Avståndet till platsen där körfältet är avstängt ska anges på tilläggstavla. Textstorlek på tilläggstavla ska följa storleken på märket.



Som upplysning för trafikanter som inte har hindret på sin sida kan motsvarande märke F26-2 användas.

Upplysningsmärken



J2, Märket ger upplysning av väsentligt intresse för framkomlighet eller säkerhet som inte kan ges på annat sätt. Varnings- eller förbudsmärke kan vara infogat som förberedande upplysning.

J2 ska bara användas för sådana budskap som inte kan anges med vägmärke. Märket ersätter inte på något vis det ordinarie varnings- eller förbudsmärket, utan detta ska sättas upp på lämpligt avstånd före eller efter J2. Märket ska inte innehålla enbart uppmaningar som stopp, kör sakta, visa hänsyn etc. med infogade märken som har den betydelsen i VMF eller TrF. Varnings- eller förbudsmärken bör inte infogas för upplysning om framtiden (planerad händelse).



Märket kan också användas för att ge annan viktiginformation till trafikanterna. Vidstående utformning är exempel på sådan information.

Tilläggstavlor

T1 Vägsträckas längd



Tavlan anger början och slutet på en vägsträcka.

Tavlorna monteras under ett vägmärke för att ange längden på den sträcka som ett vägarbete eller annat omfattar

T2 avstånd



Tavlan anger avstånd till det som märket ovan avser

T12 Riktning



Tavlan anger riktning till angivelsen på märket. Pilen anpassas efter förhållandena på platsen.

Tavlan används till exempel under varningen för ett vägarbete som finns omedelbart in på anslutande väg. Ett varningsmärke med tilläggstavla placeras då vid den passerande vägen med tilläggstavlans pil riktad mot den anslutande vägen där vägarbetet förekommer.

Avstängningslykta

Rött fast ljus



Signalen anger att en väg är helt avstängd.

En lykta med fast rött sken kan monteras på en avstängningsanordning när en väg är avstängd på sådant sätt att trafikanterna måste vända vid avstängningen

Gult blinkande ljus



Lyktor med gult blinkande ljus används för att förstärka en avstängningsanordning.

En blinkande lykta kan också användas för att förstärka en varning som anges med varningsmärke. Lyktan monteras då på toppen av varningsmärket. Lyktor som används för att förstärka ett upplysningsmärke om körfält, ska monteras parvis på märkets övre kant respektive ytterkant.

Andra anordningar

X1 Markeringspil



Anordningen anger att fordonsförare måste svänga kraftigt i pilarnas riktning på grund av till exempel en kurva.



Markeringspilar finns i enkelt, dubbelt och fyrdubbelt utförande. Enkel markeringspil används vid ”mjuka” radier, till exempel sidoförflyttning av trafik till annat körfält eller en överledning på motorväg. Vid mindre radier används dubbel markeringspil. Fyrdubbel vid skarpa avvikelser, såsom gatukorsningar.

X2 Markeringsskärm för hinder



Markeringsskärm används då framkomligheten på vägen är inskränkt på grund av ett hinder. De används även när en väg är helt eller delvis avstängd för trafik.

X3 Markeringsskärm för sidohinder, farthinder mm



Markeringsskärm för sidohinder, farthinder med mera används då förhållandena ändras så att hastigheten behöver anpassas.

Markeringsskärmarna anger vägens eller körbanans kant eller skiljer trafikriktningarna åt vid komplicerade passager.

Anordningen är placerad så att fälten lutar nedåt på den sida där trafiken ska färdas.

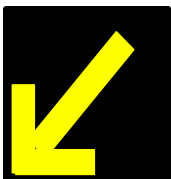
Fälten kan även vara vågräta. Markeringsskärm med vågräta fält används då två körfält i samma riktning delas upp.

Markeringsskärm X3 är även avsedd för att användas vid farthinder.

Den är inte användbart som avstängningsanordning tvärs vägen annat än som längsgående markering vid breddbegränsning eller för att styra trafik vid en avsmalning, chikan eller liknande. Avståndet mellan två markeringsskärm får som längst vara 36 meter (anpassat för 110 km/h, vid lägre hastigheter ska avståndet vara kortare).

Vid chikaner ska markeringsskärmarna placeras markant tätare än det maximala avståndet. Detsamma gäller vid markering av andra liknande sidoförflyttningar av trafiken. I tätortsmiljö ska avståndet mellan markeringsskärmarna vara högst 15 m på raksträcka och högst 5 m vid chikaner och annan sidoförflyttning av trafiken.

X5 Gul ljuspil eller ljuspilar



Anordningen anger att trafikanterna ska passera på den sida som pilen eller pilarna visar. Pilen eller pilarna kan vara blinkande.

Anordningen har samma juridiska innebörd som D2 för trafikanterna.

12.2 Vägmärkens storlek

Vägmärken som används vid arbete på väg ska minst vara normalstorlek. På vägar med 2 eller fler körfält i samma riktning och vägar som är 11 meter eller bredare ska märkena vara i storleken stor eller mycket stor. Uppreppningsmärken och markeringspil får vara i normalstorlek.

På mötesseparerade vägar utan körbar vägren får markplacerade varnings-, förbuds- och påbudsmärken vara i normalstorlek.

Märken som placeras i en smal mittremsa där utrymmet är begränsat får vara i normalstorlek.

Märket körfält upphör, ska vara i storleken mycket stor när det placeras vid sidan om vägbanan.

När det gäller vägmärken monterade på fordon se kapitlet om krav på fordon.

Storlek på varningsmärken

Vägmärken som används ska minst vara av normalstorlek. På vägar som har bredden 11 meter och mer ska märken vara i minst storlek stor, med undantag för följande:

- Uppreppningsmärken
- På mötesseparerade vägar utan körbar vägren
- Märken som placeras i en smal mittremsa där utrymmet är begränsat.

Om märket F25 Körfält upphör placeras vid sidan om vägen och om D2 Påbjuden körbana används i vägmärkesvagn vid chikan ska de vara i storleken mycket stor.

På gång- och cykelbanor ska vägmärken vid väg- och ledningsarbeten vara minst i storlek liten.

Textstorlek på tilläggstavla

Text på tilläggstavlor ska ha följande storlekar. Textstorlek i mm för respektive tavelstorlek.

	<i>Liten</i>	<i>Normal</i>	<i>Stor</i>	<i>Mkt Stor</i>
<i>Versaler</i>	80	100	150	200
<i>Gemener</i>	58	73	109	145

Storlek på markeringskärm

Storleken på markeringskärm ska anpassas efter förhållandena. Skärmen ska täcka hela hindrets bredd.

12.3 Materialkrav på vägmärken

Märkning på vägmärken

Trafikanordningens ägare eller produktens namn får finnas på en icke reflekterande yta om märkningen har en diskret placering. Märkningens får maximalt vara 55x85 mm.

Reflexmaterial på vägmärken

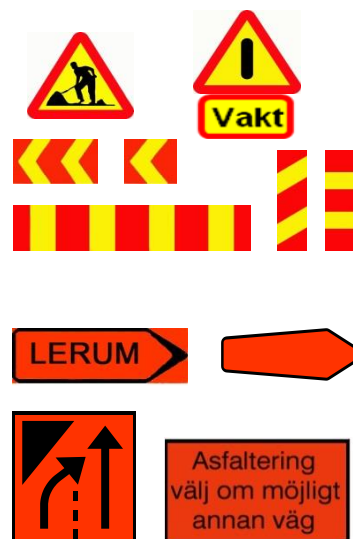
Reflexmaterial på vägmärken och anordningar som används vid arbeten på väg ska vara typgodkänt eller uppfylla kraven enligt VVFS 1994:95

Reflexkraven gäller inte när VMS-skyltar, (någon form av lysande skyltar) eller innerbelysta märken används.

Fluorescerande reflexmaterial

De gula alt. orange fälten på följande vägmärken och trafikanordningar ska vara fluorescerande vid arbeten på alla typer av vägar:

- A 20 Vägerbete
- A 40 Annan fara, vakt
- X 1 Markeringspil
- X 2 Markeringskärm för hinder
- X 3 Markeringskärm för sidohinder, farthinder m.m.
- Orange lokaliseringmärken och anvisningsmärken för tillfällig omläggning av trafik
- Orange upplysningsmärken



Baksidesreflex

Ett vägmärke som är placerat på vägbanan syns dåligt, speciellt under mörker. Därför ska det på baksidan finnas en 10x15 cm stor gul reflex på den sida av vägmärket som är närmast trafiken eller på båda sidorna.



12.4 Placering och montage av vägmärken

Vägmärken och andra anordningar ska tillsammans med väg- och gatuutformningen ge trafikanten vägledning, styrning och information så att framkomligheten för trafiken blir bra och säker. De ska vara utformade och placerade på sådant sätt samt vara i sådant skick att trafikanterna kan upptäcka dem i tid och förstå dem. De får inte sättas upp så att de innebär fara för trafikanterna eller onödigtvis hindrar dem. Särskild hänsyn ska tas till barn, äldre och funktionshindrade.

Vägmärken och andra anordningar för anvisningar av trafik får placeras på vägbanan i samband med arbete på väg eller andra förhållanden av tillfällig natur om detta kan ske utan fara för trafiksäkerheten.

Anordningarna ska monteras och belastas så att de inte faller eller kan kastas in på arbetsplatsen av passerande fordon eller av vinden vid normala vindförhållanden.

Vägmärken och trafikordningar ska monteras rakt och med rätta vinklar i förhållandet till vägen. Vägmärken ska upprepas efter korsning.

Dubbelsidigt montage av vägmärken

Följande märken ska sättas upp på båda sidor om vägen:

- A20 varning för vägarbete,
- C 31 begränsad hastighet
- C27 omkörningsförbud
- F25 körfält upphör



Anm. Om det finns särskilda skäl och det kan ske utan fara för trafiksäkerheten och vägarbetsplatsens säkerhet behöver märke A20 varning för vägarbete dock inte sättas upp på vänster sida.

Följande märken bör sättas upp på båda sidor om vägen:

- A40 Annan fara med tilläggstavla ”Vakt”
- E11 rekommenderad lägre hastighet



Avstånd för varningsmärken

Varningsmärken ska om inte annat anges i vägmärkesförordningen (2007:90) eller i dessa föreskrifter vara uppsatta på följande avstånd före faran.

Högsta tillåtna hastighet	50 km/h eller lägre	60 eller 70 km/h	80 eller 90 km/h	90 km/h eller högre
Avstånd till faran	5-75 meter	50-200 meter	150-250 meter	200-400 meter

Om det finns särskilda skäl att avvika från ska ett varningsmärke sättas upp på annat avstånd före faran. I sådana fall skall avståndet anges på en tilläggstavla T2, avstånd.

Uppreping av vägmärken

I de fall ett varnings- eller förbudsmärke gäller en längre sträcka ska märket upprepas var 500 m. På motorvägar och motortrafikleder upprepas märket var 1000 m.

Efter en korsning med en väg ska varnings- och förbudsmärken samt E11 och E13 upprepas.

Upprepningsmärken sätts upp på en sida av vägen och får vara i normalstorlek även på vägar som är bredare än 11 m.

Varningsmärken som monterats som förvarning ska upprepas efter varje väganslutning.

Ej gällande vägmärken

Vägmärken och anordningar som inte gäller ska täckas eller tas bort i sin helhet. Täckningen utförs med material avsett för ändamålet.

Permanent vägvisning som inte gäller ska kryssas med röd eller orange/svart reflekterande tape, godkänd av vägmärkesleverantören. Krysset utförs med 50 mm bred tejp. Vid större textstorlekar än 200 mm används 100 mm bred tejp. Krysset sätts över hela vägvisningsmålet i dess diagonaler.

Om det är en mycket kort tid som ett vägmärke inte ska gälla, till exempel en natt eller helg, får märket läggas i vägslänten på ett sätt så att det tydligt framgår att det har lagts åt sidan med avsikt för att inte gälla. Märkets reflekterande yta ska vara dold för trafikanten.

Material för bärare av vägmärken

Bärare av vägmärken och andra trafikordningar ska i sin helhet vara tillverkade av mjuka material då de placeras på vägbanan eller inom säkerhetszon. Detta gäller inte om vägmärket är monterat på ett fordon. När vägmärkesbärare och trafikordningar av permanent typ tillfälligt monteras utanför vägbanan får sedvanligt material användas. Aluminium, plast och gummi räknas som mjuka material.

En vägmärkesvagn är ett efterfordon som liksom övriga fordon får användas till att bära vissa vägmärken.

13 Krav på vägmarkering

Vägmarkering kan vara permanent, tillfällig eller provisorisk.

13.1 Tillfällig vägmarkering, eller vilseledande markering

I samband med arbete på väg kan vita markeringar tillfälligt ersättas av gul vägmarkering eller annan tydlig körledning.

Vita markeringar ska då tas bort om de kan utgöra fara eller föranleda tveksamheter för trafikanterna.

Tillfälliga markeringar i gul färg som inte längre gäller ska tas bort. Desamma gäller tillfälliga markeringar i vit färg.

Permanent vägmarkering som inte gäller och har styrande effekt ska täckas eller tas bort om den kan vara vilseledande. Observera att detta gäller all vägmarkering, spårrområden, mittmarkeringar, kantlinjer, körfältsmarkeringar (pilar), övergångsställen med flera.

Som ett komplement till tillfällig vägmarkering kan gula vägbanereflektorer användas.

Användningen av vägbanereflektorer beskrivs närmare i VGU. Tillfälliga vägmarkeringar ska liksom permanenta uppfylla Trafikverkets krav enligt TBT Vägmarkering rev 1, TRV Publ 2010:109

Vid beläggningsarbete, exklusive tankbeläggningsarbete, på vägar med passerande trafik ska vägmitt och körfältslinje markeras efter varje dagsetapp. Utmärkningen ska göras som provisorisk markering med vit reflekterande tape 50 x 250 millimeter på var tolfte meter. Vid justeringsarbeten ska provisorisk markering utföras då en sammanhängande justerad sträcka överstiger 100 m.

Kommunen kan ange kortare tider för utmärkning med provisorisk markering efter beläggningsarbeten.

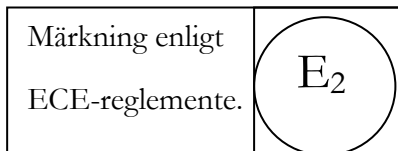
14 Bestämmelser för lyktor vid arbete på väg

14.1 Avstängningslyktor

Bestämmelser om lyktor finns i vägmärkesförordningen i kapitlet Signaler för påkallande av särskild försiktighet.

Färgen på lyktorna ska vara C gul 1, Amber (orangegul).

Lyktor med riktat ljus kan användas som avstängningslyktor för avstängning av en väg, helt eller delvis.



Varningslyktor på fordon ska vara av en typ som godkänts enligt ECE-reglemente 65 kategori T eller X eller vara av en typ som tillåtits av Trafikverket.

Lyktor med riktat ljus ska uppfylla kraven i EN 12 352

En lykta ska ha tydlig typgodkännandebeteckning samt en etikett med lyktans klass-, tillverkare Den ska dessutom vara CE-märkt.

Lyktorna ska placeras vinkelrätt mot markplanet för att ljusriktningen ska bli rätt.

Avstängningslykta

Avstängningslyktor monteras på väghållningsfordon som har avstängningsanordning.

Avstängningslyktor används parvis och ska avge samtidigt blinkande ljus.



Avstängningslykta som rinnande ljus

Flera lyktor med blinkande ljus kan anordnas så att de tänds upp i löpande följd, ”rinnande ljus”.

Sådana lyktor får användas som komplement vid en avstängning för att ge en bättre visuell ledning.



Avstängningslykta med rött fast sken

Lyktor med fast rött sken kan användas under mörker när vägen är helt avstängd på en sådan plats att fordon måste vända. Normalt ska trafikanterna informeras om att omledningsväg finns.

Signalen anger att en väg är helt avstängd.



Avstängningslykta med gult blinkande sken

Lyktor med gult blinkande sken används för att förstärka en avstängning eller för att öka upptäckbarheten av ett vägmärke.



Tillfällig trafiksignal

Signalanläggningar för tillfällig trafiksignal ska vara försedda med så kallad rödlampskontroll. Rödlampskontrollen bevakar att alla röda lampor fungerar så att ingen trafikant kan åka mot trafikriktningen på grund av att en lampa är trasig. Anläggningen ska automatiskt övergå till att visa gult blinkande sken vid samtliga tillfarter när en signalsäkring löser ut eller något annat fel uppstår som kan registreras eller indikeras genom rödlampskontrollen.



14.2 Lyktor placerade på fordon

Allmänt

Fordon i väghållningsarbete får ha varningslykta och avstängningslyktor. Varningslyktan på väghållningsfordon ska ha roterande eller blinkande gult ljus vid vägarbete eller liknande arbete när fordonet utgör hinder eller fara för övrig trafik genom sin plats på vägen eller genom framförandet. Avstängningslyktor ska monteras på väghållningsfordon med avstängningsanordning. Lyktorna utgörs av två parallellt blinkande gula lyktor. Lyktor får inte monteras så att de kan förväxlas med fordonets ordinarie körriktningsvisare eller fordons backningsvarningslyktor.

Varningslykta

Varningslyktor får användas endast om det behövs för att varna för att fordonet måste ställas upp eller köras så att det kan utgöra hinder eller fara för övrig trafik på grund av verksamheten eller förhållandena. Detta innebär att varningslyktor inte får användas vid normala transporter och normalt inte heller inom en avstängd arbetsplats.

Varningslyktor ska placeras på fordonet så att de står i det närmaste vågrätt mot markplanet.

Om en varningslykta kompletteras med en annan blinkande lykta ska denna vara ansluten på ett sådant sätt att den endast kan vara tillkopplad då varningslykta är tänd.

Ljuskällans centrum på minst en varningslykta ska kunna ses runt om fordonet från en höjd av 1,2 meter över markplanet och på ett avstånd av 20 meter och längre från fordonet.

Riktade varningslyktor som är godkända enligt ECE R65 kategori X kan användas om deras antal och placering på fordonet ger synbarhet runtom.

Då avstängningslyktor är monterade på ett fordon behöver varningslyktan inte synas åt det håll avstängningslyktorna är riktade.

Lyktor får inte monteras så att de kan förväxlas med fordonets ordinarie körriktningsvisare eller fordons backningsvarningslyktor.

Tänk på att lyktorna kan komma att motverka varandra om man använder fler lyktor än vad som krävs för att uppfylla grundkraven för varningslykta.



Funktionskontroll

Fordon med varningslykta eller annan ljusanordning ska ha en kontrollampa som visar fast orangegult ljus när lyktan eller anordningen är tillkopplad. Lampan ska vara väl synlig från förarplatsen.

Kontrollampan ska vara så kopplad att den släcks om varningslyktan inte är i funktion.

Varningsblinkers

Fordonets ordinarie varningsblinkers får inte användas vid vägarbeten annat än i akuta lägen när varningslykter saknas eller tillfälligt är ur funktion.

Avstängningslykter

Avstängningslykter monteras på väghållningsfordon som har avstängningsanordning.

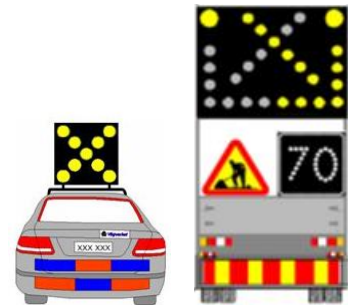
Avstängningslykter används parvis och ska avge samtidigt blinkande ljus.

När avstängningslykter är kombinerade med en varningslykta ska avstängningslyktorna vara anslutna på ett sådant sätt att de endast kan vara tillkopplade då varningslyktan är tillkopplad.

Ljusordning på fordon

Väghållningsfordon och tillfälliga väghållningsfordon får ha en kompletterande bakgrundskärm med en ljusanordning som visar en pil, ett blinkande kryss, ett vägmärke eller annan symbol. Syftet är att öka upptäckbarheten.

Anordningen kan formas antingen av separata lykter eller av sammansatta diodmatriser.



Lykter för varning vid backning

Lastbilar och dumprar samt övriga fordon med begränsad runtomsikt ska vara utrustade med backningsvarning i form av två lykter med orangegult ljus för att minska risken att människor blir påkörda vid backning. Detta gäller framför allt på arbetsplatser där personal uppehåller sig i närheten av fordonet och vid arbete på platser där andra trafikanter kan uppehålla sig och där det inte går att få god sikt på alla sidor av fordonet. Som ytterligare hjälp åt föraren ska det dessutom finnas teknisk utrustning eller en backningsvakt som gör föraren uppmärksam på hinder vid backningen.

Lyktorna ska vara lågt placerade baktill på fordonet, ca 0,75 m från fordonets ytterkant respektive över körbanan. Annan utformning än enligt figuren accepteras.

Lyktorna ska kopplas så att de tänds automatiskt när backväxeln läggs i och varningslyktan samtidigt är tänd.



15 Definitioner av utrustning vid arbete på väg

15.1 Fordonstyper

Arbetsfordon

Arbetsfordon är ett fordon som utför någon form av väghållningsarbete och liknande arbete.

Då avstängningslyktor är monterade behöver ingen varningslykta synas åt det håll som avstängningslyktorna är riktade. Fordonet kan vara sitt eget skyddsfordon och ska då även vara utrustat med energiupptagande skydd vid arbete på väg där krav om sådant finns.

Förarhytten ska ha sådan hållfasthet och vara så fastsatt att förare och passagerare får tillfredsställande skydd mot skada (1§ 16 kap. VVFS 2003:22). När arbete utförs inom avstängt område krävs ingen fordonsburen avstängning.

Skyddsfordon

Ett skyddsfordon är ett fordon som har till uppgift att skydda vägarbetare vid ett vägarbete och kan förses med energiupptagande påkörningsskydd. Arbetsfordon som fraktar material som riskerar att antändas eller explodera vid en påkörning får inte användas som skyddsfordon.

Skyddsfordon ska vara utrustade med varningslykta och markeringskärm X2 samt nödvändiga vägmärken.

Fordonen ska ha en säker förarmiljö. Säkerhetsbälte och nackskydd ska finnas och användas.

Bruttovikten på ett skyddsfordon utan TMA-skydd kan variera beroende på väglass och entreprenörens riskanalys.

Varningsfordon

Varningsfordon är fordon som har till uppgift att varna för en framförliggande arbetsplats.

Minsta vikt på ett varningsfordon på vägar med hastighetsgräns över 60km/h är 3,5 ton bruttovikt.

Varningsfordon ska vara utrustade med varningslykta och markeringskärm X2 tillsammans med två avstängningslyktor samt nödvändiga vägmärken som får användas på fordon.

Om så krävs ska fordonet vara utrustat med energiupptagande påkörningsskydd (TMA).

Fordon som är lastade med farligt gods får inte vara varningsfordon.

Mobil arbetsplattform



Med mobila arbetsplattformar avses fordon med en hisskorg som arbeten kan utföras från. Personal i korg räknas som oskyddad personal på vägen vilket begränsar hastigheten för passerande trafik till högst 30km/h, åtgärder måste göras så att rätt hastighet uppnås.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter Användning av arbetsutrustning (AFS 2006:4) samt Användning av lyftanordningar och lyftredskap (AFS 2006:6) anger förutsättningar för användningen vid arbete på väg.

Skyddsfordon eller tungt skydd ska användas när arbete utförs från mobila arbetsplattformar på gator.

Efter riskbedömning kan arbete från skylift ske utan skyddsfordon där den verkliga hastigheten är mycket låg och att ingen risk för påkörning kan uppkomma enl. riskbedömning. Åtgärder ska vidtas för att hindra anordningen från att välta, glida eller förflyttas oavsiktligt.

Fallskyddsutrustning ska användas.

Tillfälligt väghållningsfordon

Ett tillfälligt väghållningsfordon kan vara till exempel en personbil, van eller minibuss som används för att utföra ett arbete på väg. Fordonet ska vara utrustat med varningslykta och logotyp. Varningsmärke för vägarbete A 20 i normalstorlek får användas på tillfälliga väghållningsfordon på alla vägtyper.



Lots

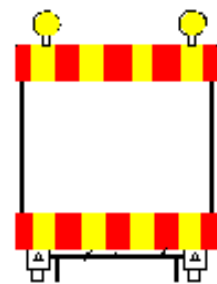
Väghållningsfordonet ska vara utrustat med varningslykta samt med en informationstavla som är högt placerad på fordonet – minst 1,6 m över vägbanan. Informationstavlan ska vara utformad som tillfällig tilläggstavla, med texten ”Lots följ mig”. Textstorleken ska vara 150 mm för versal text och 110 mm för gemen text.



Vägmärkesvagn

Vägmärkesvagnen är funktionellt sett ett fordon avsett för att bära vägmärken, markeringskärlar och avstängningslykter. Vagnen är ett efterfordon vid transport till och från en vägarbetsplats. Fordonet får köras i 70 kilometer i timmen om vagnen uppfyller de krav som framgår av TSVFS 1987:15.

Om två vagnar kopplas samman är den högsta tillåtna hastigheten 30 kilometer i timmen. LGF skylt ska finnas monterad på den bakersta vagnen.



Bredden på vagnens markerings-skärmar kan variera mellan ca 1 600 mm och 2 200 mm.

Vagnen får endast bära utpekade vägmärken, se avsnitt om vägmärken på fordon nedan.

Baksidan av vagnen ska vara försedd med gula reflexer (10x15 cm) för att den ska vara lätt att upptäcka i mörker.

Två parallellblinkande avstängningslyktor med riktat gult ljus ska placeras ovanför den översta markerings-skärmen. Lyktorna ska placeras 100–300 mm från markerings-skärmens ytterkant.

Då en vägmärkesvagn är placerad bakom trafikordningar, till exempel en markeringspil eller markerings-skärm för sidohinder ska nedre skärmen täckas. Detta för att ge en tydligare körledning till trafikanterna som ska passera hindret.

15.2 Övrig utrustning

Vid arbeten på väg förekommer även fordon som klassas som motorredskap, till exempel vägvältar, fräsar, klistermopeder och läggare. Dessa fordon ska vara utrustade med varningslyktor.

Då motorredskap utför arbete utanför vägarbetsområdet ska man montera markerings-skärmar på redskapet.

Fordonsutrustning

Som fordonsutrustning räknas lyktor, ljusanordningar, vägmärken och trafikordningar, som är monterade på fordon. Fordonsmarkeringar för tungt fordon. Registreringsskyltarna ska vara väl synliga och hållas i sådant skick att de lätt kan avläsas. Under färd får last eller annat inte placeras så att skyltarna inte går att avläsa.

Detta gäller dock inte när en bil används i väghållningsarbete eller liknande arbete och den ena skylten skymms av redskap som används i arbetet.

Säker hytt

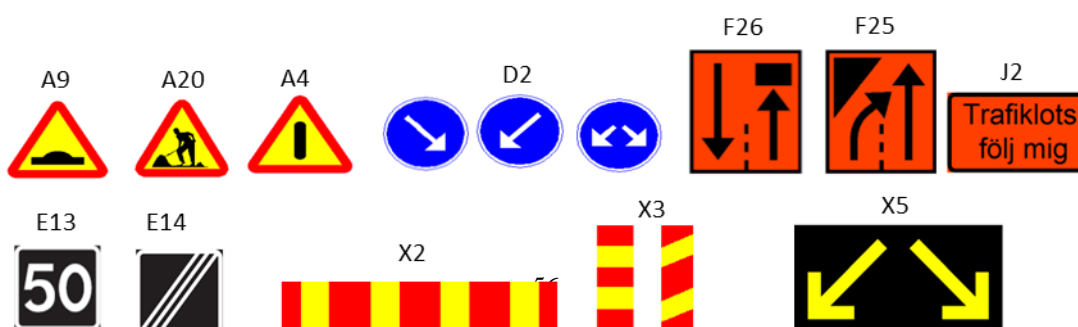
Fordon ska uppfylla de krav som gäller för förarhytt enligt föreskrifter (TSFS; VFS) och EEG-direktiv för den aktuella fordonskategorin.

För motorredskap gäller att:

Förarhytt ska ha sådan hållfasthet och vara så fastsatt att förare och passagerare får tillfredställande skydd mot skada. Förare i arbetsredskap eller fordon som inte uppfyller dessa förutsättningar räknas som personal på vägen.

Vägmärken på fordon

Inga andra än nedan avbildade vägmärken får monteras på fordon. Vägmärkena får ha Tilläggstavla. Förutsättningarna är att fordonet har två markerings-skärmar monterade som Kraven för vägmärkesvagn. Alla fordonsmonterade vägmärken ska vara minst storleken Normal, markerings-skärm får dock vara i storleken liten.

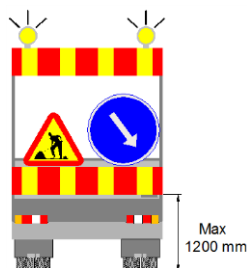


Observera att all utmärkning ska vara täkt vid transport till och från arbetsplatsen.

Varningsmärken monterade på fordon får vara i normalstorlek, även på vägar som är 11m eller bredare.

På fordon med normal fordonsutmärkning ska påbudsmärket vara i storleken stor.

Normalt ska påbudsmärken inte finnas på fordon som är placerade till höger på körbanan.



När en vägmärkesvagn placeras som chikan ska påbudsmärket vara av storleken mycket stor 1,2m.

Ett fordon som har ett vägmärke monterat ska även vara försett med markeringskärm om fordonet utgör fara för trafiken på grund av sin storlek eller placering. Skärmarna får visas både bakåt och framåt. Vid förstärkt fordonsutmärkning kan den övre skärmen utelämnas.

Avstängningslyktor monteras max 100 mm ovanför markeringskärmen och max 100 mm från dess ytterkant. Markeringskärm ska täcka den fordonsdel den är monterad på.

Indrag om 100 mm får göras på resp. sida. Markeringskärm ska täcka hela hindrets (fordonets) bredd.

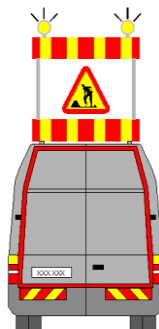
Märke F25, Upplysning om körfält, ska dock vara i minst normalstorlek när det placeras på ett fordon. När märket är utfört i storleken mycket stor och fordonet är placerat på vägrenen får markeringskärm utelämnas.

Markeringskärm på fordon

Skärmarna ska vara placerade över varandra. Avståndet mellan skärmarna ska vara minst 1 meter. Den nedre markeringskärmen får vara placerad med underkanten högst 1 200 mm från vägbanan och längst bak på fordonet eller det redskap fordonet bär.

Skärmen ska täcka hela fordonets eller redskapets (hindrets) bredd. Skärmen får dock sluta 100 mm från hindrets ytterkanter och får ha ett mellanrum med plats för ett släpvagnsdrag eller fotsteg. Mellanrummet får dock inte vara större än 500 mm.

Den övre markeringskärmen får förskjutas i längdled. Den ska täcka den fordonsdel som den är monterad på men får sluta 100 mm från fordonsdelens ytterkanter.



En markeringskärm som monteras på fordonets front får anpassas efter fordonets utrustning om den av tekniska skäl inte kan täcka hela fordonets bredd. Skärmen ska då kompletteras med vertikalt placerade markeringskärmar, 800 x 200 mm, på fordonets båda sidor. Dessa skärmar ska ha reflex på båda sidor.

Inom tätbebyggt område där verklig hastighet inte överskrider 50 kilometer i timmen får båda markeringskärmarna placeras på fordonets tak eller hytt som rullgardinsmontage eller fällbart montage.

Vägmärken och avstängningsanordningar som är monterade på fordon ska vara täckta eller demonterade vid transporter till och från arbetsplatsen. Vid kortare förflyttning under intermitterande arbete krävs dock ingen täckning eller demontering.

Fordonsmarkering

Battenburgmönster får användas som förstärkt fordonsmarkering på väghållningsfordon. Markeringen ska utföras i ett sammanhängande mönster och även fordonets konturer ska vara utmärkta. Mönstret ska bestå av rektangulära rutor i förhållandet ca 1:3 som anpassas efter fordonets storlek. Markeringen ska vara utförd i prismatiskt reflekterande fluorescerande orange folie och i prismatiskt reflekterande blått. Bilens färg bör vara ljus för att kontrasteffekten ska bli bra.



Logotyper

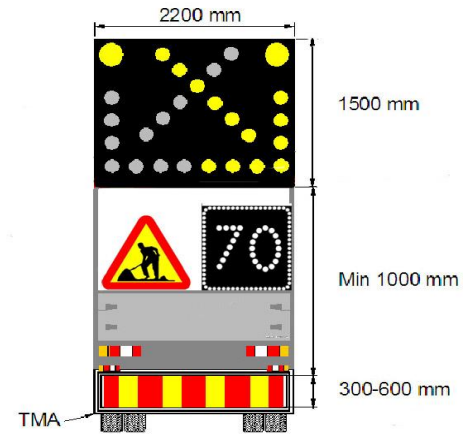
Skyltar med företagets namn eller logotyp ska finnas anbringade på sådant sätt att de kan läsas från sidorna.

Skyltens ska vara minst 400x110 mm och textens eller logotypens höjd minst 40 mm.

Förstärkt fordonsutmärkning

Förstärkt fordonsutmärkning ska användas på vägar när upptäckbarheten måste vara hög i samband med arbete på väg.

Förstärkt fordonsutmärkning utformas enligt figuren. Anordningen kan bestå av lyktor eller annan motsvarande teknik. Ljusordningen ska kunna manövreras från förarplatsen med fjärrstyrning eller kabelförsedd manövrering. Nödmanövrering ska finnas. Systemet ska kunna övervakas från förarplats i realtid, det vill säga det budskap som visas måste bekräftas och övrig relevant säkerhetsinformation som fungerande lampor och batteristatus, ska kunna avläsas. Blinkande kryss kan användas då ett körfält är stängt och det inte finns annat körfält att hänvisa trafiken till, till exempel enfältsdelen på en mötesseparerad landsväg. Krysset består av 9 lyktor eller motsvarande sammansatta diodmatriser.



Information

Informationstavlor kan sättas upp som upplysning till trafikanterna vid långvariga fasta arbetsplatser.

Beställaren av informationstavlor avgör vid vilken tidpunkt som är lämplig att sätta upp tavlorna beroende på arbetets påverkan på trafiken och begränsningar i framkomligheten för boende efter vägen.

Informationstavlor bör dock vara uppsatta senast 2-3 veckor innan arbetet påbörjas.

För att få sätta upp informationstavla erfordras tillstånd från kommunen



16 Gällande lagar och förordningar

Det är alltid den myndighet som har hand om väghållningen i området som har ansvaret för trafikanternas säkerhet vid ett gatu- eller vägarbete. Arbetsledningen eller utförarens representant ansvarar för trafikanternas säkerhet direkt på arbetsplatsen och byggherren eller väghållaren och projektörerna ansvarar för deras säkerhet innan arbetet startar. Kommunen som är väghållningsmyndighet har ansvaret för trafiksäkerheten och för att tillämpliga lagar, regler, förordningar och föreskrifter följs. De är ansvariga även om en entreprenör utför arbetet. Det är viktigt att det finns tydliga överenskommelser om hur arbete ska märkas ut, när det ska göras, vem som skall göra det och vem som ska ha ansvaret för att utmärkningen kontrolleras och hålls i ett godtagbart skick.

Arbete på gator och vägar innebär att trafik och arbete blandas, vilket betyder att det berörs av många lagar och förordningar. Här beskrivs kortfattat några som berör arbete på väg.

16.1 Trafikförordningen (TrF)

Trafikförordningen innehåller grundläggande bestämmelser för trafik på väg.

Många av dessa bestämmelser är sådana att det skulle vara omöjligt att genomföra ett arbete på väg om det inte fanns undantag från grundbestämmelserna. I TrF finns därför angivet i vilka sammanhang som väghållningsarbete får utföras i strid mot de generella bestämmelserna.

Undantag från TrF finns i 12 kapitlet, Bestämmelser för väghållningsarbete.

Inga undantag medges från bestämmelser av renodlad säkerhetskaraktär.

Förare av fordon i väghållningsarbete är till exempel skyldiga att följa trafiksignaler och iakttä vājningsplikt. Det är heller inte tillåtet att köra traktor eller motorredskap på en motorväg eller motortrafikled längre sträcka än vad som behövs för att utföra ett arbete på väg. Man måste alltid uppträda så att människor på och invid vägen inte utsätts för risker eller blir hindrade eller störda i onödan.

Slutligen finns det i TrF bestämmelser som gör det möjligt för väghållare att utfärda föreskrifter vid arbeten på väg.

Föreskrifterna kan gälla förbud mot trafik med visst slag eller mot omkörning, påbjuden och förbjuden körriktning, högsta tillåten hastighet eller stannande och parkering.

16.2 Vägmärkesförordningen (VMF)

Vägmärkesförordningen innehåller bestämmelser om vägmärken och andra anordningar.

Där finns de allmänna bestämmelserna om hur vägmärken ska sättas upp och hur de ska vara utförda. VMF ställer krav på att arbete på väg ska utmärkas och anger grundläggande krav för hur det ska ske. Vidare finns bestämmelser som reglerar uppsättningen och underhåll av vägmärken och anordningar samt bestämmelser om kostnadsansvaret.

16.3 Arbetsmiljölagen (AML) och Arbetsmiljöförordningen (AMF)

Arbetsmiljölagen tillämpas i varje verksamhet där arbetstagare utför arbete för en arbetsgivares räkning. Observera att lagen gäller även för ensamföretagare.

Lagen anger minikraven för arbetsmiljöns standard. Den säger också att arbete ska planläggas och bedrivas så att det kan utföras i en säker och betryggande miljö. Skyddsåtgärder ska vidtas när det finns risk för skada.

Det finns ytterligare krav i AML och dess förordningar och föreskrifter, som bl.a. gäller:

- planering och projektering
- riskbedömning innan arbetet börjar
- kompetenskrav
- personlig skyddsutrustning

AML och arbetsmiljöförordningen AMF anger också de olika aktörernas skyldigheter och rättigheter i hela byggprocessen t.ex. för:

- byggherren eller väghållaren
- projektören
- byggarbetsmiljösamordnaren
- arbetsgivaren
- ensamföretagaren
- skyddsombud
- arbetstagen

Det är Arbetsmiljöverket som har tillsynen över tillämpningen av AML.

Arbetsmiljöverket har gett ut föreskrifter om arbete på vägar och gator, Byggnads och anläggningsarbete (AFS 1999:3). I föreskrifterna finns bland annat krav på att det ska finnas en arbetsmiljöplan och att arbetet ska förhandsanmälas i vissa fall.

På Arbetsmiljöverkets webbplats finns exempel på utformningen av arbetsmiljöplanen www.av.se. Arbetsmiljöverkets bestämmelser om passerande fordonstrafik finns i föreskrifterna om byggnads- och anläggningsarbete (AFS 1999:3) och i Väglednings-PM CTB 2004/21068

16.4 Byggnads- och anläggningsarbeten, AFS 1999:3

Arbetsmiljöverkets bestämmelser om passerande fordonstrafik finns i föreskrifterna om byggnads- och anläggningsarbete (AFS 1999:3 81§).

16.5 Väglagen, (Väg L)

Väglagen innehåller bestämmelser om allmänna vägar, byggande och drift med mera.

Väglagen anger också att det inom vägområdet inte utan väghållningsmyndigheten eller väghållarens tillstånd får vidtas åtgärder som kan inverka menligt på trafiksäkerheten eller förekomma anordningar som kan vara till olägenhet för vägens bestånd, drift eller brukande.

16.6 Ordningslagen (OL)

Enligt ordningslagen ska man ha tillstånd från polismyndigheten för upplag, avlägg, försäljning, ställningar och liknande på allmänna platser inom detaljplanelagt område.

16.7 Plan och bygglagen (PBL)

Enligt plan- och bygglagen har kommunen, där denna är huvudman, ansvar för allmän plats och ska därmed anlägga och underhålla gator och andra allmänna platser. Det är en kommunal angelägenhet att planlägga användning av mark enligt denna lag avseende bl.a. trafik, hälsa och miljö. Speciell hänsyn ska tas till personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.

16.8 Lag om gaturenhållning och skyltning (1998:814)

På gator, torg, parker och andra allmänna platser som är redovisade i detaljplan och för vilka kommunen är huvudman, får inte tavlor eller skyltar sättas upp utan tillstånd.

16.9 Lokala ordningsföreskrifter

Vilka lokala ordningsföreskrifter som gäller inom en kommun framgår av kommunens författningssamling.

16.10 Lokala trafikföreskrifter (LTF)

På Transportstyrelsens webbplats finns samtliga trafikföreskrifter tillgängliga i en rikstäckande databas. Dessa uppgifter finns även att hämta på respektive kommun.

16.11 Transportstyrelsens författningssamling (TSFS) och Vägverkets författningssamling (VVFS)

Transportstyrelsens författningssamling innehåller myndighetsföreskrifter som gäller alla väghållare. En föreskrift kan även innehålla allmänna råd. Vägverkets författningssamling har övertagits av Transportstyrelsen och gäller som deras författningssamling

Här finns bland annat bestämmelser om storlekar och placering av vägmärken och andra trafikanordningar samt bestämmelser om hur och när de får användas.

16.12 Trafikverkets interna föreskrift (IFS 2009:4)

Föreskrift som enbart gäller Trafikverket och statens vägar.

16.13 Övriga bestämmelser och anvisningar

Vissa väghållare har gett ut egna anvisningar eller liknande för den egna verksamheten. Kontrollera därför vad som gäller vid arbete på väg eller liknande arbete på platsen.

17 Begreppsförklaring

Följande definitioner och begrepp används i denna handbok:

Anordning

Sådana trafikanordningar och avstängningsanordningar som beskrivs i Vägmärkesförordningen

Arbetsbredd

Summan av skyddsbarriärens bredd och den sträcka barriären flyttas i sidled vid en påkörning.

Arbetsfordon

Fordon som utför någon form av väghållningsarbete eller liknande arbete.

Arbetszon

Den yta som arbete utförs i och som ligger innanför avstängningsanordningar och buffert, skydds och säkerhetszon.

Avstängningsgrind

Stålräcke som är avsett för avstängning mot gång- och cykeltrafik

Avveckling

Nedtagning av vägmärken och trafikanordningar enligt TA-plan.

Barriär, skyddsbarriär

Tungt långsgående eller tvärgående skydd.

Blankett "ansökan om TA-plan"

Ifylld blankett vid ansökan om TA-plan som innehåller uppgifter om typ av arbete, plats, utförare, kontaktuppgifter, utförandetid m.m.

Blanketten finns att hämta på kommunens hemsida.

Buffertzon

Ett helt fritt område mellan ett tungt skydd och en arbetszon.

Byggherre

Enligt arbetsmiljölagstiftningen den som låter utföra byggnads- eller anläggningsarbete.

Chikan

Hastighetsdämpande åtgärd i form av en S-kurva som skapats med vägmärkesvagnar, fordon eller andra trafikanordningar.

Etablering

Uppsättning av vägmärken och trafikanordningar enligt TA-plan.

Energiupptagande skydd

Anordning vid en vägarbetsplats som tar upp krockenergi vid en ev. påkörning.

Fast arbetsplats

Arbete som bedrivs på en viss plats eller vägsträcka och som inte är kortvarigt eller intermittert.

Förbiledning

Trafiken leds förbi vägarbetsplatsen på det andra körfältet eller på en tillfällig vägbana.

God sikt

Förhållanden när sikten vid följande högsta tillåtna hastigheter är minst följande: 110 kilometer i timmen = 400 m, 90 kilometer i timmen = 300 m, 70 kilometer i timmen = 200 m samt 50 kilometer i timmen = 125 m Kommentar: Uppnås inte god sikt kan efter riskbedömning extra varning för arbetet erfordras.

Godkännande av vägutrustning

Se Tillåten produkt.

Intermittent arbete

Arbeten som utförs från fordon och fortskrider framåt ryckvis eller som utförs med arbetsfordon med markant lägre hastighet än trafikrytmen.

Kortvarig arbetsplats

Arbeten som är så kortvariga, högst 10 – 15 min, att arbete med att sätta upp och ta bort varningsmärken och anordningar innebär större risk för personalen än att utföra arbetet som intermittent.

Ljusanordning

Skylt som monterats på fordon och kan visa ljusbild.

Minigupp

Hastighetsdämpande tillfälligt gupp som läggs ut på en arbetsplats för att sänka den verkliga hastigheten.

Omledning

Flyttning av trafiken så att den får gå alternativa vägar eller gator för att sedan återkomma till huvudvägen.

Personal på vägen

Personal som befinner sig direkt på vägbana eller i eller på mindre arbetsredskap eller fordon som inte ger acceptabel säkerhet. Hit hör även arbeten som utförs från mobil arbetsplattform (t.ex. skylift).

Rörligt arbete

Ett arbete som utförs med eller från ett motordrivet fordon som rör sig kontinuerlig längs vägen.

Skyddsfordon

Ett fordon som har till uppgift att skydda vägarbetare vid ett arbete på väg.

Skyddsräcke

Avstängningsanordning där ett räcke monterats på en slirstock eller liknande.

Skyddszon

Området i sidled mellan trafiken och en arbetszon eller schakt.

Kommentar: I skyddszonen ingår det område som en skyddsbarriär eller anordning behöver i sidled för att bromsa trafiken före arbetsplatsen eller schakten.

Säkerhetszon

Område utanför stödremsan vid sidan om vägbana, som är utformat för att minska riskerna vid avkörningsolyckor.

Tillåten produkt

Viss vägutrustning eller anordning som väghållaren under vissa förutsättningar har tillåtning för användning på gatu- eller vägnätet.

Kommentar: Väghållaren godkänner inte vägutrustning eller anordning som sådan.

TMA, TA, SAA (Truck Mounted Attenuator, Trailed Attenuator, Stand Alone Attenuator).

Ett energiupptagande påkörningsskydd monterat på fordon, vagn eller växelflak.

Tillfälligt väghållningsfordon

Ett tillfälligt väghållningsfordon kan vara till exempel en personbil, van eller minibuss som används för att utföra ett arbete på väg.

Trafikanordningsplan (TA-plan)

En tydligt utformad ritning som tillsammans med blankett redovisar vilka vägmärken och anordningar som behövs för arbetsplatsens och trafikantens säkerhet.

Trafikbuffert

Tvärgående tungt energiupptagande skydd.(ex. däckstravar).

Trafikledningslist

Gummisektioner om ca.1 m som kan sammanfogas till längre enhet för delning, ledning och styrning av trafik.

Tungt skydd

Samlingsnamn för barriärer och skydd som effektivt ska hindra fordon från att komma in på en arbetsplats eller utanför vägbanan.

Tättbebyggt område

Ett område som enligt en lokal trafikföreskrift ska vara tättbebyggt område.

Utförare

Den som genom kontrakt eller avtal med väghållningsmyndigheten åtagit sig att utföra arbete på väg.

Varningsfordon

Ett fordon som har till uppgift att varna för en framförliggande eller bakomvarande arbetsplats.

VMS

Anordning med omställbara vägmärken och skyltar.

Kommentar: Vägmärken och skyltar kan vara lysande.

Väg

1 En sådan väg, gata, torg och annan led eller plats som allmänt används för trafik med motorfordon,

2 en led som är anordnad för cykeltrafik och

3 en gång- eller ridbana invid väg enligt 1 eller 2.

Väganordning

Anordning som stadigvarande behövs för vägens bestånd, drift eller brukande och som kommer till stånd genom väghållarens försorg eller har övertagits av denne. Se 2§ väglagen.

Vägarbete

Allt arbete som normalt är till för en vägs, gatas eller väganordnings byggande, underhåll eller drift. Hit räknas också annat arbete som liknar vägarbete såsom arbete med el-, tele- eller VA-ledningar, olika typer av mättningsarbeten med flera.

Kommentar: *Vägarbete indelas i rörligt, intermittent och fast arbete.*

Vägarbetsområde

Ett område eller en sträcka som har tagits i anspråk för vägarbete som påverkar passerande trafik.

Vägarbetsplats

En plats eller ett område som tagits i anspråk för vägarbete och där arbetet har påbörjats

Kommentar: En vägarbetsplats börjar där den första anordningen efter varningsmärke är placerad.

Vägarbetsplats delas in i:

- Aktivt vägarbete - en arbetsplats där maskiner och personal utför pågående arbete.
- Icke aktivt vägarbete - en arbetsplats där inget arbete pågår.

Väghållare

På de allmänna vägarna eller gatorna är antingen staten eller kommunen väghållare.

På det enskilda vägnätet är det vägens ägare som är väghållare.

Väghållningsfordon

Ett fordon som utför väghållningsarbete eller väghållningsliknande arbete.

Väghållningsmyndighet

Den myndighet som ansvarar för väghållning inom ett visst område

Väglklassning

Indelning av väg och gatunätet i olika klasser

Vägområde

Den mark eller det utrymme som har tagits i anspråk för väganordning (3 § väglagen).

ÅDT

Årsdygnstrafik, ett mått på medeltrafikflödet per dygn.

Överledning:

Flyttning av trafik till den del av en flerfältsväg som annars endast har motriktad trafik.

Bilaga 1

Kontroll och sanktioner

Kontrollmanual

				Diariennr. motsv.
				Dat. Kl.
Väg/ gata..... Plats.....				Kontrollant:
Typ, klass av väg/gata				Sändlista:
<input type="checkbox"/>	Trafikintensiv			
<input type="checkbox"/>	Huvudgata			
<input type="checkbox"/>	Lokalgata			
Typ av arbete				
<input type="checkbox"/>	Va.	<input type="checkbox"/>	El. tel.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Drift. Uh.	<input type="checkbox"/>	Nybyggnad	<input type="checkbox"/>
			Fjärrvärme	
			Övrigt	
Arbete utförs på uppdrag av.....				
Utförare.....Tel.....Fax/mail.....				
Adress.....				
Platschef..... Utmärkningsansvarig.....				
Deltagit vid kontroll..... Sign.....				
Projektledare, motsvarande extern.....				
	1	2	3	Anmärkning
Tillstånd A				
TA-plan				
Schakttillstånd				
Trafikanordningar B				
Montage/plac. belastn.				
Kvalitet, renhet				
Avstånd				
Avsaknad/ felaktig.				
Tilläggstavla				
Körledning				
Vägvisning				
Fordon C				
Utmärkning				
Utrustning				
Tillfälligt väggh. fordon				
Vägmärkesvagn				
Utrustning				
Placering				
Arb.pl.organisation D				
Arbetsstation, "bodas"				
Materialupplag				
Antal 2 resp. 3:or				

Trpt.antal 2 resp. 3:or					Anmärkning
		1	2	3	
Tungt skydd/zoner E					
Montage/plac. tvärs					
Montage/plac. längs					
Häns. oskydd. traf. F					Gång- och cykeltrafik, funktionshindrade
Åtgärder					
Utmärkning					
Trafikreglering G					
Signal					
Drift					
Utmärkning					
Vakt / lots					
Utrustning					
Utmärkning					
Utbildning H					
Grundutbildning					
Övrig utbildning					
Vaktutbildning					
Arbetsledare (Ta-plan)					
Personligt I					
Varselklädsel					
Information/hänvisn. J					
Utmärkning					
Tydighet, läsbarhet					
Tillf. föreskrift K					
Beslut					
Utmärkning					
Anteckningar					
Kontroller L					
Arbetstid					
Övrig tid					
Dokumentation					
Utmärkningsansv. M					
Utsedd, arbetsfunktion					
Utbildning					
Antal 2 resp. 3:or					
Upprepad bedömning					Summa 2:or <input type="text"/> 3:or <input type="text"/>
0 - 2 st 2:or	Godkänt	<input type="checkbox"/>	Avgift Kr:		
3 - 5 st 2:or eller 1 st 3:a	Mindre allvarligt	<input type="checkbox"/>			
≥ 6 st 2:or eller ≥ 2 st 3:or	Allvarligt	<input type="checkbox"/>			

Sanktioner

Vid eventuella brister som uppdagas vid en kontroll av arbetsplatser inom trafikerade ytor kan sanktionsavgifter tas ut enligt taxa fastställd av kommunfullmäktige i respektive kommun.

Bedömningsgrund

Kontroll utförs enligt punkter A-M i ovanstående kontrollmanual och anmärkningarna bedöms enligt en skala som genererar 2:a och/eller 3:a.

Bristerna bedöms som:

Godkänd: 0-2 st. 2:a.

Mindre allvarligt: 3-5 st. 2:a eller 1 st. 3:a.

Allvarligt: ≥ 6 st. 2:a eller ≥ 2 st. 3:a.

Övriga principer

Om det vid återkommande kontroll kvarstår tidigare brist (2:a) bedöms denna brist som en 3:a.

I rutan anmärkningar skall skrivas kommentarer om vad kontrollklass 2 resp. 3 avser.

Vid fler brister på samma funktion kan endast ges en markering i var ruta. Det är dock möjligt att ge en 2:a och en 3:a på samma rad.

Om tidigare brist som gett 3:a kvarstår vid återbesök ges ytterligare en 3:a. Denna 3:a redovisas och läggs till i sammanräkningen med kommentar i det vita fältet. Kvarstår vid nästa kontroll brist i nivå 3 från ursprungliga kontrollen anmäls detta skriftligt till projektledaren och byggherren.

Ett montage bedöms som en enhet. T.ex. varningsmärke med tilläggstavla är en enhet.

Kontaktuppgifter

Verksamhet teknik

Mail: tk@mariestad.se

Telefonnr: 0501-75 50 00

www.mariestad.se

www.toreboda.se

www.gullspang.se

