

## Regler och anvisningar för grävning och schakt i allmän mark

---

---

Dokumentansvarig: Gatu- och parkchef  
Antagen: Kommunstyrelsen 2016-11-21 § 231

Dessa regler och anvisningar gäller för all grävning, schakt och borrhning på allmän plats samt kommunal tomtmark inom Håbo kommun.

## **Allmän information**

### *Allmän plats*

Med allmän plats avses 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.

### *Kommunal tomtmark*

Med kommunal tomtmark avses tomter som i detaljplan inte är allmän plats men som ägs av kommunen och betraktas som allmänt tillgängliga. Som exempel kan nämnas kommunhuset, skolor och förskolor.

### *Markavtal*

För att anlägga och bibehålla anläggningar, ledningar med mer i allmän plats, krävs att ett avtal upprättas mellan anläggningsägaren och kommunen. Där regleras ersättningar och andra villkor av allmän och varaktig natur. Avtal upprättas med plan- och utvecklingsavdelningen.

### *Ansökan om grävningstillstånd*

Innan något arbete i allmän platsmark får påbörjas ska grävningstillstånd sökas och beviljas för varje objekt. I Håbo kommun är det gatu- och parkenheten som handlägger detta. Ansökan med bilagor ska ha inkommit till gatu- och parkenheten senast tre veckor innan arbetet påbörjas (undantag perioden 15/5 – 15/8, då fem veckors handläggningstid gäller). Akuta grävningsarbeten (som vattenläcka, värmeläcka eller kabelbrott) får påbörjas utan att ansökan har lämnats in. Ansökan måste dock göras i efterhand, senast första vardagen efter att schakten har påbörjats. Sökande ska utföra en ledningskontroll innan arbetet får påbörjas.

Till ansökan ska följande handlingar bifogas:

- ritningar och karta som visar omfattningen av schakten
- trafikanordningsplan (TA-plan), vid behov, se pkt trafiksäkerhetsåtgärder
- tidplan för schakt och återställning
- eventuell plan för skydd av träd

### *Trafiksäkerhetsåtgärder*

Vid behov av avstängning eller inskränkning i trafiken på gator, cykelvägar eller gångytor, krävs en godkänd trafikanordningsplan (TA-plan) innan arbetet får påbörjas. Trafikanordningsplanen ska följa Sveriges kommuner och landstings handbok ”Utmärkt”.

Vid gatuavstängningar och schaktarbeten ska berörda fastighetsägare och butiksinnehavare informeras. Vid större omfattning på arbeten meddelas även allmänheten på lämpligt sätt. Ansvaret för denna information ligger

hos anläggningsägaren.

Personal som utför vägarbete eller som vistas på en vägarbetsplats ska ha genomgått utbildning ”Arbete på väg” och bära godkända varselkläder. Varselkläder ska även bäras vid arbete i park- och naturmark.

#### *Trafikinskränkningar*

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

#### *Arbeten nattetid*

I de fall arbetet av trafikskäl måste utföras under lågtrafiktid, kl. 22:00 – 06:00, ska entreprenören anmäla detta till miljöavdelningen. Akuta grävningsarbeten får påbörjas utan att anmälan har skett till miljöavdelningen men anmälan ska göras i efterhand, dock senast första vardagen efter att schakten har påbörjats.

#### *Fornminnen*

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

#### *Syn och dokumentation*

Innan arbete, som kan misstänkas ge skador på byggnad eller anläggning påbörjas, ska syn utföras och dokumenteras. Ansvar för att detta genomförs ligger på anläggningsägaren/entreprenören. Denne kallar till en gemensam syn med ansvarig tjänsteman från gatu- och parkenheten innan arbetet påbörjas. Synen ska dokumenteras i ett protokoll och/eller med bilder innan arbetet startar.

Innan arbetet påbörjas ska gata, kantsten med mer 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 gatu- och parkenheten.

#### *Tillsyn*

Sökande ska kontinuerligt under arbetets gång ha tillsyn över arbetsområdet inklusive avstängningar för att undvika skador eller olyckor. Sökandes tillsyn och gemensam syn ska protokollföras av sökanden.

#### *Uppställning, avstängning*

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

#### *Skydd av ledningar, mätpunkter med mer*

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, buskar och planteringar med örtartade växter får inte utsättas för tryck genom uppställning av arbetsbodar, fordon och dylikt, då detta kan medföra skador på växtbädd och rotsystem.

#### *Trädskyddsområde*

För träd gäller speciella skyddsåtgärder. För varje träd eller trädgrupp ska ett trädskyddsområde skapas som påverkar storleken på avspärningarna kring träden. Inom trädskyddsområdet får ingen kompaktering eller annan negativ jordpåverkan ske vilket bland annat inkluderar körning, lagring av material eller utrustning eller anläggande av tillfälliga gångvägar eller andra transportleder för gående.

Vid upprättande av trädskyddsområde ska trädens rotutbredning fastställas. Detta ska göras genom provgrävning. Om provgrävning inte är möjlig kan person med grön kompetens och/eller projektledning med ansvar för trädens skydd istället välja att använda följande generella rekommendationer:

- träd upp till 20 cm i stamdiameter mätt på 1,3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 5 meters radie mätt från stammens mitt
- träd med 20- 65 cm i stamdiameter mätt på 1,3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 10 meters radie mätt från stammens mitt
- träd med över 65 cm i stamdiameter mätt på 1,3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 15 meters radie mätt från stammens mitt

Om arbete inom trädskyddsområde visar sig vara tvunget ska andra skyddsåtgärder godkännas av kommunens ansvariga för trädvård.

#### *Flyttning*

Gatsten, plattor med mer är kommunens egendom. I de fall det har överenskommits att gatu- och parkenheten ska utföra återställning ska gatsten, plattor mm transporteras till av enheten anvisad plats.

#### *Renhållning och snöröjning*

Ansvar för renhållning, snöröjning samt underhåll av upplåtet område ligger på entreprenören under byggtiden och till dess gatu- och parkenheten besiktigat och godkänt arbetsområdet. Entreprenören ska se till att inga problem uppstår för trafikanter, närboende, näringsidkare och övriga. Sökande ansvarar också för gräsklippning, snöröjning och sandning av ytor i anslutning till arbetsplatsen som inte kan utföras genom markägarens eller väghållarens normala arbetsinsats.

Det gäller även för tillfälliga gång- och körytor och liknande.

#### *Brister*

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

### **Schaktning i hårgjord yta**

Hårdgjorda ytor är mark med asfalt, sten, plattor eller liknande.

Samtliga asfaltytor ska sågas eller skäras före grävning. Uppbrutna asfalmassor ska återvinnas. Uppschaktade massor ska föras bort. De får endast i undantagsfall tillfälligt läggas på gatu- eller parkmark, efter överenskommelse med ansvarig tjänsteman.

Upptaget material som kantsten, plattor, gatsten, växter och liknande är kommunens egendom. Sökande är dock ansvarig för materialet tills återställning av ytan är utförd.

Det är viktigt att iaktta stor försiktighet med beläggningar, kantstenar, fixpunkter, växtlighet (såväl ovan som under mark), ledningar och liknande.

### **Återställning av hårdgjord yta**

Alla återställningar ska utföras enligt senaste utgåva av AMA. Anläggning eller arbetsområde ska återställas till ursprungligt skick. Arbetsområde och upplagsplatser ska efter att arbetet avslutats vara uppstädade. Skadade mätpunkter återställs av gatu- och parkenheten 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 botten och i övrigt anpassat så att det går att komprimera materialet vid återfyllning. Återfyllning under terrass ska utföras med sorterat befintligt material eller med material med samma tjälfarlighetsklass. Lagren återställs i tjocklekar lämpliga för packning. Bredder måste anpassas så att packningsredskapet kan utnyttjas helt.

### **Återfyllning över terrassyta**

Krossmaterial	Infarter/bussgator	Bostadsgator	GC-vägar
Bärlager (0-40)	120 mm	80 mm	80 mm
Förstärkningslager (0-40 till 0-100)	480 mm	480 mm	300 mm

### **Tillfällig beläggning**

På belagda gator och gång- och cykelvägar med betydande trafik, ska den återfyllda ytan direkt beläggas med AG-massa eller provisoriskt med kallasfalt tills den färdigställs med nytt slitlager. Under vinterperioden, då det kalla klimatet försämrar förutsättningarna för återställning med ordinarie toppbeläggning, ska tillfällig återställning utföras direkt.

### **Asfaltbeläggning**



Beläggning ska utföras senast 4 veckor efter återfyllnad. Yta som justerats för beläggning och inte kan spärras av, till exempel ränna över hela vägen, får inte ligga öppen över natten.

Infarter/bussgator och gator med tjock beläggning	100 mm AG + 40 mm ABT 16, 70/100
Bostadsgator med tunn beläggning	50 mm AG + 30 mm ABT 11, 70/100
Gång- och cykelvägar	40 mm AG + 25 mm ABT 8

Beläggningskanter ska vara raka och formen rektangulär.

Beläggningskanten ska förskjutas en tredjedel av schaktdjupet, dock minst 25 cm i förhållande till schaktkanten. Raka och rena asfaltkanter ska klistras med asfaltlösning innan beläggning utförs. Efter utförd asfaltering förseglas skarvarna med en 3 – 5 cm bred och rak remsa av asfaltemulsion och sand/stenmjöl.

- Gångbanor och refuger <1,5 m: Lägg hela bredden
- Gångbanor och refuger > 1,5 m: Om schakten överstiger halva bredden, lägg hela bredden.
- Om det finns gamla lagningar: såga upp så att det inte blir två lagningar närmare varandra än 60 cm.
- Ta bort gammal beläggning så att det inte blir skarvar närmare brunnar och kantstenar än 60 cm
- Undvik att få 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.

#### *Vägmarkering, målning*

Vägmarkering ska återställas till minst samma skick som tidigare.

### **Schaktning i grönytor**

Grönytor är mark med träd, buskar, gräs-/ängsytor, perenner, sommarblommor och lökplanteringar.

#### *Transporter*

Schakt- och transportmaskinernas storlek ska anpassas till de ytor som ska trafikeras. Om transport måste ske i nära anslutning till träd ska rotzonen skyddas mot markpackning. Skyddsplåtar eller liknande ska därför läggas ut. Skyddsåtgärder ska godkännas av gatu- och parkenheten.

#### *Schaktning*

Vid schaktning, där träd kan utsättas för risk att skadas ska ledningsägaren upprätta en plan för skydd av träd och hur skyddet ska utformas och

bibehållas. Planen ska upprättas i samråd med gatu- och parkenheten i samband med eller efter en gemensam syn av schaktområdet. Schakt får inte utföras inom trädets skyddsområde. Se punkt Trädskyddsområde under rubriken Allmän information

Rötter som är grövre än 30 millimeter i diameter ska inte kapas. Vid grövre rötter ska handgrävning alternativt sugning av jord ske. Om dessa metoder inte är genomförbara, skall överläggning med ansvarig tjänsteman ske. Vid godkänd kapning skall rötterna beskäras med handsåg eller sekator. Alla trädrötter, oberoende av diameter, som skadas/grävs av skall beskäras med handsåg eller sekator i samband med att schakten återfylls.

Det översta lagret av 0,3 meter växtjord ska schaktas av och läggas upp för sig så att det kan återanvändas som återfyllning av ett nytt lager med växtjord. Stenar som grävs upp i gräs- och planteringsytor körs bort. Större stenar som grävs upp i naturmark placeras på ett naturligt sätt på en lämplig plats i samråd med ansvarig tjänsteman.

Om grävningen sker i närheten av gång- och cykelvägar ska avspärning med minimum lättgrindar eller annan avstängning användas för att undvika personsador. Om risk för skador eller olyckor finns ska avstängningsmaterial också användas på park- och naturmark.

### **Återställning av grönytor**

När överbyggnaden med matjord är återställd får ytan inte trafikeras. Efter avslutat arbete ska skyddsmaterialet tas bort på ett sätt så att det ursprungliga marklagret inte påverkas.

Om schaktningen har påverkat ett trädets rotsystem ska en representant från gatu- och parkenheten besikta beskärningen av rötterna. Först därefter får schaktet återfyllas. Denna besiktning ska ske i omedelbar anslutning till att rötterna har beskurits.

Schakt i nära anslutning till trädets rotsystem ska fyllas igen så snart som möjligt, för att förhindra uttorkning. Vid större schakt, som inte kan fyllas igen tillräckligt snabbt för att hindra skador på trädets rotsystem, ska det byggas ett rotdraperi som ger skydd mot uttorkning och frostsador. Extra vattning av aktuella träd kan bli nödvändig.

### **Återställning av växtbäddar**

<b>Växtbädd typ 1</b>	Gräsytor	Befintlig jord återanvänds upp till 100 mm från omgivande mark. Därefter tillförs anläggningsjord (typ Hasselfors gräsmattejord) med minimum 30 mm överhöjning till omgivande mark (överhöjning anpassad efter bredden på schakten).
-----------------------	----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Markarbetena inklusive finplanering, gödsling, sådd och färdigställandeskötsel utförs och bekostas av entreprenören. Innan överlämnandesyn ska gräsytan vara väl etablerad och klippt minst två gånger. Gräsblandning ska vara utvalt för funktionen, ståndorten och klimatet i Håbo kommun.</p>
<b>Växtbädd typ 2</b>	Öppen naturmark eller ängsmark	<p>Befintlig jord återanvänds upp till 50 mm från omgivande mark. Därefter tillförs anläggningsjord anpassad för platsen/ståndorten, fri från sten, med minimum 30 mm överhöjning till omgivande mark (överhöjning anpassad efter bredden på schakten). Markarbetena inklusive finplanering, gödsling, sådd och färdigställandeskötsel utförs och bekostas av entreprenören. Innan överlämnandesyn ska gräsytan vara väl etablerad. Gräs-/ängsblandning ska vara utvalt för funktionen, ståndorten och klimatet i Håbo kommun.</p>
<b>Växtbädd typ 3</b>	Busk- eller perennytor samt växtbäddar för träd	<p>Växtbäddar återställs i enlighet med senaste utgåva av AMA. Efter godkänd växtbäddsåterställning ansvarar gatu- och parkenheten för växtinförskaffning, nyplantering och etableringsskötsel (2 år) av ytan. Åtgärderna faktureras huvudsökande.</p>
<b>Växtbädd typ 4</b>	Naturmark, huvudsakligen trädbevuxen och skogsmark	<p>Befintlig matjord eller jordmån återanvänds. Likhet med omgivande orörda ytor eftersträvas. Finplanering ska utföras samt eventuell gödsling och sådd. Arbetena utförs och bekostas av entreprenören. Ytan skall vara väl etablerad innan överlämnandesyn.</p>

### Återställning av yta i anslutning till grävning eller schakt i parkmark

Återställning av kompakterad vegetationsyta	<p>Vegetationsyta som har packats ska luckras till minst 200 mm. Större djup, upp till 500 mm, kan krävas beroende på packningsgrad och närhet till befintliga eller planerade träd.</p>
Återställning av förorenad mark	<p>Förorenad jord ska schaktas bort och ersättas med ny. Växtbädd återställs i överenskommelse med gatu- och parkenheten.</p>



Återställning av gräsyta	Växtbädd ska återställas till tidigare typ och tjocklek. Finplanering, gödsling och sådd inklusive färdigställandeskötsel görs av entreprenören. Innan överlämnandesyn ska gräsytan vara väl etablerad och klippt minst två gånger. Färdigt gräs bör användas i första hand. Gräsblandning ska vara utvalt för funktionen, ståndorten och klimatet i Håbo kommun.
Återställning av planteringsyta	Växtbädd ska återställas i enlighet med senaste utgåva av AMA. Eventuellt flyttade växter som ska återplanteras ska jordslås och vattnas på plats som är skyddad från sol och vind. Skadat och dött växtmaterial ska ersättas med nytt, så att ytan får ett utseende som inte avviker tydligt från det tidigare. Växtinförskaffning, nyplantering och etableringsskötsel (2 år) sker genom gatu- och parkenheten. Kostnaden debiteras huvudsökanden.
Återställning av naturmarksyta	Mark som har berörts av arbeten, eller där markvegetation har skadats, ska åtgärdas i samråd med gatu- och parkenhetens representant. Eventuell växtinförskaffning, nyplantering och etableringsskötsel sker genom gatu- och parkenheten om inget annat överenskommes. Kostnaden debiteras huvudsökanden. Likhet med omgivande terräng ska eftersträvas.

### Garantitid

För hårdgjorda ytor är garantitiden fem år.

För grönytor är garantitiden två år.

### 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 att arbetsområdet är slutstädat och av etablerat ska anläggningsägaren kalla till övertagandebesiktning. Besiktning utförs av anläggningsägarens och gatu- och parkenhetens representant. Kommunen tar över objektet och garantitiden börjar när godkänd besiktning utförts. Under garantitiden, 5 år för hårdgjorda ytor och två år för grönytor, ska anläggningsägaren åtgärda och bekosta eventuella sättningar eller andra fel orsakade av arbetet.

### Vite, merkostnader och skador

#### Vite

I de fall Håbo kommuns regler och anvisningar för grävning och schakt i allmän mark inte efterföljs så kommer vite att utgå. Vitesbelopp samt orsak till vite redovisas i separat dokument.

#### *Merkostnader*

Vid brister i renhållning eller snöröjning, som inte åtgärdats i rimlig tid efter påpekande kan kommunen åtgärda dessa och debitera byggherren kostnader för utfört arbete.

Vid brister i avstängning, som kommunen åtgärdar på grund av trafiksäkerhetsskäl debiteras byggherren kostnader för utfört arbete.

Vid skador eller risk för skador på grund av sättningar som kräver åtgärd debiteras byggherren kostnaden för utfört arbete.

#### *Skador på vegetation*

All skadad vegetation återställs och ersätts med samma växtsläkte/art/sort samt motsvarande storlek inklusive två års etableringsskötsel om inget annat överenskommes. Växtbäddar enligt senaste utgåva av AMA anpassade för aktuellt växtslag.

Vid skada på friväxande eller andra träd som bedöms som värdefulla utfärdas vite. Skada anses som mer omfattande om 25% av någon eller några av träddelarnas stam, krona eller rot har skadats.

Vid begränsade skador på grenverk, stam eller rotsystem ska bedömning göras om trädet eller planteringen kan bevaras och utvecklas på platsen. Gatu- och parkenheten gör bedömningen och åtgärdar skadorna. Samtliga åtgärder ska bekostas av sökanden.

Vid behov kommer en konsulterande trädarborist med sakkunskap anlitas för att göra en trädvärdering som ligger till grund för åtgärdsprogram och skadeersättningsnivå. Samtliga åtgärder ska bekostas av sökanden.