

## Föreskrifter om grävning och schakt

Dessa föreskrifter gäller för all grävning, schakt och borrning i gatumark, parkmark och kommunal tomtmark inom Enköpings kommun.

### Ansökan

Ansökan om schakttillstånd skall göras till samhällsbyggnadsförvaltningen. Ansökan skall vara godkänd innan arbetet får sättas igång.

Till ansökan om schakttillstånd för arbete i gatu- och parkmark skall ritningar och karta som visar omfattningen av schakten, en trafikanordningsplan (TA-plan) samt en tidsplan inklusive återställning med eventuell garantiskötsel bifogas.

Sökande skall göra en dokumenterad ledningskoll som bifogas ansökan. Om möjligt skall en samordning med andra ledningsägare göras.

Ansökan med bilagor ska vara hos samhällsbyggnadsförvaltningen senast tio arbetsdagar innan planerad igångsättning.

Vid olika uppfattning angående kvalitet på handlingar och utfört arbete är det samhällsbyggnadsförvaltningens bedömning som gäller.

**Akut schakt (som vattenläcka, värmeläcka eller kabelbrott) får påbörjas omedelbart.** Ansökan skall dock göras den första vardagen efter att schakten är påbörjad, enligt anvisningarna i stycket "Ansökan" ovan.

### Syn och dokumentation

Den som söker tillstånd ska själv göra en syn, som dokumenteras i ett protokoll och/eller med bilder innan arbetet startar. Sökande kallar till en gemensam syn med ansvarig tjänsteman från samhällsbyggnadsförvaltningen innan arbetet påbörjas. 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.

Sökande ska i god tid kalla ansvarig tjänsteman till slutbesiktning och garantibesiktning.

### **Trafiksäkerhetsåtgärder**

Kommunen kräver trafikanordningsplan (TA-plan) som följer Sveriges kommuner och landstings handbok "Utmärkt". Personer som utför vägarbete, eller som vistas på en vägarbetsplats, ska bära godkänd varselklädsel som uppfyller EN 471 klass 3 och är tydligt märkta.

Användande av varselklädsel gäller även på park- och naturmark.

### **Renhållning**

Sökande ansvarar för renhållning under pågående arbete, så 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.

### **Schaktning av hårdgjord yta**

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

Samtliga asfaltytor ska sågas eller skäras före grävning. Uppbrutna asfaltmassor 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.

Sökande är också ansvarig för allt underhåll av schaktytan under arbetets gång. Det är viktigt att iaktta stor försiktighet med beläggningar, kantstenar, fixpunkter, växtlighet (såväl ovan som under mark), ledningar och liknande.

### **Återställning av hårdgjord yta**

Återställning är de åtgärder som krävs för att marken som är tagen i anspråk ska lämnas i ursprungligt eller överenskommet skick.

Om det befintliga materialet är lämpligt att återanvända ska schakten återställas likadant som den gatu- eller parkmark som omger den. Återfyllningsmaterialet ska packas enligt Anläggnings-AMA, kapitel C, så att det inte uppstår sättningar.

Beläggningskanter ska skäras 0,25 meter utanför schaktkanten, rakt och jämnt med kvadratisk eller rektangulär form.

Kanter skall klistras med bindemedelslösning innan asfaltering. Efter beläggningsarbetet förseglas skarvar med bindemedelslösning eller emulsion, för att sedan sandas av.

Om schaktbredden är mer än 50 procent av körfälts- eller körbanebredden ska hela bredden utmed aktuell sträcka beläggas. En skarv får aldrig läggas i spårområdet, utan ska läggas i mitten av vägen. Om avståndet mellan schaktkanten och en fast anläggning, kantsten eller gamla lagningar är mer än 0,6 meter ska hela mellanrummet beläggas.

För gångbana gäller samma som för körbana, med undantag för om gångbanan är mindre än 1.5 meter bred, då hela bredden ska läggas om utmed aktuell sträcka.

Vid schakt- eller grävarbeten vintertid ska en provisorisk återställning genomföras. Då läggs fyra centimeter kall-asfalt i utgrävningen. Den provisoriska återställningen tas ur och görs om efterföljande vår.

### **Schaktning av grönytor**

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

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

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 samhällsbyggnadsförvaltningen i samband med eller efter en gemensam syn av schaktområdet.

Vid grävning i anslutning till träd får schakten inte vara inom trädets droppzon. 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.

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 schaktas av och läggs 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 mer ansvarig tjänsteman.

### 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 samhällsbyggnadsförvaltningen besikta beskärningen av rötterna. Först därefter kan schaktet återfyllas.

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 frostskaador. 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). Markarbetena inklusive finplanering, gödning, sådd och färdigställandeskötsel utförs och bekostas 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 Enköpings kommun.
<b>Växtbädd typ 2</b>	Öppen naturmark eller ängsmark	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, gödning, 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 Enköpings kommun.
<b>Växtbädd typ 3</b>	Busk / perennnytor samt växtbäddar träd	Växtbäddar återställs i enlighet med samhällsbyggnadsförvaltningens standard. Efter godkänd växtbäddsåterställning ansvarar samhällsbyggnadsförvaltningen för växtinförskaffning, nyplantering och etableringsskötsel (3 år) av ytan. Åtgärderna faktureras huvudsökande.
<b>Växtbädd typ 4</b>	Naturmark, huvudsakligen trädbevuxen, och skogsmark	Befintlig matjord eller jordmån återanvänds. Likhet med omgivande orörda ytor eftersträvas. Finplanering ska utföras samt eventuell gödning och sådd. Arbetena utförs och bekostas av entreprenören. Ytan skall vara väl etablerad innan överlämnandesyn.

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

Återställning av kompakterad vegetationsyta	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.
Återställning av förorenad mark	Förorenad jord ska schaktas bort och ersättas med ny. Växtbädd i enlighet med samhällsbyggnadsförvaltningens standard.
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 Enköpings kommun.
Återställning av planteringsyta	Växtbädd ska återställas i enlighet med samhällsbyggnadsförvaltningens standard. Eventuellt tillfälligt flyttade växter ska återplanteras. 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 (3 år) sker genom samhällsbyggnadsförvaltningen. Kostnaden debiteras huvudsökanden.
Återställning av naturmarksyta	Mark som har berörts av arbeten, eller där markvegetation har skadats, ska åtgärdas i samråd med samhällsbyggnadsförvaltningens representant. Eventuell växtinförskaffning, nyplantering och etableringsskötsel sker genom samhällsbyggnadsförvaltningen om inget annat överenskommes. Kostnaden debiteras huvudsökanden. Likhet med omgivande terräng ska eftersträvas.

### Garantitid

För hårdgjorda ytor är garantitiden två år.

För grönytor är garantitiden två år efter slutbesiktning för buskar, träd och gräsyta.

### Avtalsvite, merkostnader och skador

#### Avtalsvite

För schaktarbete som påbörjas eller utförs utan ansökan eller godkännande utgår vite à 10 000 kronor.

För schaktarbete som påbörjas eller utförs utan dokumenterad syn och samråd enligt ovan utgår vite à 10 000 kronor.

Vid avsaknad av TA-plan eller bristfällig trafikordning utgår vite à 10 000 kronor.

#### 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 VA-åtgärd debiteras byggherren kostnaden för utfört arbete.

### **Skador på vegetation**

All vegetation återställs och ersätts med samma växtsläkte/art/sort samt motsvarande storlek inklusive tre års etableringsskötsel om inget annat överenskommes. Växtbäddar enligt samhällsbyggnadsförvaltningens standard. Stamomfånget för träd mäts 1,0 meter ovanför marken. Träd som har skadat mer än 50 procent av grenverk, stam eller rotsystem räknas som 100 procent skadade. Alla åtgärder ska bekostas av sökanden.

Vid begränsade skador på grenverk, stam eller rotsystem, maximalt 50 procent, ska bedömning göras om trädet eller planteringen kan bevaras och utvecklas på platsen. Samhällsbyggnadsförvaltningen gör bedömningen och åtgärder skadorna. 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.