

# Arbete På Väg

*Alla har rätt till en säker arbetsplats!*



## Handbok för Arbete På Väg

Lokalt regelverk för allt arbete på kommunala gator och vägar.

Handboken är en sammanställning av gällande regler vid vägarbete.

Innehållet är hämtat från: AML, AMF, AFS, IFS, TrF, VMF, TSFS, OL, PBL, VägL samt kommunala beslut

I kombination med att man arbetar efter handboken behöver man utbildning.

Ramudden utbildar i Kommunalt anpassade "kravkurser".

Dessa utbildningar ger behörighet på såväl det kommunala väg- & gatunätet som på det Statliga, Trafikverksägda vägnätet.

## Grundutbildning

(Säkerhet på väg. Motsvarar TrV kompetenskrav steg 1.) **Tid: 8 timmar**

### Målgrupp

- Alla som utför någon form av vägarbete på kommunens gatu- och vägnät.
- Fordonsförare, Maskinförare av mobila arbetsmaskiner.
- Personal som utför ett arbete med fordon/mobila arbetsmaskiner på arbetsplatsen.
- Platsledning som ej omfattas av Påbyggnadsutbildning (utbildning för utmärkningsansv.)
- Alla som ska utbilda sig till utmärkningsansvarig.
- Personal som ska utföra vakt- eller lots arbetsuppgifter.

### Kursmål

Kursdeltagaren ska efter utbildningen kunna och förstå:

- 3 V-principen. Varna, Vägleda, Värna
- Vad det egna beteendet betyder för säkerheten.
- Utrusta och utmärka sitt eget fordon samt ha kunskap om var och hur fordonet ska placeras för att
- Uppnå optimal säkerhet och bästa tänkbara arbetsmiljö.
- Identifiera risker och hitta lösningar för att skapa en säker arbetsplats.
- Ta tillvara den oskyddade trafikantens säkerhet vid en vägarbetsplats.
- Utföra vakt- och lotsarbetsuppgifter.
- Trafikreglering på ett säkert sätt såväl för egna personalen som för trafikanterna.
- Utföra en korrekt utmärkning för trafikreglering.

### Kursbeskrivning

Utbildningen tar upp lagar och regler för den som utför vägarbete och hur reglerna ska tillämpas vid olika typer av arbete. Vilka risker som finns vid vägarbete och hur de ska förebyggas för att få en säker arbetsplats. Utbildningen innehåller också trafiksäkerhetsfrågor och trafikanter beteende.

Utöver kommunanpassad utbildning/kompetens ger utbildningen kompetens att utföra vägarbete på trafikverkets vägnät.

Utbildningen kan objekt anpassas efter specifika behov.

Kursdeltagarna erhåller kursdokumentation. Utbildningen avslutas med ett kompetensprov.

Kursdeltagaren erhåller intyg efter godkänt prov.

## Påbyggnadsutbildning

(Säkerhet på väg. Motsvarar TrV steg 2.1 och 2.2.)

**Tid: 16 timmar**

### Målgrupp

- Kursen vänder sig till personal med ansvar för vägmärken och anordningar på en vägarbetsplats. (utmärkningsansvarig)
- Gruppansvarig för rörliga och intermittenta arbeten.
- Utmärkningsansvarig kan vara vägarbetare, ansvarig arbetsledare, platschef, projektledare och byggledare.
- Personal som leder arbete i trafikmiljö. (AFS 1999:3 § 86)

### Kursmål

Kursdeltagaren ska efter utbildningen kunna och förstå:

- Utforma, Utmärka och Underhålla en säker vägarbetsplats.
- Identifiera risker och hitta lösningar, för arbetsplatsens personal och även för trafikanterna, veta vilka lagar, förordningar och föreskrifter som styr och reglerar arbetet på vägen.
- Upprätta och känna till hur man ansöker om en trafikanordningsplan.

### Kursbeskrivning

Utbildningen följer Kommunens handbok Arbete På Väg / Skl handbok Arbete På Väg samt de råd Trafikverket anger för Nivå 3A i TRVK/TRVR APV samt IFS 2009:4. Innefattar även repetition av kommunens grundutbildning.

Utbildningen kan anpassas efter specifika behov och avslutas med ett kompetensprov.

Kursdeltagarna erhåller kursdokumentation.

Kursdeltagaren erhåller intyg efter godkänt resultat.

**Läs mer om vilka utbildningar vi har och anmäl dig till utbildning här:**

# www.ramudden.se

## Trafiksäkerhet och arbetsmiljö.

Väghållningsmyndigheterna har som mål att åstadkomma en säker miljö vid vägarbeten för såväl de som har vägen som sin arbetsplats som för trafikanterna. Särskild hänsyn ska tas till de oskyddade trafikanterna.

Arbete på vägar och gator berör inte bara dem som utför själva arbetet utan även trafikanterna och de som bor eller uppehåller sig vid vägen.

Det är viktigt för trafiksäkerheten att vägarbete planeras och utförs med hänsyn till dessa faktorer. Samtidigt behövs planering och åtgärder för att uppfylla vägarbetarens krav på säkerhet och skydd mot påkörning, buller, avgaser, vibrationer, ljus och klimatfaktorer som kyla och värme, regn och vind. Den bästa vägarbetsplatsen är den som är helt befriad från passerande fordonstrafik.

I handboken presenteras förutsättningarna för utförande av alla typer av vägarbeten. Handboken omfattar också alla typer av vägar - från minsta återvändsgata till genomfartsled. Med så skiftande förutsättningar blir också åtgärderna vid en vägarbetsplats beroende på förhållandena på den aktuella platsen.

Handboken ska vara ett stöd vid val av åtgärd.

Handboken är tänkt att vara ett levande dokument som uppdateras vid behov.

Denna handbok är framtagen av Ramudden AB och tänkt som ett stöd för alla som i första hand arbetar på och längs det kommunala vägnätet.

Handboken är en sammanställning av gällande regler vid vägarbete.

Innehållet är hämtat från: AML, AMF, AFS, IFS, TrF, VMF, TSFS, OL, PBL, VägL samt kommunala beslut.

Tanken är att användaren av handboken skall finna allt på ett ställe samt att det för tydlighetens skull är mycket bildillustrationer i handboken.

Ramudden bevakar och uppdaterar Handboken regelbundet och förändringar kan hämtas på Ramuddens hemsida.

Ramudden erbjuder Handboksanpassad utbildning på alla sina utbildningar.

Se mer info på [www.ramudden.se](http://www.ramudden.se)

	Förord	2
	Innehållsförteckning	3
1.	Inledning	4
2.	Författningar och publikationer	5
3.	Fördelning av ansvar	7
4.	Föreskrifter vid vägarbete	13
5.	Klassning av väg och gatunät	14
6.	Regler för vägmärken	15
7.	Bestämmelser för lyktor	30
8.	Säkerhet vid vägarbete	32
9.	Fordon vid vägarbete	48
10.	Trafikreglering	54
11.	Information i samband med vägarbete	57
12.	Begreppsförklaring	58

## Bilagor

	Anteckningar, egen kontroll	66
	Exempel systematiskt arbetsmiljöarbete	67
	Anteckningar om utmärkning av tillfällig föreskrift	68
	Kontrollblankett	69
	Egna anteckningar	71

## 1 Inledning

Denna handbok behandlar väghållningsarbete och liknande arbete på allmänna vägar eller gator där kommunen eller staten är väghållare. I detta ingår även transporter som en väghållningsmyndighet har beställt direkt eller indirekt genom någon entreprenör. Med transporter avses material som erfordras för vägarbetet inom vägarbetsområdet. Paketgods och liknande innefattas ej.

### Inledande uppgifter

Arbete på väg och andra anläggningsarbeten ska projekteras, planeras, ordnas och bedrivs så att det ger betryggande säkerhet för dem som arbetar på platsen, för den passerande trafikanten och för kringboende.

Säkerheten för dem som arbetar på vägen uppnås endast om trafikanterna följer anvisningarna vid vägarbetet och efter grundreglerna i trafikförordningen. Därför är det viktigt att vägmärken och anvisningar är korrekta och tydliga. Det är också viktigt att de anordningar som används som varning och skydd är effektiva och placerade så att de ger riktig och entydig information.

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 är nödvändiga för att miljön ska bli så säker som möjligt såväl för dem som utför vägarbetet som för den passerande trafikanten.

- 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 trafikantordningsplan 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 trafikantordningar. I den utsträckning som behövs ska det finnas skyddsanordningar som effektivt hindrar trafiken från att komma in på arbetsplatsen eller som avleder trafiken.
- Har väg eller del därav tagits i anspråk för vägarbete utmärks detta med en avstängningsanordning och erforderligt varningsmärke om åtgärden är till hinder eller fara för trafiken. Om fordon placeras på sådant sätt att det utgör hinder eller fara för övrig trafik ska det märkas ut med avstängningsanordningar. Placeras fordon utanför vägen kan sådana avstängningsanordningar utelämnas efter riskbedömning.

Ett arbete bör inte påbörjas vid dåliga siktförhållanden som vid dis, dimma eller siktbegränsande nederbörd, om arbetet kan utföras vid annan tidpunkt. Arbete bör inte heller utföras vid halka om inte arbetet är av akut slag eller sker inom ett tydligt utmärkt och väl skyddat område.

Framkomligheten för biltrafiken kan få stå tillbaka till förmån för säkerheten för vägarbetspersonalen och oskyddade trafikanter.

## 2 Författningar och publikationer

### Allmänt

Det är alltid den myndighet som har hand om väghållningen i området som har ansvaret för trafikanternas säkerhet vid ett gatu- eller vägarbete och för att tillämpliga lagar samt förordningar efterlevs. Arbetsledningen eller utförarens representant ansvarar mot väghållningsmyndigheten för trafikanternas säkerhet direkt på arbetsplatsen. Byggherren eller väghållaren och projektörerna ansvarar för säkerheten innan arbetet startar. De är ansvariga även om en entreprenör utför arbetet.

Det är viktigt att det finns tydliga överenskommelser om hur arbetsplatsen 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 skick.

### Lagar och förordningar

#### Trafikförordningen, TrF

Trafikförordningen innehåller grundläggande bestämmelser för trafik på väg. Många av dessa bestämmelser är sådana att det skulle vara omöjligt att genomföra ett vägarbete 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 kapitel 9, Fordon vid vägarbete.

Inga undantag medges från bestämmelser av renodlad säkerhetskaraktär. Förare av fordon i väghållningsarbete är till exempel skyldiga att följa trafiksignaler och iaktta väjningsplikt. 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 vägarbete. 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 vägarbeten. Föreskrifterna kan gälla förbud mot trafik med visst slag eller mot omkörning, påbjuden och förbjuden körriktning, högsta tillåten hastighet eller stannande och parkering. Se 10 kap 14 § TrF.

#### 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 vägarbete ska utmärkas och anger grundläggande kraven för hur det ska ske. Vidare finns bestämmelser som reglerar uppsättningen och underhåll av vägmärken och anordningar samt bestämmelser om kostnadsansvaret.

#### Väglagen, Väg L

Väglagen behandlar allmänna vägar, byggande och drift. Bland annat anger väglagen att inga åtgärder får vidtas inom ett vägområde utan väghållningsmyndighetens tillstånd.

## 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 som bland annat gäller:

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

AML och AMF anger de olika aktörernas skyldigheter och rättigheter i hela byggprocessen.

- byggherren eller väghållaren
- projektören
- byggarbetsmiljösamordnare
- arbetsgivaren
- ensamföretagaren
- skyddsombud
- arbetstagaren

Det är Arbetsmiljöverket som har tillsyn 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 förhandsanmälts då arbetet har en viss storlek (över 500 persondagar).

Det finns en handledning om arbetsmiljöplan som byggbranschen själva står för, som arbetsmiljöverket varit med och utformat, på webbplatsen: [www.ampguiden.net](http://www.ampguiden.net)

### Arbetsmiljöverkets föreskrift, AFS.

Arbetsmiljöverkets föreskrift Byggnads- och anläggningsarbeten (AFS 1999:3) är en av grundstenarna för arbetsmiljön vid vägarbeten. Här ställs bl.a. krav om skydd för passerande fordon vid en vägarbetsplats.

## Ordningslagen, OL

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

### Plan och bygglagen, PLB

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. I en detaljplan enligt PBL ska alltid anges om kommunen eller någon annan ska vara huvudman för allmän plats.

## Lokala ordningsföreskrifter

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

### Lokala trafikföreskrifter, LTF

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

### 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 tagits över av Transportstyrelsen och gäller som deras författningssamling.

### Kommunens interna föreskrifter, IFS

Föreskrifter som enbart gäller i en kommun.

## 3 Fördelning av ansvar

### Väghållningsmyndighetens, byggherrens ansvar

Väghållningsmyndigheten är ansvarig för såväl planering som godkännande av trafikordningsplaner (TA-planer). När en kommun är väghållare, är det den kommunala nämnd som kommunfullmäktige har utsett som är ansvarig. Väghållningsmyndigheten ansvarar för alla vägmärken och anordningar som finns på det allmänna vägnätet där kommunen är väghållare. Byggherren eller väghållaren och projektörerna ansvarar för säkerheten innan arbetet startar. De är ansvariga även om en entreprenör utför arbetet.

Den som låter utföra bygg och anläggningsarbete (byggherren, väghållaren) ska se till att en arbetsmiljöplan upprättas och att den finns tillgänglig före etableringen.

### Planering

Planeringen av ett vägarbete kan variera avsevärt i omfattning, bland annat beroende på om vägarbetet kunnat förutses eller inte. Vid planeringen av själva vägarbetet är det viktigt att beakta de åtgärder som behövs med hänsyn till trafiken. Denna del av planeringen ska avse såväl hur trafiken ska ledas förbi arbetsplatsen som vilka vägmärken och andra trafikordningar som kan behövas.

I samband med planeringen ska man undersökas om något annat arbete ska utföras i vägen. Arbetena bör i så fall samordnas så att inte flera vägarbeten utförs vid olika tillfällen på samma vägavsnitt under en kortare tid. Ta alltid hänsyn till trafikflödets säsongsvariationer, dygnsvariationer och timvariationer för att minimera störningarna för trafiken.

Byggherren ansvarar för att arbetsmiljöplan upprättas och finns tillgänglig innan arbetet startar.

## Framkomligheten för trafik, gående, funktionshindrade, kringboende och företag

När ett arbete måste utföras på en gata, väg, cykelväg eller gångväg uppstår alltid en störning som kan innebära risker för olyckor och skador. Såväl de som arbetar på platsen som trafikanterna som passerar arbetsplatsen utsätts för risker och måste garanteras säkerhet.

Vid arbetet med arbetsmiljöplanen och TA-planen är det speciellt viktigt att tänka på säkerheten och att bedöma möjligheterna att leda om passerande trafik utan att försämrings för:

- gående, cyklist, mopeder klass 2
- funktionshindrade
- barn
- äldre
- boende intill vägen.
- Kollektivtrafik

### Kontroll

Väghållningsmyndigheten ska följa upp att utföraren följer gällande regler och har en godkänd TA-plan.

I de fall då utövaren arbetar på uppdrag av kommunen bör avtal slutas som innebär att felaktigheter och avvikelser av utföraren kan betraktas som avtalsbrott. I andra fall då en utförare arbetar på väg/gata med tillstånd från kommunen bör grävstillståndet utformas som ett avtal.

I avtal skall framgå att kontrollanten har mandat att, vid en kontroll där han bedömer att bristerna är så allvarliga att det finns risk för en olycka, stoppa arbetet och eller beordra åtgärder för att säkerställa trafiksäkerheten och arbetsmiljön.

Det skall också framgå att avgift kommer att tas ut enligt gällande avgiftslista.

Kontrollmanual och avgiftslista är beslutad av kommunen och kan finnas på kommunens hemsida. Om det vid kontrollen saknas tillstånd från väghållningsmyndigheten att bedriva vägarbete eller liknande arbete kan kontrollanten kräva att vägarbetet avslutas samt att vidtagna åtgärder återställs med omedelbar verkan.

Kontrollen gäller tillståndet vid det aktuella tillfället. Kontrollerna bör vara oanmälda.

Den personal som utför kontrollen skall ha särskild utbildning för uppdraget. Kontrollen bör göras efter Trafikverkets kontrollmanual för att få en likvärdig bedömning (manual och kontrollblankett finns på: trafikverket.se/apv). En gemensam kontrollmanual ger möjlighet till statistiska jämförelser bl a mellan olika väghållare och väghållningsmyndigheter.

## Entreprenörens och byggarbets- miljösamordnarens ansvar. Arbetsmiljöplan

### Arbetsmiljöplan

Enligt 3 kap 2§. 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 som vilka arbetet bedrivs under och att arbetstagaren blir upplyst om de risker som är förbundna med arbetet.

**Arbetsmiljöplan skall finnas tillgänglig på arbetsplatsen.**

Byggherren har rätt att avbryta arbetet om entreprenören inte åtgärdar anmärkningar på arbetsmiljön och trafiksäkerheten eller på förhållanden i övrigt på arbetsplatsen.

Enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter, (AFS 1999:3) Byggnads och anläggningsarbete ska en arbetsmiljöplan upprättas för varje objektet. Planen ska gälla hela arbetet, från och med projektering till att objektet är färdigställt. Den som låter utföra bygg och anläggningsarbete (byggherren, väghållaren) ska se till att en arbetsmiljöplan upprättas och att den finns tillgänglig före etableringen. I normalfallet uppdrar Trafikverket eller kommunen åt utföraren att upprätta en arbetsmiljöplan. Inom ett arbetsområde kan det finnas flera entreprenörer och därmed flera arbetsplatser. Samordningsansvaret ska då vara utpekat. Se 3 kap. 17§ AML.

Det samordningsansvariga företaget får ett eget ansvar att uppdatera och använda arbetsmiljöplanen.

Utföraren ska ha egenkontroll som följer kraven i denna handbok.

TA-planen, som anger hur utmärkning och skyddsanordningar ska användas, kan läggas till arbetsmiljöplanen.

### Personalens kompetens

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 grundutbildning om ~8 tim.

Utbildning/kompetens 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.

Utmärkningsansvarig ska ha särskild kompetens, påbyggnadsutbildning ~16 tim, beroende på vilken nivå utmärkningsansvaret är.

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

Personal som tillfälligt vistas på en vägarbetsplats ska lägst ha erhållit riktad säkerhetsinformation anpassad för arbetsplatsen och det arbete personalen ska utföra.

Med tillfälligt menas tid upp till 1 månad.

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.



## Trafikanordningsplan

Syftet med trafikanordningsplanen (TA-planen) är att beskriva vilka vägmärken och anordningar som erfordras för att arbetsplatsen ska få en säker arbetsmiljö- och vara så trafiksäker som möjligt. Det ska alltid finnas en TA-plan som är godkänd av väghållningsmyndigheten innan ett vägarbete påbörjas. TA-planen kan vara en bilaga till arbetsmiljöplan (den ersätter inte arbetsmiljöplan eller riskbedömning).

Vid upprättande av TA-plan ska hänsyn tas till riskbedömningen.

TA-planen består av en ritning. Den ska också innehålla ett faktablad med uppgifter om bland annat utföraren, plats för arbetet, datum och tider för arbetets start och slut samt namn på ansvariga personer. En TA-plan kan innehålla vägmärken som det krävs föreskrift för att de ska få användas.

TA-planen är ett hjälpmedel för utmärkningsansvarig och övrig personal som hjälper till med utmärkningen. TA-planen i original ska finnas hos väghållningsmyndigheten. En kopia ska finnas tillgänglig på arbetsplatsen så att personalen fortlöpande kan förvissa sig om att utmärkningen stämmer överens med den godkända TA-planen.

Tid för start och avslutning ska anmälas till respektive trafikingenjör eller den som anges på faktabladet. Utföraren ska använda de vägmärken och anordningar som finns angivna på den godkända TA-planen.

### Ansökan

Ansökan om godkännande av TA-plan ska sändas i god tid till respektive kommun. Normalt ska den vara inne senast 3 veckor innan arbetet avses starta.

För ansökan om TA-plan på vägar där Trafikverket är väghållare görs ansökan digitalt via trafikverket.se/apv.

### Godkänd TA-plan

En godkänd TA-plan är en principiell överenskommelse mellan väghållningsmyndigheten och utföraren av ett vägarbete. Utmärkningsansvarig ska se till att TA-planen anpassas efter förhållandena på platsen.

### Förändring av TA-plan

Om en godkänd TA-plan ändras krävs nytt godkännande. Om ändring gäller placering av vägmärken som kräver formella beslut, som hastighetsnedsättning, omkörningsförbud med flera, ska detta anmälas till den myndighet som utfärdat beslutet.

### Generell TA-plan

Vid enklare återkommande arbeten kan man använda en generell TA-plan som är relevant för det aktuella vägarbetet. En generell TA-plan gäller för högst ett år.

Utmärkningsansvarig ska vara väl förtrogen med vilket utmärkningsexempel som ska användas på arbetsplatsen. Kopia av utmärkningsexemplet ska alltid finnas på arbetsplatsen.

Tiden för start och slut av arbetet ska anmälas till trafikingenjören eller motsvarande.

Väghållningsmyndigheten kan återkalla godkännandet 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 tillfälligt beslut 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 godkänd TA-plan. När arbetet påbörjas ska detta anmälas utan dröjsmål till väghållningsmyndigheten. Efter arbetets slut, dock senast en arbetsdag efter att arbetet påbörjats, ska entreprenören överlämna en TA-plan som visar använd utmärkning till väghållningsmyndigheten.

Vägarbeten som förväntas uppstå som akuta åtgärder förbereds med en TA-plan som inlämnas för godkännande utan att man anger plats och tider för start och slut. Alternativt kan en generell TA-plan gälla.

## 4 Föreskrifter

### Allmänt om föreskrifter

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

1. förbud mot trafik med fordon eller med visst slag av fordon



2. begränsning av axeltryck, boggitryck, trippelaxeltryck eller bruttovikt



3. begränsning av bredd eller längd på fordon, fordonståg eller last



4. förbud mot omkörning



5. förbud eller påbud att svänga eller köra i viss riktning



6. förbud mot infart



7. lägre hastighet än som annars gäller



8. stannande eller parkering



9. väjningsplikt



(10 kap. 14 § trafikförordningen)

Observera att detta inte är alla märken som kräver en föreskrift.



## Ansökan

Behov av föreskrifter ska anmälas till väghållningsmyndigheten i god tid. Kommunen vill ha anmälan minst tre veckor innan arbetet ska starta. Hos andra myndigheter kan handläggningstiden vara längre, till exempel om det finns spårtrafik. Kontakta den aktuella myndigheten för närmare information.

## Beslut

Med stöd av trafikförordningen och TSFS 2009:75 får vägmärken sättas upp först efter beslut av respektive myndighet. Från och med den 1 juli 2010 förs beslut in en rikstäckande databas för föreskrifter, RDT. Beroende på vilken myndighet som beslutar och förutsättningarna i övrigt ska föreskriften antecknas i en förteckning på arbetsplatsen. Då hastighetsbegränsning flyttas fortlöpande på vägsträcka där beslut om begränsning finns ska förteckning föras löpande. Förteckning ska sändas till myndigheten omedelbart efter att arbete har avslutats.

# 5 Klassning av väg och gatunät

## Allmänt

Väghållningsmyndigheten kan klassa väg och gatunät för att förtydliga och anpassa säkerheten för trafikanter och de som utför vägarbete utifrån vilken trafikmängd och hastighet som förekommer på respektive väg/gata.

### Väg och gatunätets klassning

Väg och gatunätet delas lämpligen in i olika klasser enligt nedanstående förslag. För att få ett klassat vägnät som är enhetligt kan väghållningsmyndigheten ange annan klass för en vägsträcka än vad som anges nedan. För väg klasser i respektive kommun, se längst bak i boken.

### Trafikintensiv genomfartsled

Denna klass kräver hög säkerhet både för personal och trafikant oavsett trafikmängd.

- Det första väghållningsfordon som trafikanter når/hinner upp skall ha TMA monterat.
- Alla tunga skydd ska vara av godkänd typ.

### Trafikintensiv väg/gata

Denna klass har en trafikmängd om > 5 000 Ådt (års medeldygn trafik).

- Vid hastighetsbegränsning 30 och 50 km/h kan skyddsfordon vara en pickup.
- Vid hastighetsbegränsning 60 och 70 km/h ska skyddsfordon väga minst 3,5 ton.
- Vid hastighetsbegränsning 70 > ska skyddsfordon ha TMA och uppfylla dess viktkrav.
- Alla tunga skydd ska vara av godkänd typ.

### Övrig väg/gata

Denna klass har en trafikmängd som understiger 5 000 Ådt.

- Vid hastighetsbegränsning 50 och 70 km/h kan skyddsfordon vara en pickup.
- Vid hastighetsbegränsning > 70 km/h ska skyddsfordon väga minst 3,5 ton.
- Barriärer ska vara av godkänd typ.

## Villagata

- Denna typ av gata är en undergrupp till klassen övrig väg/gata.

På villagata kan, efter riskbedömning, skyddsfordon och godkända barriärer utelämnas, eller i särskilda fall, ersättas med skyddsräcke. Väghållningsmyndigheten ska godkänna åtgärden.

Observera arbetsmiljöverkets krav om passerade trafiks verkliga hastighet då personal befinner sig på vägen/gatan.

Personal i arbetsplattform/skylift samt arbete från fordon som inte har säker hytt klassas som personal på vägen/gatan.

## Tidsbegränsningar

Väghållningsmyndigheten kan ange restriktioner då vägarbeten inte får utföras eller ange villkor för på vilket sätt vägarbete får genomföras se resp. väghållningsmyndighets bilaga.

Beträffande krav om utmärkning på respektive väg/gatunäts klass samt tidsrestriktioner se väghållningsmyndighetens bilaga.

### 5.1.1 Klassning statlig väg

På vägar där trafikverket är väghållningsmyndighet gäller andra klassningar. Vägnätet delas där in i två klasser: skyddsklassade vägar och övriga vägar, beroende på trafikmängd.

- **Skyddsklassad väg** är väg som har en trafikmängd på över 2 000 ÅDT (årsdygnstrafik) och där tillåten hastighet är 60 km/tim eller högre.
- **Övrig väg** är väg med ÅDT mellan 250 och 2000 fordon
- **Lågtrafikerade väg** är väg med lägre ÅDT än 250 fordon.

Kontakta respektive region för att få reda på vilka restriktioner som finns.

# 6 Regler för vägmärken

## Allmänt

Med vägmärke avses en anordning för anvisning för trafik som är upptagen i vägmärkesförordningen (VMF). I VMF och de föreskrifter som är utfärdade med stöd av VMF regleras vägmärkens innebörd, form, storlek och färgsättning. Anordningar som inte finns upptagna i VMF benämns skyltar. Exempel på skyltar är temperaturskyltar för luft och vägbana.

Vägmärken och trafikordningar som är i dåligt skick, har låg reflexförmåga eller inte godkänd reflexfolie ska bytas ut.

Vägmärken och trafikordningar och dess bärare ska vara fria från klotter, reklam, smuts, skador och snö som försämrar budskapet till trafikanterna.

Entreprenörer ska ha egenkontroll så att brister uppmärksammas.w

## Varningmärken som kan förekomma vid vägarbete

### A5

Varning för avsmalnande väg

Märket anger att vägen eller banan smalnar av.

Symbolen är anpassad efter förhållandena på platsen.

Är sikten god fram till avsmalningen behöver märket inte sättas upp.



### A8

Varning för ojämn väg

Märket anger sådana ojämnheter eller skador i vägbanan som medför att det är lämpligt att färdas med lägre hastighet än som annars skulle ha varit fallet.

Om vägen är ojämn på en längre sträcka ska sträckans längd anges på tilläggs-tavla.



### A9

Varning för farthinder

Märket anger upphöjning eller grop som anlagts som fartdämpande åtgärd.



### A10

Varning för slirig väg

Märket anger att vägen kan vara slirig.



### A11

Varning för stenskott

Märket anger risk för stenskott.

Märket används inte på grusvägar eller liknande vägar där stenskott är vanligt förekommande



### A20

Varning för vägarbet

Märket anger en vägsträcka där vägarbete eller liknande arbete förekommer.



### 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.

Om det finns särskilda skäl och det kan ske utan fara för trafiksäkerheten och vägarbetsplatsens säkerhet behöver märket dock inte sättas upp på vänster sida.

Vid en fast arbetsplats med personal i verksamhet måste även någon annan hastighetsdämpande anordning användas för att öka säkerheten på arbetsplatsen.

Märket bör inte användas när ett vägarbete bedrivs på sådant sätt att trafikanterna inte kommer i direkt närhet av arbetet. Exempel på detta kan vara att trafiken leds förbi arbetsplatsen på annan väg.

När vägarbetet är aktivt, dvs. när personal och arbetsfordon finns på platsen, kan varningsmärket kompletteras med olika typer av anordningar. Detta för att hastigheten förbi arbetsplatsen ska bli den avsedda och trafikanterna bli uppmärksammade på förhållandena. Dessa anordningar ska demonteras eller täckas när arbetet inte är aktivt.

Märket kan också användas när ett vägarbete medför att framkomligheten på ett visst vägvagnsnitt är väsentligt lägre än på intilliggande avsnitt men arbetet av någon anledning inte är aktivt. I de fall det finns anledning att varna för enstaka faror som inte finns på hela sträckan inom området där A20 finns uppsatt ska erforderligt varningsmärke användas.

### Vid intermittent arbete:

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

### A21

Slut på sträcka med vägarbete

Märket anger slut på en vägsträcka med vägarbete som märkts ut med A 20. Märket är inte uppsatt om det ändå tydligt framgår var sträckan slutar.



### A22

Varning för fler färgs signal

Märket anger en plats där trafiken regleras med flerfärgssignal med tre ljusöppningar. Inom tätbebyggt område är märket uppsatt endast om det finns särskilda skäl för det.



### A27

Varning för svag vägkant eller hög körbanekant

Märket används när stödremsa saknas utanför beläggningskanten.

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



### A34

Varning för kö

Märket anger en vägsträcka där det finns risk för köbildning.

Märket används till exempel där det finns en tillfällig trafiksignal eller vakt.



### A40

Varning för annan fara

Märket anger annan fara än sådan som kan anges med något annat varningsmärke. Farans art ska anges med en tilläggsstavla.



## Väjningspliktsmärken

### B1

#### Väjningsplikt

Märket anger att förare har väjningsplikt mot fordon på korsande väg eller led och att bestämmelserna i 3 kap. 5 § trafikförordningen (1998:1276) är tillämpliga.

Märket kan vara uppsatt tillsammans med tilläggstavla T2, avstånd, som förberedande upplysning om väjningsplikt och tillsammans med tilläggstavla T3, avstånd till stopplikt, som förberedande upplysning om stopplikt. För att märket ska få användas krävs föreskrift enligt trafikförordningen (TrF).



### 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

Märket får bara användas tillsammans med B6



## Förbudsmärken

### C2

#### Förbud mot trafik med fordon

Märket avser trafik i båda riktningarna. Märket används endast då all fordonstrafik förbjuds. Vid vägarbeten behövs oftast inget förbud mot cykel- och mopedtrafik.

För att märket ska få användas krävs föreskrift enligt TrF.



### C3

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

Avser förbudet även moped klass II anges detta på en tilläggstavla.

För att märket ska få användas krävs föreskrift enligt TrF.



### C27

#### Omkörning förbjuden

Märket anger förbud att köra om andra motordrivna fordon än tvåhjuliga mopeder och tvåhjuliga motorcyklar utan sidvagn. För att märket ska få användas krävs föreskrift enligt TrF.

Slut på sträcka ska anges med märke C28.



### C28

#### Slut på förbud mot omkörning

Ska alltid användas då C 27 är uppsatt



### C31

#### Hastighetsbegränsning

Märket anger förbud mot att föra fordon med högre hastighet än den som anges på märket.

*Då hastigheten begränsas vid en vägarbetsplats ska om möjligt även fysiska anordningar monteras på vägen. Hastighetsdämpning med fysiska åtgärder måste stämma överens med den utmärkta hastighetsbegränsningen, så långt det är möjligt. Erfarenheten visar att en god utmärkning av en arbetsplats påverkar hastigheten betydligt mer än siffermässig begränsning med vägmärken. 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.*

För att märket ska få användas krävs föreskrift enligt TrF.



### C34

#### Stopp för angivet ändamål

Märket anger skyldighet att stanna av den anledning som anges under det vågräta strecket.



## Påbudsmärken

### D1

#### Påbjuden körriktning

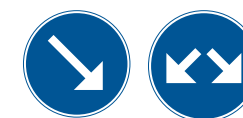
Märket anger att fordon endast får föras förbi märket i pilens riktning. För att få använda märket krävs en föreskrift.



### D2

#### Påbjuden körbanan

Märket anger att fordon endast får föras förbi märket i pilens riktning. Märket används då det kan uppstå tveksamheter om på vilken sida av ett väghållningsfordon ett fordon ska passera. Märket behövs således inte om trafiken ska passera på den normala sidan.



Observera att ljuspilen X5 har samma juridiska innebörd för trafikanten som D2 har.

## Anvisningsmärken

### E11.

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.



### E12.

Rekommenderad lägre hastighet upphör

Märket behöver inte vara uppsatt om det ändå tydligt framgår att sträckan upphör.



### E13

Rekommenderad högsta hastighet

Märket används endast som omställbart vägmärke och 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. **Med tillfälligt menas 3 arbetsdagar, (Trafikverkets regel).** Om hastigheten behövs sänkas mer än 3 dagar på samma plats/sträcka bör övervägas om utmärkningen ska göras med förbudsmärke för hastighetsbegränsning, C31.



### E14

Rekommenderad högsta hastighet upphör

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

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



### E17

Märket anger att genomfart inte är möjlig. Symbolen anpassas efter förhållandena på platsen och kan vara infogad i ett lokaliseringsmärke. Om genomfart med cykel och moped klass II är möjlig anges det genom att symbol S8, cykel och moped klass II, är infogad i märket.



## Lokaliseringsmärken

### F5-8

Vägvisare

Lokaliseringsmärken för vägvisning.

Orange botten med svart versal text och svarta symboler till mål vid tillfällig trafikomläggning.

*Märket sätts upp i omedelbar anslutning till en vägkorsning.*



### F23

Orienteringstavla för omledningsväg

Märket anger omledningsväg när ordinarie väg tillfälligt är avstängd.

*Märket används som förberedande upplysning då trafiken leds om på annat vägnät. Utanför tätbebyggt område ska märket placeras 300 – 400 m före omledningsvägens början. Inom tätbebyggt område ska det placeras högst 50 - 100 m före omledningsvägens början.*



### F24

Färdriktning vid omledning

Märket anger färdriktning vid tillfällig omledning av trafik.

*Före korsning kan märket vara uppsatt vertikalt om omledningsvägen fortsätter rakt fram. Märket kan med fördel användas som uppprepning på sträcka för att tydliggöra för trafikanterna att de är på rätt väg.*

*Obs! Text och symboler får ej infogas. Om detta behov finns använd F5-8*



### F25

Körfält upphör

Märket anger att ett körfält tillfälligt är avstängt och att ett annat körfält kan användas i färdriktningen.

Märket är anpassat efter förhållandena på platsen.

*Märket används som förberedande upplysning om att framförvarande körfält upphör. Vid fasta och intermittenta arbeten monteras märket 400 meter innan körfält upphör.*

*Vidstående utformning används då trafiken hänvisas till vägren på motorväg eller annan väg med 2 körfält i samma riktning*

*Vidstående utformning används då hastighetsdämpande åtgärd utförts i form av chikan.*



### F26

Körfält avstängt

Märket anger att ett körfält tillfälligt är avstängt och att inget annat körfält i färdriktningen kan användas.

*Märket sätts upp när den avstängda delen är skymd för trafikanten, till exempel om avstängningen finns bakom ett backkrön, en kurva eller liknande.*

*Avståndet anges på tilläggstavla om märket placeras längre bort än 50 m.*

*Normalt placeras märket på motsvarande avstånd som för varningsmärken.*

*Vidstående utformning använd vid behov för trafik i motgående köriktning*



## Upplysningsmärke

### J2

Upplysningsmärke

Märket ger upplysningar av väsentligt intresse för framkomlighet eller säkerhet som inte kan ges på annat sätt.

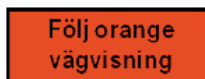
Varnings- eller förbudsmärke kan vara infogat som förberedande upplysning. Anvisning med versal och gemen text kan förekomma



När en väg är avstängd kan orange upplysningsmärke sättas upp med den upplysning som erfordras vid respektive tillfälle.

Märket kan också sättas upp minst 14 dagar före avstängningen som upplysning till trafikanterna. Det ska då upplysa om när och hur länge avstängningen kommer att vara. Märket monteras då i direkt anslutning till den plats där avstängningen ska göras.

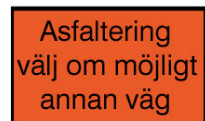
Då avstängningen görs kan ytterligare ett orange märke (J2) sättas upp med information om vad trafikanten ska göra. T.ex. följ orange vägvisning, välj annan väg.



Ett orange upplysningsmärke kan också sättas upp då ett vägarbete innebär större inskränkningar för passerande trafik.

Texten kan då vara: asfalteringsarbete.

Begränsad framkomlighet. Välj om möjligt annan väg.



Märket kan också användas för att ge annan viktig information till trafikanterna.

Vidstående utformning är exempel på sådan information



Vägmärke som får infogas kan vara i storleken mycket liten



Textstorlekar på J2.

Typsnitt: **TRATEX**

Övrig väg / gata  
100  
73

Trafikintensiv väg / gata  
150 Versaler  
109 Gemener

## Tilläggstavlor

### T1

Vägsträckans 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.



### T 2

Avstånd

Tavlan anger avståndet till det som vägmärket avser

### T 12

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.



### T 22

Text

Tavlan ger kompletterande anvisning som inte kan ges med någon annan tilläggstavla eller kombinationer av dessa.

Exempel på sådan anvisning är Mätning, Målning akta linjen eller

Trafikräkning.



Textstorlek i millimeter för tilläggstavlor				
Liten	Normal	Stor	Mycket stor	
80	100	150	200	Versaler
58	73	109	145	Gemener

## Andra anordningar för anvisningar för trafiken

### X1

Markerings pil

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 sidoflyttning 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



Anordningen anger att framkomligheten på vägen är inskränkt på grund av ett hinder. Anordningen kan även ange att en väg är helt eller delvis avstängd för trafik.

## X3

Markeringsskärm för sidohinder, farthinder mm.



Anordningen anger att förhållandena ändras så att hastigheten behöver anpassas.

Anordningen används för att ange vägens eller körbanans kant eller för att skilja trafikriktningar åt vid komplicerade passager.

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

Fälten kan även vara vågräta där trafiken har samma körriktning eller som utmärkning av vissa fordon, se kap. 9 fordon vid vägarbete.

Markeringsskärm med vågräta fält kan även användas längs en arbetsplats på motorväg eller flerfärlts väg då man under dagen växlar arbetar i körfält 1 och 2. Detta förfarande innebär att man inte behöver byta vänsterskärm till högerskärm då man växlar från körfält 1 och 2 vilket måste göras vid användande av vänster och högerskärmar.

Markeringsskärm X3 är även avsedd för att användas vid farthinder. Den är inte användbar som avstängningsanordning tvärs vägen annat än som långsgående markering vid breddbegränsning eller för att styra trafik vid en avsmalning, chikan eller liknande.

Avståndet mellan två markeringsskärmar får inte överskrida 36 meter.

Då trafiken leds i chikan eller andra motsvarande radier används X1. Vid chikaner ska markeringsskärmar placeras markant tätare än det maximala avståndet. Denna tätning av markeringsskärmar ska förlängas 50 m på respektive sida om överledningen. Detsamma gäller vid markering av andra liknande sidoförflyttningar av trafiken.

I tätortsmiljö rekommenderas avståndet mellan markeringsskärmar anpassas efter förhållandena och vara högst 10 m på raksträcka och högst 3 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.

Ljusordningar kan vara formerade så att de visar andra symboler. Andra symboler och tecken kan vara kryss. Dessa symboler har enbart till uppgift att upptäckbarheten för trafikanten.

## Vägmarkering

### M1- M20

Vägmarkeringar kan vara utförda i gul färg om det på grund av vägarbete eller motsvarande finns anledning att utföra markeringar om gäller tillfälligt i stället för ordinarie markeringar. En tillfällig vägmarkering bör vara minst 15cm bred för att ge en god körledning. Tillfällig vägmarkering ska liksom permanent vägmarkering utföras med retroreflekterande material.

O.B.S. 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. Detta gäller all vägmarkering, spårrområden, mittmarkeringar, kantlinjer, körfältsmarkeringar (pilar), övergångsställen med flera.

### Vägbanereflektorer



För att förbättra körledning vid vägmarkering kan vägbanereflektorer användas. Vägbanereflektorer ska då vara gula och monteras enligt vidstående skiss

### Övriga anordningar

Kon och trafikrör

Koner och motsvarande får endast användas som bärare av vägmärke och annan trafikantordning.

Trafikrör och "flaggspejl" får inte användas vid vägarbetsplats.



### 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. 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 vägarbete 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 trafikantordningar ska monteras rakt och med räta vinklar i förhållandet till vägen. Vägmärken ska upprepas efter korsning.

## Avstånd för varningsmärken

Varningsmärken ska om inte annat anges i VVFS 2007:305 eller i dessa föreskrifter vara uppsatta på följande avstånd före faran.

Högsta tillåtna hastighet	Avstånd varningsmärke
50 kilometer i timmen eller lägre	5 – 75 meter
60 eller 70 kilometer i timmen	50 – 200 meter
80 eller 90 kilometer i timmen	150 – 250 meter
Högre än 90 kilometer i timmen	200 – 400 meter

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

## 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 färg. Krysset utförs med 50 mm bred tejp eller motsvarande. Tejp bör vara godkänd av vägmärkesleverantören.

Krysset sätts över vägvisningsmålet.

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.

## Dubbelsidigt montage av vägmärken

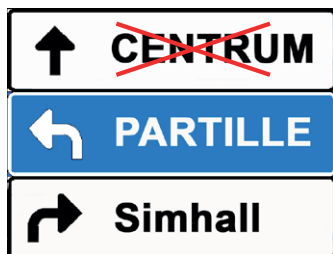
Följande märken ska sättas upp på båda sidor om vägen: A20 varning för vägarbete, C 31 begränsad hastighet (även vid höjning till vägens ordinarie hastighet), C27 omkörningsförbud, E13 rekommenderad högsta tillåtna hastighet och F25 körfält upphör.

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

Krav enligt  
TSFS 2007:305



Tilläggskrav  
endast enligt  
IFS 2009 6.05



## Uppreppningsmärken

Gäller ett varnings- eller förbudsmärke 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 upprepas. Uppreppningsmärken 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

Om ett varningsmärke sätts upp på längre avstånd före en fara än på det maxavstånd som finns upptaget i tabell (sid 26) ska märket ha en tilläggstavla med uppgift om avståndet fram till faran.

Det ska dessutom upprepas med tilläggstavla enligt föregående stycke.

## 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.

En vägmärkesvagn är ett efterfordon som liksom övriga fordon får användas till att bära vissa vägmärken. Se kap 9

Aluminium, plast och gummi räknas som mjuka material.

## Storlek på vägmärken

### Allmänt

Varnings-, förbuds-, och påbudsmärken ska normalt ha de storlekar som anges i nedanstående tabell och enligt efterföljande beskrivning.

1. Motorväg	Stor
2. Motorväg i trång vägmiljö och motortrafikled	Normal
3. Väg som inte är motorväg eller motortrafikled	Normal
4. Väg enligt 3 i trång väg- eller gatumiljö med korta siktsträckor	Liten
5. Gångbana och cykelbana	Mycket liten

Vägmärken som används vid vägarbete ska minst vara normalstorlek. På vägar med 2 eller fler körfält i samma riktning och vägar som är bredare än 11 meter ska markplacerade varnings- och förbudsmärken vara i storlek stor eller mycket stor. Uppreppningsmärken och markeringspil får vara i normalstorlek.

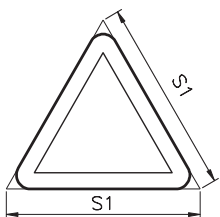
På mötesseparerade vägar utan körbar vägren får markplacerade varnings-, förbuds- och påbudsmärken vara i normalstorlek.

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.

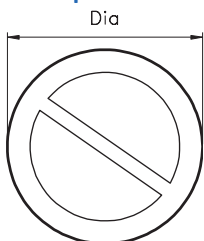
Vägmärken monterade på fordon, se kap 9.

## Storlek på varningsmärken



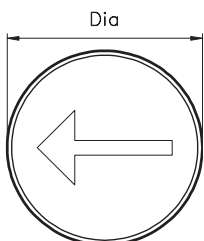
Storlek och mått för varningsmärken						
Mått	Mkt Liten	Liten	Normal	Stor	Mkt Stor	
S1	0,45	0,60	0,90	1,20	> 1,35	Sidlängd

## Storlek på förbudsmärken



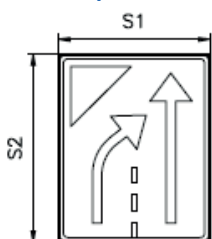
Storlek och mått för förbudsmärken						
Mått	Mkt Liten	Liten	Normal	Stor	Mkt Stor	
S1	0,30	0,45	0,60	0,90	> 1,20	Diameter

## Storlek på påbudsmärken



Storlek och mått för påbudsmärken						
Mått	Mkt Liten	Liten	Normal	Stor	Mkt Stor	
S1	0,30	0,45	0,60	0,90	> 1,20	Diameter

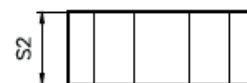
## Storlek på Körfält upphör



Storlek och mått i meter för F25 körfält upphör						
Mått	Mkt Liten	Liten	Normal	Stor	Mkt Stor	
S1		0,60	0,80	1,20	1,60	Bredd
S2		0,75	1,00	1,50	2,00	Sidlängd

## Storlek på Markeringsskärm

Storleken på markeringsskärmar ska anpassas efter förhållandena. Skärmen ska täcka hela hindrets bredd. Höjden på markeringsskärm ska vara minst storleken liten (0,30m) då den används för avstängning eller begränsning av fordonstrafik.



X2 markeringsskärm för hinder						
Storlek och mått i meter för anordning X2						
Mått	Mkt Liten	Liten	Normal	Stor	Mkt Stor	Höjd
S2	0,20	0,30	0,40	0,50	0,6	

Avstängningsgrind får ha markeringsskärm med höjden 0,10 m.

## Märkning på vägmärken

Trafikanordningens ägare eller produktens namn får finnas på en icke reflekterande yta om märkningen har en diskret placering. Märkningen får maximalt vara 55x85 mm (kreditkorts storlek).

## Reflexmaterial på vägmärken

Reflexmaterial på vägmärken och anordningar som används vid vägarbeten ska vara typgodkänt eller uppfylla kraven enligt VVFS 1994:95. Reflexkraven gäller inte så kallade VMS-skyltar (någon form av lysande skyltar) eller innerbelysta märken.

## Fluorescerande reflexmaterial

För bättre synlighet kan de gula fälten på följande vägmärken och trafikanordningar vara utförda med fluorescerande gul färg vid vägarbeten. Önskvärt är dessutom prismetiskt material i reflexfolien på alla typer av gator och vägar:

- Vägarbete A 20
- Annan fara, vakt A 40, T 1
- Markeringsspil X 1
- Markeringsskärm för hinder X 2
- Markeringsskärm för sidohinder X 3



Orange lokaliseringmärken och anvisningsmärken för tillfällig omläggning av trafik.



F 5-8, F 23 – F26 samt upplysningsmärken

J 2 ska vara fluorescerande orange.



Andra vägghållningsmyndigheter kan ha andra krav.

## Baksidesreflex

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

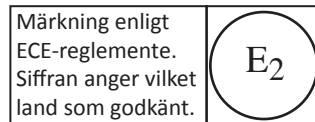




## 7 Bestämmelser för lyktor

### Allmänt

Bestämmelser om lyktor finns i Vägmarkesförordningen 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 tillåts av Trafikverket. Lyktor med riktat ljus ska uppfylla kraven i EN 12 352. En lykta ska ha tydlig typgodkännande-beteckning samt en etikett med lyktans klass och 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.

*Bör monteras i en serie av fem lyktor för ett körfält. (10 vid 2 körfält)*

### Avstängningslykta med rött 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.

### Lyktor 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 backvarningslyktor.

#### 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.

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 orangegul 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.

## Varningsblikker

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

## Avstängningslykta

Avstängningslykter monteras på vägghållningsfordon 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.

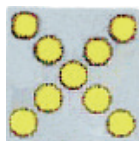
## Ljusordningar på fordon

### Liten ljusanordning

Vägghållningsfordon och tillfälliga vägghållningsfordon får ha en kompletterande bakgrundsskärm 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. Som alternativ till denna ljusanordning kan man använda en VMS-skytt som visar växelvis A20 och E13. Ljusanordningen ska kunna manövreras från förarplatsen.



### Lykter för varning vid backning

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.

## 8 Säkerhet vid vägarbete

### Allmänt

Väghållaren godkänner inte vägutrustning eller anordning som sådana. I stället kan väghållaren tillåta att viss vägutrustning eller vissa anordningar används på det kommunala väg- och gatunätet under vissa förutsättningar.

Väghållaren kräver att vägutrustning som används på väg- och gatunätet uppfyller dessa krav. För att visa att en produkt når kravnivån låter tillverkare eller leverantör prova produkten hos Väg- och transportforskningsinstitutet eller andra testorgan. Även för anordningar ställs krav för att de ska få användas på väg och gatunätet.

## Säkerhet för 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 öppen schakt vara så kort som möjligt.

### Vägarbete vid skolor och idrottsanläggningar

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

### Utmärkning

Vägarbeten på gång- och cykelvägar ska märkas ut på samma sätt som på vägar och gator. Vägmärken får ha enkelsidigt montage. När arbetet medför att hela gång- eller cykelbanan tas i anspråk ska man om det behövs ordna ett provisoriskt gång- och cykelutrymme. Alternativt kan man genom avstängning och ett tillfälligt övergångsställe leda gående och cyklister över till vägens andra sida, där det finns utrymme för dem.

En tillfällig gång- och/eller cykelbana får inte vara smalare än 2,1 m vid ringa trafik kan minskning ske till 1,5 meter. Den ska spetsas ut (1:3) mot eventuell kantsten.

**Avstängningsgrind** är avsedd som avstängning mot gång och cykeltrafik. En avstängningsgrind ska vara så stadig att den inte faller eller flyttas om en fotgängare går emot den. Den ska vara så utformad att den inte heller utgör risk för fotgängare att snubbla då de går emot eller utmed avstängningen. Det ska finnas en långsgående bräda eller motsvarande så att man inte kan komma in med en käpp under anordningen.

Avstängningsgrinden ska vara försedd med en markerings-skärm som täcker hela grindens bredd. Skärmen får vara indragen med 10 cm från ytterkant.

**Skyddsräcke** är en avstängningsanordning där ett räcke monterats på en slirstock eller liknande.

Observera att en anordning i form av en slirstock inte uppfyller kravet för barriär. Skyddsräcke används då högre säkerhet erfordras för gång och cykeltrafik.

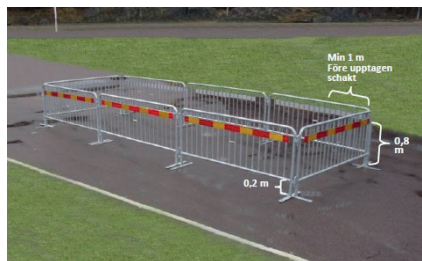
Skyddsräcke kan efter godkännande från väghållningsmyndigheten användas på villagator istället för barriär.



## Montage av avstängning

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 m före den upptagna gropen eller motsvarande. Vid sammanlänkad avstängningsgrund kan avståndet vara 1m.



För att underlätta för synsvaga ska man placera en nedre markeringskärm eller motsvarande anordning ca 20 cm över marken och en övre markeringskärm med underkanten högst 80 cm över marken. Den nedre markeringskärmen kan ersättas med en motsvarande anordning som inte behöver vara reflekterande.

## Vägyta

Under byggtiden ska vägar för oskyddade trafikanter vara väl avjämnade så att personer med funktionshinder kan förflytta sig obehindrat. Kantavjämning ska finnas för cyklar, rullstolar, rullatorer och liknande. Vägytan ska vara så hårdgjord att alla typer av rullstolar och liknande kan ta sig fram utan problem.

## Fordonstrafikanter säkerhet

Trafikverket och kommunala väghållare har ansvar för trafikanternas framkomlighet och säkerhet vid färd på statens och kommunernas vägar. Detta gäller i synnerhet vid vägarbeten som kan försämra framkomligheten och öka olycksrisken.

Störningen och den ökade olycksrisken för trafikanten ska vara så kortvarig som möjligt. Måste arbetet bedrivs 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 vid en påkörning. Anordningarna ska också förhindra att trafikanter kommer in på arbetsplatsen eller utanför den körbara delen av vägbanan.

## Körledning

För att ge en bra körledning längs arbetsplatsen används markeringskärm för sidohinder.

Vid sidoförflyttning av trafiken används enkla markeringspilar.

Vid skarpa sidoförflyttningar, ungefär 90°-graders-kurvor, används dubbel eller fyrdubbel markeringspil.

För att trafikanterna ska få en så tydlig vägledning som möjligt är det viktigt att man inte blandar markeringskärmar för sidohinder med markeringspilar och markeringskärm.



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



## Mötande fordon (körbanbredd)

Vid vägarbeten med mötande trafik där arbetet inkräktar på körbana bör återstående körbanbredd 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.

Man kan med fördel placera ut markeringskärmar för sidohinder för att tydligt styra trafiken längs de olika riktningarna. Vid början i färdriktningen ska man även placera ut ett påbudsmärke. **Gul vägmarkering kan förtydliga körledningen.** Den högsta tillåtna hastigheten behöver ofta regleras när den överstiger 70 kilometer i timmen. Att enbart upplysa trafikanterna om att det pågår ett vägarbete med varningsmärke A20 är ofta inte tillräckligt.



## Vägmarkering

Om det behövs markeringar som gäller tillfälligt i stället för ordinarie markeringar på grund av vägarbete eller motsvarande ska de utföras med gul färg/tejp och vara minst 15 cm breda. Tillfälliga vägmarkeringar ska liksom permanenta vägmarkering utföras med retroreflekterande material.

Om den permanenta vita vägmarkeringen kan vara vilseledande ska den täckas eller tas bort.

## Vägbelysning

Man ska överväga tillfällig vägbelysning vid vägarbete i vägkorsningar och annan komplicerad trafikmiljö om det tidigare har bedömts nödvändigt med belysning med tanke på trafiksäkerheten.

Det är viktigt att man använder sig av rätt belysning och ställer upp dem med rätt vinkel så att det inte innebär risk att fordonstrafiken blir bländad. Regler för korrekt vägbelysning finns i vägar och gators utformning, VGU.

## Skapa en säker arbetsplats för personalen

### Montering och demontering av vägmärken

Uppsättning och nedtagning av vägmärken och trafikordningar ska utföras med säkerheten i fokus. Vid etablering och avveckling av en arbetsplats på trafikintensiva vägar och gator ska arbetet utföras med skydd av skyddsfordon. Skyddsfordon kan efter riskbedömning även behövas vid arbeten på andra väglklasser.

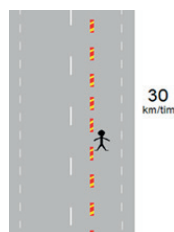
### Hastighet på passerande trafik

Arbetsmiljöverket har tolkat 81 § i föreskrifterna om byggnads- och anläggningsarbete (AFS 1999:3) i ett väglednings PM för passerande fordonstrafik, daterat 2005-01-12

Enligt detta PM ska nedanstående verkliga maximala hastigheter inte överstigas när det finns oskyddad personal på vägen.

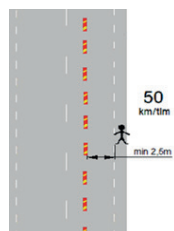
#### 30 kilometer i timmen.

På en arbetsplats där personal uppehåller sig i omedelbar närhet av trafiken ska verklig hastighet på passerande fordon inte överstiga 30 kilometer i timmen.



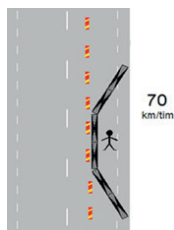
#### 50 kilometer i timmen.

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 få uppgå till 50 kilometer i timmen.



#### 70 kilometer i timmen.

Är avståndet mer än 7 m eller att det används barriär med godkänt utförande och längd som avskiljande anordning mellan passerande trafik och arbetsplatsens personal kan verklig hastighet hos passerande trafik få uppgå till högst 70 kilometer i timmen.



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.

OBS! Alla skyddsåtgärder ska skriftligt anges i arbetsmiljöplanen för vägarbetet i enlighet med Arbetsmiljöverkets föreskrifter. Trafikanordningsplanen kan vara en bilaga till vägobjektets arbetsmiljöplan.

## Hastighetsdämpande åtgärder

Hastigheten förbi en vägarbetsplats kan behövas sänkas av säkerhetsskäl. Sänkningen kan göras med hjälp av fysiska anordningar eller vägmärken eller båda. Fysiska anordningar gupp, chikan och avsmalning placeras på sådant sätt att den önskade verkliga högsta hastigheten inte överskrider av passerande fordon. Det kan också finnas andra skäl för hastighetsbegränsning, exempelvis kvalitetsskäl vid ytbehandling.

Tummregel för erhållen hastighet vid olika åtgärder är:

<b>gupp</b>	30 kilometer i timmen
<b>chikan</b>	50 kilometer i timmen
<b>avsmalning</b>	70 kilometer i timmen

### Utmärkning av hastighetsbegränsning och rekommenderad högsta hastighet

Utmärkning ska göras på båda sidor av vägen 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 ska inte vara längre än 50 – 100 m. Märkena 30 respektive 50 ska placeras längst 50 m respektive 100 m före arbetsplatsen.

Om så inte sker ska vägmärke C31 vara av den storlek som krävs enligt VVFS 2007:305.

Så långt det är möjligt ska högre tillåten hastighet gälla under den tid då inget aktivt arbete pågår på sträckan, som under nätter, helger och andra längre avbrott.

Vägmärken för högsta tillåten hastighet som ska sättas upp med stöd av trafikförordningen, får sättas upp först efter beslut av länsstyrelsen, kommunen, eller annan väghållningsmyndighet.

Istället för nedtrappning av hastighet kan förberedande upplysning ges med hastighetsmärket och tilläggstavla som anger var begränsningen börjar. Har vägen mer än ett körfält i samma riktning ska denna förberedande utmärkning göras på båda sidor om vägen. Förberedande utmärkning ges 200 – 300m före begränsningen.

### 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.

Avstängningsanordningar och markeringskärl ska minst täcka hindrets hela bredd.

## Fysiska åtgärder

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



Ett minigupp, är ett tillfälligt mobil gupp avsett att sänka den verkliga hastigheten vid en aktiv arbetsplats.

Minigupp har en höjd om ca 2,5 - 3,5cm och är gult till färgen.

Antalet minigupp ska anpassas efter förutsättningarna på platsen.

Trafikmängd, vägsektion samt arbetets omfattning i tid är avgörande kriterier.

### Chikan

En chikan är en hastighetsdämpande åtgärd i form av S-kurva som skapats med trafikanordningar.

### Avsmalning

Körbana/banor smalnas av för att ge en tydlig körledning samt att genom avsmalningen erhålla en låg hastighet förbi arbetsplatsen.

## Zoner

En arbetsplats delas in i följande zoner:

- Buffertzon
- Skyddszon
- Arbetszon
- Säkerhetszon

Inom buffert-, skydds eller säkerhetszon får inte fordon, maskiner, redskap eller material placeras.



## Säkerhetszon

Säkerhetszonen är ett område utanför stödremsan vid sidan om vägbanan. Vägområdets anslutning till en avstängd arbetszon räknas inte som säkerhetszon. Bredden på säkerhetszonen dimensioneras utifrån den högsta tillåtna hastigheten.

Vid vägarbeten ska säkerhetszonen ha minst följande bredd:

- på vägar med högsta tillåten hastighet 50 kilometer i timmen: minst 3 meter
- på vägar med högsta tillåten hastighet 70 kilometer i timmen: minst 7 meter
- på vägar med högsta tillåten hastighet 90 kilometer i timmen: minst 9 meter
- på vägar med högsta tillåten hastighet 110 kilometer i timmen: minst 10 meter.

Den del av säkerhetszonen som finns utanför arbetszonen får användas för placering av material, maskiner och utrustning om det finns tungt skydd som hindrar trafiken att komma in på området.

## Arbetszon

Arbetszonen är det område där aktivt arbete pågår. Zonen begränsas av buffert- och skyddszonerna. Inom en arbetszon får material placeras och maskiner ställas upp.

## Skyddszon

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.

## Buffertzon vid trafikbuffert

En buffertzon i vägens längdriktning ska finnas mellan ett tvärgående skydd, 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.

Inom buffertzonen får inte personal uppehålla sig, material får inte vara lagrat och maskiner och fordon får inte vara uppställda.

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

Längden på en buffertzon är hälften av talet för den ordinarie hastighetsbegränsningen i meter plus 10 meter. Om hastighetsbegränsningen är 70 kilometer i timmen ska alltså buffertzonen vara 45 meter lång.

En buffertzon får inte vara längre än 250 m annat än vid beläggningsarbete då förlängd buffertzon används.

Förlängd buffertzon är dubbla längden av ordinarie buffertzon.

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.

## Buffertzoner vid energiupptagande skydd, TMA och TA etc.

Längden på en buffertzon ska vara hälften av talet för den permanenta hastighetsbegränsningen i meter plus 10 meter. Buffertzonens längd vid intermittert 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. Buffertzon får ej överskrida 250 m.

Inom tätort kan det vara svårt att skapa tillåten längd. I dessa fall ska buffertzonen vara så lång som det faktiska förhållandena på platsen medger, men den får inte understiga 5 meter om den ordinarie hastighetsbegränsningen är max 50 kilometer i timmen.

Vid intermittert arbete får zonen vara kort buffertzon. En kort buffertzon får inte vara kortare än 20 m.

En buffertzon får inte vara längre än 250 m annat än vid beläggningsarbete då förlängd buffertzon används. Förlängd buffertzon är dubbla längden av ordinarie buffertzon.

## Arbetsplatser

### Rörlig arbetsplats

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 mättningsarbete som utförs från fordon. Vid rörligt arbete krävs normalt endast utmärkning med en eller flera varningslykter.

### 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 fordon med en säker hytt, ingen personal på vägen.

Om personal finns på vägen eller i vägområdet får verklig hastighet inte överstiga 30 kilometer i timmen.

Markbundna utmärkningar och varningar kan utelämnas om skitförhållandena är goda.

På trafikintensiva vägar och gator med hastighet > 70km/h ska skyddsfordon vara utrustade med energiupptagande skydd.

Även andra fordon kan ha krav om att vara utrustade med energiupptagande skydd

Andra väghållningsmyndigheter kan ha andra krav.

Fordon ska vara utrustade med de avstängningsanordningar och vägmärken som krävs enligt kap 9. Fordon. Observera att detta är ett grundutförande för de vägmärken med mera som kan användas.

Passerande trafiks verkliga hastighet förbi ett intermittert arbete bör inte överstiga 70 kilometer i timmen.

Förhållanden när sikten är god

- 110 km/h = 400 m,
- 90 km/h = 300 m,
- 70 km/h = 200 m
- 50 km/h = 125 m



## 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 intermittert arbete. Energiupptagande skydd kan, efter riskbedömning, krävas även vid denna typ av arbeten. Dessa arbetsplatser kan förekomma på alla typer av vägar. Exempel på kortvariga arbeten: Justering vägmärke, borttagning av däckrester och djurkroppar, återställning av brunnslock, utläggning av trafikräkneslang då infästning är förspikad m.fl. liknande arbeten. Ta alltid hänsyn till vad som gäller för vägtypen i övrigt. En aktuell riskbedömning är alltid ett krav.

## Liten fast arbetsplats

Med en liten fast arbetsplats avses arbete som inte kräver mer än enstaka maskininsatser och skyddsanordningar. Vid planeringen ska riskbedömning göras om arbetsplatsen kan utmärkas som liten fast arbetsplats.

- På arbetsplatsen erfordras endast varnings- och påbudsmärken samt ett mindre antal avstängningsanordningar. Rekommenderad högsta hastighet kan också förekomma.
- Arbetet pågår inte längre än totalt ca 8 tim inklusive etablering och avveckling. Arbetsplatsen får dock återetableras följande dag.
- Denna typ av arbete kan inte tillämpas på trafikintensiva vägar och gator.

## Fast arbetsplats

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 markeringskärm ska minst täcka hindrets hela bredd. Avstängning görs med markeringskärm X2.

Förbudsmärke C2 ska finnas då vägen är avstängd.

För att använda märket C2 krävs en föreskrift utfärdad av väghållningsmyndigheten.

Avstängningsanordningen kan kompletteras med en lykta med fast rött sken.

Markeringskärm X3, är även avsedd att användas vid farthinder. Denna skärm kan inte användas som avstängningsanordning tvärs vägen. Skärmen kan med fördel användas för att till exempel skilja trafikriktningar åt.



## Ej aktiv arbetsplats

När arbetsplatsen inte är aktivt ska bara de varningsmärken och anordningar för begränsningar av hastighet och som krävs för trafiksäkerheten finnas kvar förutom varningsmärke A 20.

## Arbetsplatsens maximala längd

En aktiv arbetsplats ska göras så kort som möjligt. Undantag kan göras för förstärknings-, ombyggnads- och beläggningsarbeten efter beslut av väghållningsmyndigheten. Varningsmärken som gäller för en längre sträcka, 1 km eller längre, ska kompletteras med en tilläggstavla som anger sträckans längd.

## Arbetsplatsbelysning

Arbetsplatsbelysningen bör utformas för att ge bästa belysning på vägarbetsområdet och samtidigt minsta störning för trafikanterna.

Belysningen bör vara monterad på två master som placeras i de två hörnen av arbetsområdet närmast den passerande trafiken för att inte orsaka att trafikanterna blir bländade.

Belysning ska vara riktad in mot mitten av arbetsområdet. Genom att använda två master undviker man djupa skuggor inne på arbetsområdet.

## Uppställning av maskiner, maskapsbodas och redskap

Rastplatser, parkeringsfickor, får användas för att ställa upp maskiner och redskap om dessa avskärmas med markeringsskärmar för sidohinder eller motsvarande. Vägmarkering för parkering ska täckas och utrustningen markeras med sidomarkeringsskärmar.

Manskapsvagnar och service- och förtillverkningsplatser på en vägarbetsplats ska ställas upp så att man uppnår betryggande säkerhet, om de placeras på vägbanan eller i nära anslutning till vägbanan. De kan till exempel placeras bakom en barriär eller energiupptagande skydd och utanför deras skyddszon och buffertzon.

Arbetsredskap får inte placeras så att vägmärken skymms eller så att sikten i kurvor eller vägkorsningar försämras.

Tillstånd krävs för att ställa upp manskapsvagnar, verktygsbodas etc. på mark som är allmän plats, inom detaljplanelagt område (ansökan om markupplåtelse enligt ordningslagen).

Ansökan görs hos polismyndigheten. På allmän plats kan det krävas bygglov för sådan uppställning. Privatbilar får ej parkeras inom vägarbetsområdet.

## Tillfällig bro, brygga eller landgång

Körplåt kan användas för att tillfälligt släppa fordonstrafik över ledningsgravar eller tryckgropar. Plåtarna är 4 till 6 meter långa och 2 meter breda. Tjockleken bör vara 30 mm.

Förse bryggor och landgångar som läggs ut för gångtrafik 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.

Av och påfart på körbryggor ska utformas så att inga nivåskillnader finns eller uppstår.

Körbryggan ska vila på ett jämnt underlag och ha motlägg med asfalt i ändarna.

## Täckning av schakter, tryckgropar

Alla schakter i anslutning till väg, gata ska skyddas så att trafikanter av olika slag ej kan komma ned i schakten.



## Beläggnings- och fräsningsskarvar

Längsgående nivåskillnader ska vara utjämnade efter arbetstidens slut. Vid avbrott för veckoslut och helgdagar ska hela körfälten vara belagda så att inga tvärgående eller längsgående nivåskillnader finns kvar. Om det finns skarvar kvar när arbetet måste avbrytas på grund av regn, haveri eller dylikt ska tydlig varning sättas upp och markering med markeringsskärmar för sidohinder monteras på följande sätt:

- Frästa skarvar tvärs vägen ska märkas ut med varningsmärket A 8 "Ojämn väg" och vara markerade med fluorescerande gul färg. Beläggningsskarvar som inte återfylls under dagen ska vara utjämnade
- Längsgående nivåskillnader på vägar bredare än 7 meter ska markeras med markeringsskärmar för sidohinder med högst 36 meter inbördes avstånd. På övriga vägar varnas trafikanterna med varningsmärket A27, Hög väggkant, med tilläggstavla med exempelvis texten "Mittskarv".

## Tunga skydd

### Allmänt

Tungt skydd ska användas vid fasta arbetsplatser på hela väg-gatunätet där högsta tillåtna hastighet är över 50 kilometer i timmen oavsett vägens klassning.

Tungt skydd, trafikbuffert, skyddsbarriär, skyddsfordon med flera är skyddsanordningar för personal som uppehåller sig på en arbetsplats och för trafikanter som passerar arbetsplatsen. Alla skydd ska vara tillåtna för användning av väghållningsmyndigheten.

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

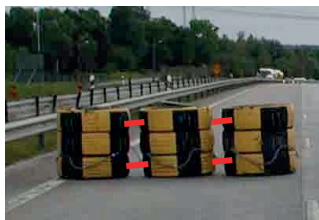
### Undantag

- Tungt skydd kan utelämnas efter godkännande av väghållningsmyndigheten vid arbetsplatser i samband med ny- och ombyggnad samt vid förstärkningsarbeten där framkomligheten är begränsad och trafikens möjliga hastighet är mycket låg.
- På lokalgator kan tungt skydd utelämnas efter godkännande av väghållnings myndighet 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 vägen ska vara 6 grader eller mindre.

Detta förutsätter godkännande av väghållningsmyndigheten.

## Tvärgående skydd/trafikbuffert

— Punkter där sammanlänkning ska göras



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



En trafikbuffert kan utgöras av tre fyllda gummidäckstravar som är sammanlänkade 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 sammanbunden.

Avstängningsanordningen före det tvärgående skyddet ska placeras tätt mot skyddet.

## TMA, TA, SAA.



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

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

Eventuell last ska vara så förankrad att den tål 5 g i fordonets längdled utan att lossna. Det godtas att lasten rör på sig vid dimensionerande belastning men den får inte röra sig utanför fordonets yttre begränsningar, exempelvis flakets kant.

Energiupptagande skydd ska uppfylla Trafikverkets krav för energiuptagande skydd. Föraren av skyddsfordon som bär energiuptagande skydd ska se till att buffertzonens längd uppnås. Det skyddar såväl föraren själv som framförvarande.

Om flera arbetsfordon finns på vägbanan ska energiuptagande 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 energiuptagande skydd.

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

## Längsgående skydd, skyddsbarriär



Skyddsbarriären ska som helhet vara av en typ som Trafikverket har tillåtit för användning på det statliga vägnätet. Kommuner och Landsting förordrar att skyddsbarriärer som Trafikverket har tillåtit, ska användas på det kommunala vägnätet.

Länk till Trafikverket godkända barriärer finns på Trafikverkets hemsida [www.trafikverket.se/apv](http://www.trafikverket.se/apv)

Barriärer ska motsvara kravet för kapacitetsklass T1 eller högre. Vid val av lägre klass än T2 kontakta väghållningsmyndigheten för godkännande.

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.

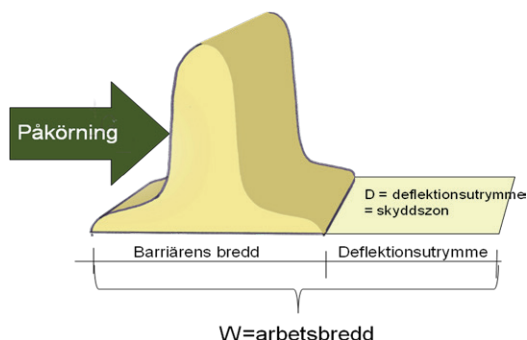
I AML krävs bl.a. att en monteringsanvisning alltid medföljer hur montering, användning och skötsel ska utföras och att denna ska finnas på arbetsplatsen.



## Arbetsbredd för skyddsbarriär

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.

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



## Skyddsbarriär ska finnas

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.

Sveriges Kommuner och Landsting förordar att sådana skyddsbarriärer som Trafikverket har tillåtit ska användas även på det kommunala vägnätet.

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. Ändelement för tillfällig barriär ska uppfylla EN 1317-3

### Skyddsbarriär ska finnas:

- vid fasta arbetsplatser när passerande trafiks verkliga hastighet är mer än 30 kilometer i timmen och personal befinner sig på eller i anslutning till vägen
- där ett schakt eller annan nivåskillnad från en trafikerad yta vid ett vägarbete är djupare än 50 cm, oavsett gällande hastighetsbegränsning
- där en slänt som är brantare än 1:3 tillfälligt gjorts brantare än vägens normala standard
- 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 väg- eller broräcke har demonterats.
- där oeftergivligt material eller fyllning, så som sten eller bergmaterial finns i anslutning till körbanan.
- Vid akuta arbeten kan skyddsbarriär utelämnas om tillräcklig säkerhet ändå kan erhållas med andra trafikordningar och den faktiska hastigheten på passerande trafik nedbringas till max. 30 km/h

Vid liten fast arbetsplats kan skyddsbarriären 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.

## Omledning eller överledning av trafik

### Allmänt

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 vägarbete pågår. Ju mer trafik, desto mer uttalat blir detta krav.

### Planering av omledningsväg

Vid planering av vägarbete ska man beakta möjligheten till omledning eller överledning av trafik. Möjligheter att utföra flera olika typer av åtgärder samtidigt ska också tas in i planeringen.

Om överledning eller omledning görs för till exempel beläggningsarbete ska man om möjligt planera in reparation av vägräcken, belyningsåtgärder, reparation av kantstolpar eller andra åtgärder samtidigt med beläggningsarbetet.

### Allmänt

Vägavsnitt som kan komma att behöva omledning bör definieras.

Omledningsvägarna ska fastställas i samarbete med berörda väghållare och inventeras på förekomsten av skolor och andra känsliga platser längs vägen. Skolor ska informeras i förväg om att vägen kan komma att få omledningstrafik.

Omledningsvägarna ska ha kapacitet, bärighet, fri höjd, med mera för att klara all trafik. 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. Det innebär att en omledningsväg helst ska delas upp i sträckor med påsläpp till huvudvägen där detta är 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 skriftlig överenskommelse bör finnas 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.

## Överledning av trafik på flerfältsvägar

Överledning av trafik ska övervägas vid alla typer av vägarbete på mötesseparerade vägar/gator. Överledning innebär att man flyttar trafiken till den sida av en flerfältsväg som annars har motriktad trafik.

På överledningssträckan ska trafiken separeras med hjälp av markeringsskärmar för sidohinder.

Vid överledning ska förtätning av markeringsskärmar för sidohinder förlängas på respektive sida om överledningsplatsen. Enkel markeringsskärma, används där trafiken ska svänga över till överledningssträckan samt där trafiken ska svänga tillbaka till ordinarie körfält.

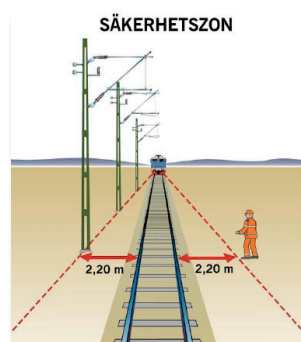
På överledningssträckan behöver oftast hastigheten begränsas.

Vid överledning av trafik erfordras inte vägmärke C2, förbud mot trafik med fordon.

### Arbete vid och inom spårområde

Vid vägarbete vid och inom spårområde, invid räls, måste man följa spårägarens säkerhetsregler. Kontakta alltid spårägaren innan när arbete ska bedrivas i närheten av spår och inom säkerhetszonen. Normalt är säkerhetszonen området inom ett avstånd på 2,2 meter från närmaste räls.

Om det behövs en upplagsplats i närhet av spårområdet gäller normalt att den måste ligga minst 5 meter från spänningsförande ledningar. Vid arbete där människor och föremål riskerar att komma inom



## 9 Fordon vid vägarbete

### Allmänt

Fordon som utgör hinder eller fara för övrig trafik ska ha de fordonsutrustningar, lyktor, vägmärken och trafikanordningar som krävs för uppgiften och enligt nedanstående krav.

Vissa typer av vägarbeten skulle vara omöjliga att utföra om det inte fanns undantag i Trafikförordningen (TrF) för väghallningsfordon. Därför har nedanstående undantag införts.

#### Undantag från trafikförordningen, TrF, 12§ vid väghallningsarbete och liknande arbete

Väghallningsfordon får bl.a:

- Föras på annan väg än på den som är avsedd för fordonet.
- Föras på spårrområde eller över spårriktning
- Placeras i vägkorsning
- Stannas eller parkeras där det annars inte är tillåtet
- Framföras, oaktat reglerna om fordonsbredd och utskjutande last
- Utföra arbete på motorväg och motortrafikled på det sätt förhållandena kräver

Allt under förutsättning att : omständigheterna kräver det samt att särskild försiktighet iakttas.

## Säker hytt

Fordon kan anses ge acceptabel säkerhet om de har hytt (VVFS 2003:22) och förarstol för föraren och passagerare samt är utformade med en säker förarmiljö. Förare i arbetsredskap eller fordon som inte uppfyller dessa förutsättningar räknas som personal på vägen.

Även personal i mobila arbetsplattformar (skylift) och andra lyftanordningar räknas som personal på vägen. Se även Arbetsmiljöverkets föreskrift (AFS 2006:6).

## Säkerhet vid backning

Lastbilar och dumprar ska vara utrustade med backningsvarning i form av två lyktor med orange gult 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 t.ex. kamera, ljudsignal eller en backningsvakt som gör föraren uppmärksam på hinder vid backningen.

## Fordonsutrustning

Som fordonsutrustning räknas lyktor, ljusanordningar, vägmärken och trafikanordningar som är monterade på fordon. Fordonsmarkeringar för tungt fordon och LGF-skyltar behöver inte vara synliga på ett fordon i aktivt arbete som har avstängningsanordningar monterade.

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 väghallningsarbete eller liknande arbete och den ena skylten skymms av redskap som används i arbetet.

## Vägmärken på fordon

Om fordonet är utrustat med markeringsskärm, X2, får följande vägmärken användas på fordonet:



A 9, Farthinder



A20, Vëgarbete



Stopp

A 40, Annan fara  
med tillägg stopp och avstånd



F 25 och F26,  
Upplysning om körfält



E13 och E14,D2,  
Rekommenderad  
högsta hastighet



Påbudsmärke



J2, Upplysningsmärke



X2 och X3, Markeringsskärm



X5 Ljuspil

Varningsmärken monterade på fordon får vara i normalstorlek.  
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.

Ett fordon som har ett vägmärke monterat ska även vara försett med 2 markeringsskärmar monterade enligt nedersta bilden. Skärmarna får visas både bakåt och framåt.

Vid förstärkt fordonsutmärkning kan den övre skärmen utelämnas.

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 vägmärkesvagn är placerad på vägrenen får markeringsskärmar utelämnas.

## Utmärkning av fordon

Skärmarna ska vara placerade enligt bild nedan.

Skärmen får ha en öppning om max. 50cm för att möjliggöra användande av draganordning eller annan kopplingsanordning. Den nedre skärmen placeras längst bak på fordonet eller det redskap fordonet bär.

Den övre markeringsskärmen får förskjutas i längdled.

En markeringsskärm 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 markeringsskärmar, 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 markeringsskärmarna placeras på fordonets tak eller hytt som rullgardinsmontage eller fällbart montage. Vägmärke får då vara storleken liten. Mellanrum markeringsskärmar får anpassas.

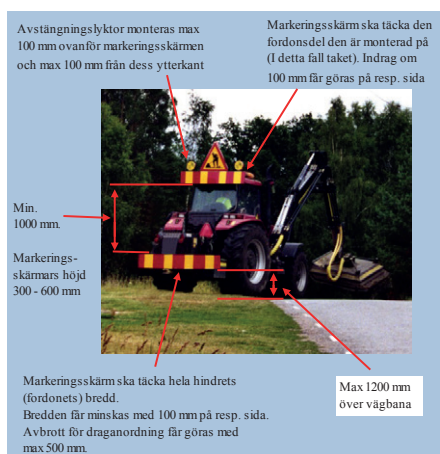
Vägmärken och avstängningsanordningar som är monterade på fordon ska vara täckta eller demonterade vid transporter till och från arbetsplatsen. Vid kortare förflyttning under intermitterant arbete krävs dock ingen täckning eller demontering

Då avstängningslykter är monterade behöver ingen varningslykta synas åt det håll som avstängningslyktorna är riktade.

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.



Minsta krav på utmärkning vid till exempel sandning, saltning och snöröjning är varningslykta som kan ses från alla håll.



Vid arbete med borttagning av is snövallar och liknande arbete på vägsträcka, i vägkorsning, trafikplatser, på parkeringsplatser och liknande platser ska fordon ha fordonsutmärkning.



## Skyddsfordon

Ett skyddsfordon är ett fordon som har till uppgift att skydda vägarbetare vid ett vägarbete. Minsta vikt på ett skyddsfordon på vägar med en hastighetsgräns över 60km/h är 3,5 ton bruttovikt.

Arbetsfordon som fraktar material som riskerar att antändas eller explodera vid en påkörning får inte användas som skyddsfordon. Skyddsfordon ska i vissa lägen utrustas med TMA

Ett arbetsfordon kan vara sitt eget skydds eller varningsfordon.

Hos andra väghållningsmyndigheter kan reglerna för användning av skyddsfordon eller bruttovikten variera beroende på vägklass eller om arbetet bedrivs i tätort. Ta därför kontakt med den aktuella väghållningsmyndigheten.

## Varningsfordon

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

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

Varningsfordon ska vara utrustade med varningslykta och markeringsskärmar med behövliga vägmärken inklusive varningsmärke för vägarbete samt två avstängningslykter.

Ett arbetsfordon kan vara sitt eget skydds eller varningsfordon.

Hos andra väghållningsmyndigheter kan reglerna för användning av skydds och varningsfordon eller för bruttovikten variera beroende på klassen av väg eller om arbetet bedrivs i tätort. Ta därför kontakt med den aktuella väghållningsmyndigheten.

## Tillfälligt väghållningsfordon

Ett tillfälligt väghållningsfordon kan vara till exempel en personbil, van eller minibus som används för att utföra ett vägarbete. Tillfälligt väghållningsfordon skall ha varningslykta. Varningsmärke för vägarbete i normalstorlek får användas på tillfälliga väghållningsfordon på alla vägtyper.

### 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 bör finnas anbringade på sådant sätt att de kan läsas från flera håll. Skyltens ska vara minst 400x110 mm och textens eller logotypens höjd minst 40 mm.

Logotyp bör vid användande på fordon utföras i minst storleken 300-500 mm beroende på fordonets storlek. Logotypen ska utföras mot vit bottenfärg.

## Förstärkt utmärkning av tillfälliga väghållningsfordon

Om förstärkt fordonsmarkering på tillfälliga väghållningsfordon används ska den utföras enligt följande.

- varningslykta eller ljusramp
- logotyp för företaget
- fordonsmarkering



## Mobil arbetsplattform

Med mobila arbetsplattformar avses fordon med en hissorg som vägarbete kan utföras från.

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

Skyddsfordon med energiupptagande skydd ska användas när arbete utförs från mobila arbetsplattformar på allmänna vägar med högre högsta tillåtna hastighet än 50 kilometer i timmen. Skyddsfordon ska användas när arbete utförs från mobila arbetsplattformar på allmänna vägar där den verkliga hastigheten är 50 kilometer i timmen eller lägre. Arbete från skylift får ske utan skyddsfordon på allmänna vägar och gator där hastigheten inte är högre än 30 km/h och ingen påkörningsrisk finns enligt riskbedömning.

Åtgärder ska vidtas för att hindra anordningen från att välta, glida eller förflyttas oavsiktligt.

Personlig fallskyddsutrustning ska användas.

## Övriga fordon

Vid vägarbete förekommer även fordon som klassas som motorredskap, till exempel vägvältar, fräsar, klistermopeder och läggare. Dessa fordon ska vara utrustade med varningslykter.

Då motorredskap utför arbete utanför avstängt område ska man dessutom om möjligt montera markeringsskärmar på redskapet.



## 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 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, markeringsskärmar och avstängningslykter.

Vagnen är ett efterfordon som vid transport till och från en vägarbetsplats får köras i 70 kilometer i timmen om vagnen uppfyller de krav som framgår av TSVFS 1987:15.

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

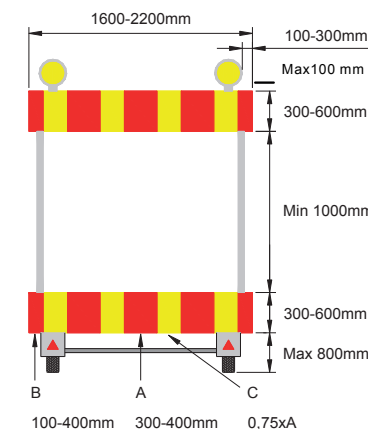
Bredden på vagnens markeringsskärmar kan variera mellan ca 1 600 mm och 2 200 mm.

Vagnen får endast bära utpekade vägmärken, se "vägmärken på fordon". Baksidan av vagnen ska vara försedd med gula reflexer (10x15 cm) för att den ska vara lätt att upptäcka i mörker.

Två parallellblinkande avstängningslykter med riktat gult ljus ska placeras ovanför den översta markeringsskärmen. Lyktorna ska placeras 100–300 mm från markeringsskärmens ytterkant. Max. 100 mm ovanför den övre skärmen. Lyktorna ska alltid vara tända utom när vagnen är placerad i anslutning till trafiksignal.

Då en vägmärkesvagn är placerad bakom trafikordningar, till exempel en markeringsskärma eller markeringsskärma för sidohinder ska nedre skärmen täckas. Detta för att ge en tydligare trafikledning till trafikanterna som ska passera hindret.

Täckning ska vara heltäckande. Färgen ska vara matt, svart eller grå.



## 10 Trafikreglering i samband med vägarbete

### Allmänt

När en trafikant måste köra ut i mötande trafiks körfält för att passera en vägarbetsplats och möte inte är möjligt, ska trafikanten få ledning för att kunna passera vägarbetet säkert, om sikten inte medger att trafikanten kan se om mötande trafik kommer.

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 3 minuter.

Om det finns särskilda skäl kan väghållningsmyndigheten avgöra att längre tider får förekomma.

Om en vägkorsning eller vänganslutning finns på den reglerade sträckan ska även den vara reglerad.

### Vakt

En vakt ska vara utbildad för och införstådd med uppgiften.

Den som utses till vakt ska ha lägst B-körkort och erfarenhet från vägarbete.

Vakten ska bära särskild varseljacka i fluorescerande gul färg med lång ärm, (EN 471 klass 3). 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 storlek liten (D 0.45).
- i mörker en lykta med rött ljus, som ska ha en ljusöppning på minst 50 cm<sup>2</sup>, ha en god ljusspridning åt sidorna och vara väl synlig på 200 meters håll
- siren för att avge varningssignal
- 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 bör 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.



### Vakts tecken

#### X10

Stopp

Tecknet anger stopp för den trafikant vakten är vänd mot. Under mörker ges tecknet med lykta med rött ljus. Tecknet får också ges med märke C34, stopp för angivet ändamål, med text Vakt.



#### X11

Kör fram

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



#### X12

Kännetecken

Kännetecken ska bäras både framtill och baktill.



### Vakt med lots

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

Trafiklotsen 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 vägmärke J2 med texten "Lots följ mig". Se kap. 9 Fordon.

Trafiklotsning 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

Lots ska ha samma utbildning som vakt.

J2 med vidstående utformning bör sättas upp vid lotsning med signal. Denna kan då ersätta varningsmärke för signal. Dock måste det finnas ett förberedande varningsmärke.



### 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.

Varningsmärket 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.

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



### Tillfälligt stoppande av trafik

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

Personal som stoppar trafiken utrustas och agerar som vakter enligt avsnitt 11.2. Vakt

Vid denna typ av stopp på trafikintensiva vägar är det lämpligt att anlita polisen.



## 11 Information i samband med vägarbete

### Allmänt

Ansvaret för information om vägarbeten åvilar respektive väghållningsmyndighet.

### Trafikinformationscentraler

Utföraren ska informera väghållningsmyndigheten eller motsvarande om vägarbete.

Informationen ska lämnas i god tid innan vägarbetet ska starta. Den ska innehålla uppgifter om typ av arbete, utsträckning och eventuella begränsning av framkomligheten.

Utföraren ska även meddelande när ett vägarbete avslutas.

Vid arbeten där framkomligheten begränsas för kollektivtrafiken meddelas även trafikhusvudmannen och ansvarig för skolskjutstrafiken.

### Informationstavlor

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 tavlor 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. Senast 1 vecka efter slutbesiktning ska tavlor demonteras. För att få sätta upp informationstavla erfordras tillstånd från väghållningsmyndigheten eller annan myndighet. Informationstavlor på kommunens vägar och gator utformas enligt kommunens profilprogram.



## 12 Begreppsförklaring

Följande definitioner 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 och skyddszon.

### **Avstängningsgrind**

Stålräcke som är avsett för avstängning mot gång och cykeltrafik .

### **Avveckling**

Nedtagning av vägmärken och trafikanordningar enligt TA-plan.

### **Barriär, skyddsbarriär**

Tungt längsgående eller tvärgående skydd.

### **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 anordningar.

### **Etablering**

Uppsättning av vägmärken och trafikanordningar enligt TA-plan.

### **Energiupptagande skydd**

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

### **Faktablad**

Ifylld blankett som innehåller faktauppgifter för arbetet som exempelvis utförare, adresser, telefon, plats och utförandetid för arbetet .

### **Fast arbetsplats**

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

### **Förbildning**

Flyttning av trafiken 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 en riskbedömning extra varning för vägarbetet längs vägen erfordras.

### **Godkännande av vägutrustning**

Se Tillåten produkt.

### **Gruppansvarig**

Person som har kompetens som gruppansvarig för en liten fast arbetsplats.

### **Intermittent arbete**

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

### **Kortvarigt arbete**

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.

### **LGF, Långsamgående fordon**

Fordon med låg maxhastighet, max 45 km/tim, till exempel traktorer, motorredskap och vissa släpfordon, som ska märkas ut med LGF-skylt.

### **Liten fast arbetsplats**

Arbete som inte kräver mer än enstaka maskininsatser, vägmärken och skyddsanordningar.

### **Ljusordning**

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 vägarbete.

### **Skyddsräcke**

Avstängningsanordning där ett räcke monterats på en slirstock eller liknande.

### **Skyddszon**

Området i sidled mellan trafiken och en arbetszon eller schakt.

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

### **Säkerhetszon**

Området utanför stödremsan vid sidan om vägbana, utformat för att minska riskerna vid avkörningsolyckor.

### **Tillåten produkt**

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

Kommentar: Vägghållaren 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 vägghållningsfordon**

Ett tillfälligt vägghållningsfordon kan vara till exempel en personbil, van eller minibuss som används för att utföra ett vägarbete.

### **Timtrafik**

En nedbrytning från års medeldygnstrafiken (Ådt) till en beräknad trafikmängd per timme.

### **Trafikanordningar**

Utrustning som erfordras för körledning förbi en arbetsplats t.ex. Markeringspil, markerings-skärm för sidohinder, trafikledningslist m.fl.

### **Trafikanordningsplan** (TA-plan)

E tydligt utformad ritning som tillsammans med faktablad redovisar vilka vägmärken och anordningar som erfordras för arbetsplatsens och trafikantens säkerhet.

### **Trafikbuffert**

Tvärgående tungt energiupptagande skydd (t.ex. däckstravar).

### **Trafikledningscentral** (TLC)

Organisation som samlar in all information om trafik- och vägförhållandena och sprider den till olika intressenter.

### **Trafikledningslist**

Gummisektion 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 kan 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 vägghållningsmyndigheten åtagit sig att utföra vägarbete.

### **Varningsfordon**

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

### **VGU** (Vägars och gators utformning)

VGU är en publikation som innehåller råd för hur vägar och gator kan utformas.

### **VMS** (variabla meddelande skyltar)

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 en väg enligt 1 eller 2.

### **Väganordning**

Anordning som stadigvarande behövs för vägens bestånd, drift eller brukande och som kommer till stånd genom vägghållarens 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, intermittert och fast.

### **Vägarbetsområde**

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



### 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. 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 används för väghållningsarbete eller väghållningsliknande arbete.

### Väghållningsmyndighet

Den myndighet som ansvarar för väghållning inom ett visst område.

### Väglklassning

Indelning av vägnätet i olika väglklasser se kap.5

### Vägområde

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

### Vägservicefordon:

Väghållningsfordon som i huvudsak används inom drift av gator och vägar för inspektionsresor och kortvariga servicearbeten som exempelvis justering av vägmärken och lagning av potthål.

### Ådt

Årsmedeldygnstrafik, ett mått på medeltrafikflödet per dygn.

### Överledning

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

### Anteckningar, egen kontroll

### Exempel systematiskt arbetsmiljöarbete

### Anteckningar om utmärkning av tillfällig föreskrift

### Kontrollblankett

### Klassning av vägar och gator

### Karta (Klassning av vägar och gator)

## Anteckning egenkontroll

Väg / gata \_\_\_\_\_

Plats & läge \_\_\_\_\_

Utmärkningsansvarig \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Inkom \_\_\_\_\_  
Löp nr. \_\_\_\_\_  
TA-plan \_\_\_\_\_

Datum	Klockslag	Anteckningar / anmärkning	Sign.

## Exempel på blankett för det systematiska arbetsmiljöarbetet

RESULTAT AV RISKBEDÖMNING				HANDLINGSPLAN	
Risikällor och risker	Allvarig risk	Annan risk	Åtgärder	Ansvarig	Klart när

# Anteckning om utmärkning av tillfällig föreskrift

Arbetsplats \_\_\_\_\_

Beslut/diarie nummer \_\_\_\_\_

Ansvarig arbetsledare \_\_\_\_\_

tel. \_\_\_\_\_

Anteckningar återsändes senast \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ till beslutande myndighet

Väg / gata	Vägsträcka Mellan	Vägsträcka Och	Starttid (datum & kl.)	Sluttid (datum & kl.)	Anmärkning (t.ex. begränsning hastighet)	Sign

## Kontroll av utmärkning vid vägarbete

Diariendr. motsv. \_\_\_\_\_

Väg/ gata..... Plats.....

- Typ, klass av väg/gata
- Trafikintensiv
  - Övrig
  - Villagata

- Typ av arbete
- Va.  El. tel.  Fjärrvärme
  - Drift. Uh.  Nybyggnad  Övrigt

Arbete utförs på uppdrag av.....

Utförare..... Tel..... Fax/mail.....

Adress.....

Platschef..... Utmärkningsansvarig.....

Deltagit vid kontroll..... Sign.....

Projektledare, motsvarande extern.....

	1	2	3	Anmärkning
<b>Tillstånd A</b>				
TA-plan				
Schakttillstånd				
<b>Trafikanordningar B</b>				
Montage/plac. belastn.				
Kvalitet, renhet				
Avstånd				
Avsaknad/ felaktig.				
Tilläggstavla				
Körledning				
Vägvisning				
<b>Fordon C</b>				
Utmärkning				
Utrustning				
Tillfälligt vägk. fordon				
<b>Vägmärkesvagn</b>				
Utrustning				
Placering				
<b>Arb.pl.organisation D</b>				
Arbetsstation, "bodnar"				
Materialupplag				
Antal 2 resp. 3 or				



Dotted lines for notes.

Dotted lines for notes.

A series of 26 horizontal dotted lines for taking notes on page 74.

A series of 26 horizontal dotted lines for taking notes on page 75.









# Ramudden

Allt inom trafikanordningar – när och där det behövs.

**Producerad av Ramudden AB**

Får ej kopieras. Ramudden AB ansvarar ej för eventuella tryckfel.  
Ramudden AB reserverar sig för eventuella regeländringar.

Ramudden AB Copyright © 2019.  
All Rights Reserved.