

# ANVISNINGAR FÖR GRÄVNING I ALLMÄN MARK

## Allmän plats

Med allmän plats avses i Plan- och Bygglagen, gator, vägar, torg, parker och andra områden som är allmänt tillgängliga och avsedda för gemensamt behov. Allmänna platser får i princip inte stängas av för allmänheten.

## TILLSTÅND OCH ANMÄLNINGAR

### Avtal

För att anlägga och bibehålla anläggningar, ledningar mm i allmän plats krävs att ett avtal upprättas mellan anläggningsägaren och kommunen. Där regleras ersättningar och andra villkor av allmän och varaktig natur.

### Grävningstillstånd

Innan något arbete i allmän platsmark får påbörjas ska grävningstillstånd ha erhållits, detta söks hos Tekniska kontoret för varje objekt.

Ansökan ska innehålla ifylld grävningsansökan, *bil 1a*, karta med väl markerat arbetsområde i PDF- och DWG-format. Handläggningstid minst 10 arbetsdagar.

Akuta grävningsarbeten får påbörjas utan att grävningstillstånd har erhållits, endast direkt ledningsbrott är orsak till akut grävning och grävningstillståndsansökan ska göras omgående.

### Öppningsanmälan

När grävningsarbeten påbörjas skall en öppningsanmälan göras till TK via telefon eller e-mail.

### Trafikanordningsplan

Vid behov av avstängning eller inskränkning i trafiken på gator, cykelvägar eller gångytor krävs en godkänd trafikanordningsplan innan arbetet får påbörjas, inlämnas till TK för godkännande. Vid gatuvstängningar och schaktarbeten ska berörda fastighetsägare och butiksinnehavare informeras. Vid större omfattning på arbetena meddelas även allmänheten på lämpligt sätt. Ansvaret för att denna information lämnas ligger hos anläggningsägaren.

### Trafikinskränkningar

Anläggningsägaren eller dennes entreprenör ska efter överenskommelse med TK meddela nödvändiga trafikinskränkningar till räddningstjänst, polismyndighet, bussbolag och andra berörda.

### Arbeten nattetid

I de fall arbeten av trafikskäl måste utföras under lågtrafiktid, 22.00 – 06.00, ska entreprenören anmäla detta till Miljökontoret.

### Fornminnen

I de fall fornminnen finns i närheten av arbetsplatsen ska länsstyrelsen kontaktas. Påträffas ett ej angivet fornminne ska detta anmälas till länsstyrelsen och arbetet inom berört område avbrytas.

## **SYN OCH DOKUMENTATION**

### **Syn**

Innan arbetet påbörjas skall gemensam syn av arbetsområdet utföras.

### **Dokumentation**

Innan arbete påbörjas ska gata, kantsten mm mätas in och avvägas så att återställning kan ske till förutvarande höjd, planläge och utseende. Eventuell ändring av utformning får bara ske efter överenskommelse med TK. Samma krav gäller även parkmark.

## **FÖRBEREDELSE OCH ALLMÄNNA ARBETEN**

### **Uppställning, avstängning**

Uppställning av bodar, maskiner, material mm ska ske i samråd med TK och så att trafikstörningar minimeras. Tillgängligheten, till bostäder, butiker och arbetsplatser ska beaktas, med särskild tanke på handikappade. Skyddsanordningar ska ägnas fortlöpande tillsyn och vara märkta med entreprenörens namn.

### **Skydd av ledningar, mätpunkter mm**

Entreprenören ska vidta de åtgärder som är nödvändiga för att skydda närbelägna byggnader, anläggningar, ledningar och mätpunkter mot skador. Entreprenören ska även se till att material inte hindrar tillträde till eller döljer avstängnings- och inspektionsanordningar.

### **Skydd av vegetation**

Marken runt träd och buskar får inte utsättas för tryck genom uppställning av arbetsbodas, fordon och dylikt då detta kan medföra skador på rotsystem. För träd i parkmark med ohämmad växt avser skyddet marken innanför droplinjen (= kronans projektion). I ej tillämpliga fall, till exempel träd med pelarform, skall omfattningen av skyddet göras av trädägaren/kommunen. Ytvatten ska avledas så att skador inte uppstår på närliggande områden eller anläggningar.

### **Flyttning/Rivning**

Storgatsten, smågatsten, plattor, kantsten mm som ej skall återanvändas är kommunens egendom och ska transporteras till av TK anvisad plats.

Påträffas asfaltmassor innehållande PAH skall de sorteras och skickas på deponi. Rapporteras till TK.

### **Renhållning och snöröjning**

Renhållning, snöröjning samt underhåll av upplåtet område åligger entreprenören under byggtiden och till dess TK besiktigt och godkänt arbetsområdet.

### **Brister**

Påtalade brister beträffande trafik- och säkerhetsanordningar ska omedelbart avhjälpas. Jourtelefon måste lämnas till TK så att fel och brister kan åtgärdas även utanför ordinarie arbetstid. TK har alltid vid underlåtenhet rätt att utföra detta på anläggningsägarens bekostnad.

## ÅTERSTÄLLNING

Anläggning eller arbetsområde ska återställas till ursprungligt skick. Arbetsområde och upp-lagsplatser ska efter att arbetet avslutats vara uppstädade. Skadade mätpunkter återställs av TK på entreprenörens bekostnad. Betäckningar ska anpassas till omgivande markhöjd. Överasfalterade betäckningar ska friläggas av den som lagt ut beläggningen oavsett garantitid och garantibesiktning.

### Återfyllning upp till terrassyta

Man bör eftersträva att ha schaktets väggar jämna och med en jämn lutning uppåt från bot-ten och i övrigt anpassat så att det går att komprimera materialet vid återfyllning. Återfyllning under terrass ska utföras med sorterat befintligt material eller material med samma tjälfarlig-hetsklass. Lagren återställs i tjocklekar lämpliga för packning. Bredder måste anpassas så att packningsredskapet kan utnyttjas helt.

### Återfyllning över terrassyta

Tjocklek likt befintligt, dock minst enligt tabell

| Typ av gata                         | Krossmaterial (nytt material) |                          |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                                     | Bärlager 0-40                 | Förstärkningslager 0-100 |
| Huvudgata, bussgata                 | 80 mm                         | 420 mm                   |
| Uppsamlingsgata, lokalgata, motveck | 80 mm                         | 380 mm                   |
| Gc-väg m enstaka fordon > 8 ton     | 80 mm                         | 280 mm                   |
| Gc-väg                              | 80 mm                         | 200 mm                   |

### Tillfällig beläggning

På belagda gator och gång- och cykelvägar med betydande trafik ska den återfyllda ytan di-rekt beläggas med kallasfalt(vintermassa) eller AG-massa tills den färdigställs med nytt slitla-ger. Under vinterperioden, då det kalla klimatet försämrar förutsättningarna för återställning med ordinarie toppbeläggning ska tillfällig återställning med kallasfalt (vintermassa) utföras direkt, gäller samtliga ytor.

### Asfaltbeläggning

Allt belägningsarbete ska följa VV TBT Bitumenbundna lager.

Beläggning ska utföras senast 4 veckor efter återfyllnad. Yta som justerats för beläggning och inte kan spärras av, t ex ränna över hela vägen/gc-banan, får inte ligga öppen över natten.

För att undvika sättningar och sekundära skador på körbanor med asfaltbeläggningar ska återställningen generellt göras i två etapper, d v s en första återställning och en andra åter-ställning. Den första etappen utförs omedelbart efter återfyllningen och innan avstängning-arna tagits bort. Huvudgator med bärlagergrus får inte öppnas för trafik. Den andra återställ-ningen görs minst ett år men högst två år efter första återställningen.

Tjocklek lika befintligt, dock minst enligt tabell.

| Typ av gata                         | Lager 1          | Lager 2             |
|-------------------------------------|------------------|---------------------|
| Huvudgata, bussgator                | 100mm AGF        | 40mm ABT/ABS 70/100 |
| Uppsamlingsgata, lokalgata, motveck | 80mm AGF         | 35mm ABT 70/100     |
| Gc-vägar                            | 40mm ABT 70/100  |                     |
| Gångbana                            | 35mm ABT 160/220 |                     |

### Första återställningen

Det befintliga bundna bärlagret tas bort till ett avstånd av minst 0,5 m från orörd schaktvägg. Befintlig belägningsyta sågas. Linjen skall vara rak och sågas igenom samtliga asfaltslager. Sågade spår skall förseglas. Befintlig sågad asfaltskant ska klistras innan det bundna bärlagret läggs ut. Därefter beläggs ytan med asfaltbundet grus med förhöjd bindemedelshalt (AGF)

ända upp till ytan. Kanterna ska vara raka och ytorna rektangulära, se bilaga 1. Efter utförd asfaltering ska skarvarna förseglas med bitumenemulsion. Sandas av vid behov.

### **Andra återställningen**

Den andra återställningen ska ske tidigast ett år eller senast två år efter den första återställningen. Vid den andra återställningen ska AG-lagret fräsas bort till det djup toppen ska läggas. Grundkravet är att återställningen omfattar hela den återställda ytan inklusive ett område runt detta på minst 0,25 m åt vardera håll, se bilaga 2. Ytan belägges med befintlig asfalttyp enligt tabell. Klistring av AG och frästa kanter ska göras. Efter utförd asfaltering ska skarvarna förseglas med bitumenemulsion. Sandas av vid behov.

### **Övriga återställningar**

Beläggningskanter ska vara raka och formen rektangulär, korsningar vinkelräta och längsgående skarvar parallella med körbanan. Beläggningskanten ska förskjutas en tredjedel av schaktdjupet dock minst 0,5 m från orörd schaktvägg. Raka och rena asfaltkanter ska klistras noggrant innan beläggning utförs. Efter utförd asfaltering förseglas skarvarna med bitumenemulsion. Sandas av vid behov.

- Gångbanor och refuger <1,5m: Lägg hela bredden
- Gångbanor och refuger >1,5m: Om schakten överstiger halva bredden, skall hela bredden läggas
- Om det finns gamla lagningar: Såga upp så det inte blir två lagningar närmre varandra än 60 cm.
- Ta bort gammal beläggning så det inte blir skarvar närmre brunnar och kantstenar än 60 cm.
- Mittlinje eller körfältlinje är en lämplig skarvlinje.
- Inga skarvar i hjulspår.

### **Sten- och plattyta**

Plattor och markstenar ska vara hela, rena och befriade från fogmaterial. Sättning ska ske i sättsand i samma förband som omgivningen. Gatsten sätts i ursprungligt mönster.

### **Brunnar mm i mark**

Höjjustering ska utföras till beläggningsnivå. Färdig beläggning ska ligga minst 5 mm och max 10 mm högre än rännदार av storgatsten och rännstensbrunnar mätt med 1 meter lång rätskiva. Däxeln får aldrig ligga högre än beläggningen. Övriga betäckningar ska justeras till beläggningsyta dock ej lägre än 6 mm under färdig yta.

### **Vägmarkering, målning**

Vägmarkering ska återställas till minst samma skick som tidigare.

### **Vegetationsytor**

Vegetationsytor iordningställs med jordförbättring, kalkning, gödsling och sådd/plantering enligt parkavdelningens anvisningar. Naturmark återställs likt ursprunglig mark.

## **INMÄTNING**

Avser anläggningsarbetet nedläggning av nya eller utbyte av befintliga ledningar i ny sträckning ska anläggningsägaren mäta in ledningarna digitalt och redovisa enligt markavtal.

## **BESIKTNING**

Inom 14 dagar efter arbetsområdet är slutstädat och avetablerat ska anläggningsägaren kalla till övertagandebesiktning. Besiktning utförs av anläggningsägarens och TK:s representant. I samband med besiktning ska gemensam uppmätning av berörda ytor utföras. Uppmätningen kommer att ligga till grund för fakturering av ersättning för framtida ökade underhållskostnader. Kommunen tar över objektet och garantitiden börjar när godkänd besiktning utförts. Under garantitiden, normalt fem år, ska anläggningsägaren åtgärda eventuella sättningar eller andra fel orsakade av arbetet.

## **VITEN**

**Påbörjas grävningsarbeten utan grävningstillstånd, öppningsanmälan eller om tillståndets villkor ej följs, har TK rätt att stoppa arbetet samt utkräva vite om 3 000 kr/grävning.**