

ALLMÄNNA ANVISNINGAR

AVSEENDE GRÄVNING I ALLMÄN OCH OFFENTLIG MARK I STOCKHOLM

1. TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Dessa allmänna anvisningar kompletterar gällande avtal mellan staden och ledningsbolaget och omfattar arbeten med ledningsbolagets ledningar och anläggningar i stadens offentliga mark. Se gällande markavtal

Anvisningarna gäller för åtgärder och ingrepp på såväl nya som befintliga ledningar och anläggningar.

Skulle ledningsbolaget aktualisera nedläggning av andra föremål än dem som omfattas av gällande markavtal ska särskild överenskommelse träffas mellan staden och ledningsbolaget

2. ALLMÄNT

2.1 Övergripande mål

Anläggningar för trafik liksom system för energi-, vatten-, avlopps- och IT-försörjning är nödvändiga för det moderna samhällets funktion.

Dessa anvisningar syftar till att skapa enhetliga regler och principer för ledningsförläggning i stadens mark.

Det övergripande målet är att minimera den totala samhällskostnaden vid utförande av de arbeten som krävs för att ovannämnda försörjning ska bli möjlig.

Det är därför viktigt att verksamheter samordnas under ömsesidigt hänsynstagande mellan alla parter som verkar och ansvarar för olika systemfunktioner inom offentlig mark och att varje verksamhet bär sina egna kostnader.

2.2 Lagar, kungörelser, förordningar och anvisningar

Nedanstående förteckning upptar exempel på lagar, kungörelser, förordningar och anvisningar som sätter gränserna för det som beskrivs i dessa allmänna anvisningar.

2.21 Lagar

- Arbetsmiljölagen (AML)	(SFS 1977:1160)
- Ellagen	(SFS 1902:71)
- Lagen om exploateringsövervakning (ESL)	(SFS 1987:11)
- Järnvägssäkerhetslagen	(SFS 1990:1157)
- Lagen om undersökning av olyckor	(SFS 1990:712)
- Ledningsrättslag	(SFS 1973:1144)
- Miljöskadelagen	(SFS 1986:225)
- Naturvårdslagen (NVL)	(SFS 1964:822)
- Naturremslagen (NRL)	(SFS 1987:12)
- Ordningslagen (OL)	(SFS 1993:1617)
- Plan- och bygglagen (PBL)	(SFS 1987:10)
- Renhållningslagen	(SFS 1979:596)
- Väglagen (VägL)	(SFS 1971:948)
- Lagen om brandfarliga och explosiva varor	(SFS 1988:868)
- Telelagen	(SFS 1993:597)
- VA-lagen	(SFS 1970:244)

2.22 Förordningar kungörelser och anvisningar

Förordningar, kungörelser, bestämmelser och anvisningar framgår av bilaga 3 till dessa allmänna anvisningar.

2.23 Gfk:s publikationer

Tekniska och administrativa riktlinjer för utförande av grävningsarbete på allmän och offentlig plats i Stockholm finns redovisade i Teknisk handbok.

2.3 Gemensamma förutsättningar

Till grund för dessa anvisningar ligger förutsättningen att parterna gemensamt anstränger sig att i samråd finna de mest ändamålsenliga ledningssträckningarna och bevaka eventuella möjligheter till samordning, i syfte att minska oplanerade intrång i allmän och offentlig mark.

De flesta arbeten inom offentlig mark medför störningar av något slag. Avspärningar i gaturummet försämrar framkomlighet och trafiksäkerhet. Grävning i gatumark medför att den planerade livslängden för mark- och gatukonstruktionen kan förkortas även om arbetet utförs på ett tekniskt riktigt sätt. Intrång i parkmark kan förstöra trädens rötter eller omöjliggöra plantering i därför avsedda ytor

Staden debiterar, se punkt 9, därför en särskild avgift för varje arbete i offentlig mark med belopp vars storlek framgår av bilaga 8 i dessa allmänna anvisningar.

Ersättningen ska täcka ökade framtida underhållskostnader inklusive kostnader för stadens administration och kontroll.

För upplåtelse av offentlig mark debiteras avgifter fastställda genom beslut i kommunfullmäktige.

När återställningsarbete, efter upprepat påpekande från stadens ansvariga, utförs i uppenbar strid mot gällande lagar, kungörelser, förordningar, föreskrifter och tekniska utförandekrav redovisade i Teknisk handbok löper staden risk att dess ansvar för väghållningen ej kan uppfyllas på ett önskvärt sätt.

Staden kommer därför att debitera särskilda viten till den som åsidosätter väghållarens föreskrifter, med belopp vars storlek framgår av bilaga 4.

2.4 Väghållaransvar

Staden ansvarar genom gatu- och fastighetskontoret (Gfk) för trafikens säkerhet och framkomlighet.

För att få ett fullgott skydd för dem som arbetar på vägen och samtidigt få säkerhet och framkomlighet, för såväl skyddade som oskyddade trafikanter kräver staden i många fall att en tillfällig trafikordningsplan upprättas av den part som ska utföra arbetet. Denna ska godkännas av gatu- och fastighetskontoret innan arbetet på platsen får påbörjas. Planen ska ge en god trafikledning för olika trafikantgrupper inklusive personer med funktionsnedsättning, cyklister och övrig fordonstrafik. Buss i linjetrafik ska särskilt beaktas. Se även Teknisk handbok.

2.5 Byggherreansvar

Den som utför arbete i park- och gaturummet måste ha tillstånd från Gfk samt inordna sig och följa det regelverk som åberopas under 2.2 (2.21-2.23) ovan.

Ledningsbolaget ansvarar för att trafikfunktioner upprätthålles under den tid som arbetet varar fram till gfk:s godkännande vid slutbesiktningen.

3. PLANERING OCH SAMRÅD

3.1 Samordning

Ledningsbolaget ska varje år före utgången av december månad till staden överlämna ett preliminärt arbetsprogram för kommande år. Planen ska innehålla tillgängliga, (eventuell preliminära) uppgifter om samtliga kända schaktarbeten som planeras för bolagets verksamheter inför kommande säsong. Förslag på schaktarbeten som kan samordnas med övriga intressenter bör framgå av plan eller planbilagor.

I enlighet med det övergripande syftet under punkt 2.1 ovan är det av stor vikt att nyanläggning, ombyggnad, drift och underhåll av anläggningar i trafikområde samordnas mellan staden och ledningsbolaget liksom med andra parter med vilka staden har upprättade markavtal.

Bolagen skall utföra ledningssamordning och upprätta ledningssamordningsritningar, eller motsvarande, på egna objekt. Ledningssamordning skall ske med samtliga ledningsägare och Gfk. Föreslagna aktiviteter skall vara samordnade och arbetsritningar slutgranskade och godkända av Gfk innan schakt- och öppningstillstånd kan ges. Med ritning skall även finnas en förteckning över vilka som tillfrågats om ledningssamordningen.

För projektering och för utförande av ledningsarbete anskaffas samlingskarta.

3.2 Planering

Vid planering av arbete som medför intrång i offentlig mark ska hänsyn tas enligt nedan.

3.21 Ingrepp i nybelagda ytor

Ingrepp i nybelagda gator, GC-banor och torgytor eller nyanlagda parkytor får ej ske inom tre år efter arbetenas färdigställande. Undantag gäller för grävning till följd av skada på ledningsbolagets anläggning.

Om ledningsbolaget av andra skäl än ovanstående önskar utföra ingrepp i nybelagd eller nyanlagd yta inom tre år ska det *körfält* och *GC-ytor* som berörs av långsgående schakter förses med nytt slitlager av befintlig typ inom hela sin bredd. Vid schakter i park- och torgytor ska i motsvarande fall samråd ske med stadens kontaktperson enligt **bilaga 6**.

3.22 Restriktioner under rusningstid

Vid behov av inskränkningar i framkomligheten i kör- och GC-banor med stort trafikflöde ska samråd ske med stadens ansvarige kontaktperson. I övrigt gäller anvisningar i **Teknisk Handbok**.

3.23 Ytor med tung trafik

Arbete i gator/vägar redovisade på särskild karta för tung trafik ska samordnas med stadens tillståndsmyndighet, trafiknämndens kansli, på Gatu- och Fastighetskontoret. Där finns också kartan "Tung trafik inom Stockholms stad" att tillgå.

3.24 Information

Vid schaktarbeten med beräknad varaktighet längre än 5 arbetsdagar ska ledningsbolaget informera berörda företag, affärsidkare, husägare samt boende i god tid före beräknad start av arbetena på platsen.

För information till allmänheten ska informationsskyltar uppsättas. Av texten ska framgå byggherre, slag av arbete, färdigställandedatum samt firmanamn och telefonnummer till ansvarig kontaktperson. Vid schaktarbeten med kortare varaktighet än 5 arbetsdagar räcker det med uppgift om firmanamn och telefonnummer.

Ledningsbolaget görs härmed uppmärksamt på att om eventuell konsult, entreprenör och/eller annan utomstående intressent vill sätta upp skylt med egen logotype på egen eller gemensam skyltställning så ska byggnadslov sökas för hela skyltställningen. (Pbl kap 8 §3, punkt 2). Dessutom krävs tillstånd från polismyndighet för skyltställning, etablering, upplag och dylikt.

3.25 Flyttning av anläggning, tillhörande annan part

När en part planerar arbete som medför tillfällig eller permanent flyttning av annan parts anläggning ska denna kontaktas i god tid. Se även punkt 10 i dessa allmänna anvisningar.

3.26 Restriktioner för ledningars läge i plan och profil

Grundregeln är att ledningar ej får finnas inom gatans överbyggnadskonstruktion eller rotzon för träd, buskar, planteringar etc. Undantag gäller för vissa ledningar (jmf markvärme).

Se vidare Teknisk Handbok.

3.27 Tillfälliga trafikanordningar och etableringsplan

Trafikanordningsplan (TA-plan) ska föreligga innan arbete kan påbörjas i enlighet med de anvisningar som lämnas i Teknisk Handbok. Särskild försäkran ska därvid finnas att ansvarig person äger kunskap om de villkor som gäller vid avstängning av gator och vägar i Stockholm. I anslutning till TA-plan måste vid behov en etableringsplan upprättas och polistillstånd inhämtas så att placering av bodar, upplag etc samordnas med trafikförutsättningarna i övrigt.

Om erforderliga åtgärder kräver godkännande i gatu- och fastighetsnämnden eller beslut av länsstyrelsen kan handläggningstider på åtta veckor förekomma. Parterna görs härmed uppmärksamma på att i god tid före arbetets påbörjande förvissa sig om att godkännande kan erhållas, vid risk att arbetet annars försenas. Därvid ska även eventuell etableringsplan beaktas.

3.28 Särskilda restriktioner i innerstaden

För att vidmakthålla rimliga krav på framkomlighet och angöring får längre sträckor än 150 m eller helt kvarter ej schaktas upp utan särskilt medgivande från stadens kontaktperson.

4. KARTOR VID SCHAKTSTART

Innan arbete som medför schakt i allmän och/eller offentlig mark får påbörjas skall byggherren förvissa sig om läget av befintliga ledningar på arbetsplatsen. Detta skall ske genom att ansvarigt ledningsbolag anskaffar en samlingskarta över berört område. Om utsättning krävs, tas direktkontakt med aktuella ledningsägare. I övrigt gäller anvisningarna i avsnitt 3.1.

Samlingskartan är en granskad och uppdaterad produkt som utvisar läget på alla ledningar i gatumark inom Stockholms kommun. Den är en juridisk handling som under en bestämd tidsperiod ger byggsvarigt ledningsbolag ett skydd mot eventuellt uppkomna skador. Om skada uppstår och byggansvarigt ledningsbolag ej kan påvisa att arbetet styrts av aktuell samlingskarta är bolaget skadeståndsskyldigt.

Leveranstiden är normalt *tio* arbetsdagar men vid expressbeställningar tre arbetsdagar.

Giltighetstiden är en månad från leveransdatum. Denna kan dock, utan extra kostnad, förlängas till, som längst, 3 månader från leveransdatum.

Samlingskartan Stockholms stad beställs från Stockholm Vatten AB Tel: 08-522 123 33

Fax: 08-522 123 32

e-post: nasrin.kiasat@stockholmvatten.se

5. TILLTRÄDE OCH ANMÄLAN

5.1 Schakt- och öppningstillstånd

Ledningsbolaget äger tillträde till sina anläggningar med följande förbehåll:

- Om tillträdet är förenat med behov av schakt ska ledningsbolaget ansöka om schakt- och öppningstillstånd. Ansökan ska vara staden tillhanda senast fem arbetsdagar före påbörjande av schaktningsåtgärder. Om Gfk inte lämnar besked inom stipulerad tid ska detta betraktas som klartecken att påbörja schakten om TA-plan i förekommande fall är upprättad och godkänd.

Ansökan ska avse en definierad arbetsplats och lämnas på härför avsett formulär (bilaga 2).

I ansökan ska följande uppgifter anges:

Ledningsbolagets ansvarige arbetsledare/kontrollant

Kortfattad redogörelse om utförd samordning

Tidpunkt för beräknad byggstart

Tidpunkt för beräknat färdigställande

Lägesritning/skiss som tydligt visar intrångets omfattning. Se även ersättningsregler under punkt 9.

Antagen entreprenör om sådan finns och namn på dess ansvariga arbetsledare.

Förekomst av träd och planterade ytor.

Uppgift om mängden sådda ytor

Arealen på i anspråk tagna belagda ytor per beläggningstyp och slag av yta, (körbana, gångbana, parkyta etc).

Längd och typ av kantstöd som berörs av arbetet.

Trafikanordningsplan (TA-plan) och etableringsplan enligt punkt 3.27.

Arbetets art.

Arbete får ej påbörjas i park- och gaturummet innan godkänt schakt- och öppnings-tillstånd kommit ledningsbolaget tillhanda. Undantag gäller för arbeten enligt punkt 5.2 nedan.

5.2 Brådskande arbeten - akutåtgärder

Brådskande underhålls- och reparationsåtgärder, till följd av skada i ledningsbolagets nät, får utföras utan föregående öppningstillstånd. I förekommande fall ska schakt- och öppningsanmälan göras omgående i efterhand.

Krav på fullvärdiga trafik- och avstängningsanordningar gäller även vid brådskande arbeten.

5.3 Samordning av arbetet på arbetsplatsen

Ledningsbolag som erhållit godkänt schakt- och öppningstillstånd har byggherreansvar för arbetets genomförande och ansvarar för samordning mellan egna arbeten och andra ledningsdragande företags, stadens och privata intressenters arbeten på platsen.

5.4 Arbetsplatsens gränser

Om trafikförhållandena så medger får en yta motsvarande ingreppets dubbla yta användas till massuppläggning, rörupplag etc.

Vid svåra arbetsförhållanden, djupa gravar, rasrisk etc kan efter samråd med stadens representant en "säkerhetsyta" tillföras yta enligt första stycket.

Erfordras därutöver yta för uppläggning av varor och material ska polistillstånd inhämtas. För uppställning av containers, bodar, kontor etc fordras alltid polisens tillstånd.

6. ARBETETS BEDRIVANDE

6.1 Gemensamma förutsättningar

Ledningsarbeten ska bedrivas i enlighet med dessa allmänna anvisningar. Det åligger ledningsbolagets personal och ansvariga personer att vara väl insatta i de lagar, förordningar samt tekniska och administrativa villkor som arbetet kräver.

Om det i tecknat avtal inklusive dessa allmänna anvisningar och i åberopade tekniska handlingar förekommer mot varandra stridande uppgifter, gäller de, om inte omständigheterna uppenbarligen föranleder till annat, inbördes i följande ordning:

1. Avtal
2. Allmänna anvisningar
3. Teknisk Handbok (utgåva 1996)

Låter part utföra arbete på entreprenad är parten ansvarig för att entreprenören iakttar och följer villkoren i dessa allmänna anvisningar.

Part ska efter anmaning från annan part visa egna ledningars läge, mot ersättning enligt självkostnadsprincipen. Om ledningarna har karterats på samlingskartan med "osäkert läge" utgår ingen ersättning.

6.2 Ansvar för ledning som tillhör annan part

Utförande av eget arbete ska ske med iakttagande av största varsamhet och så att annan parts anläggningar inte skadas. Vid risk får skada ska tillräckligt skydd anordnas. Innan återfyllning av anläggning som frilagts och som tillhör annan part ska denna beredas tillfälle att kontrollera sin anläggning.

Om optokabel påträffas ska ledningsägaren kontaktas utan dröjsmål för besked om erforderliga åtgärder. Härvid ska ledningsägarens anvisningar ovillkorligen följas.

6.3 Krav på minimering av olägenheter

Arbete som berörs av dessa allmänna anvisningar ska bedrivas med största möjliga skyndsamhet och utföras på ett sådant sätt att minsta möjliga olägenhet vållas staden, annat ledningsbolag och tredje man.

6.4 Ansvar för egendom med återvinningsvärde

Före borttagning av egendom med återvinningsvärde som ej ska återanvändas på arbetsplatsen (t ex gatsten, kantsten, träd, buskar etc) ska samråd ske med stadens ansvarige kontaktperson för besked om lämplig borttagningsmetod och var materialet kan förvaras inom skäligt avstånd från arbetsplatsen. Överbliven och användbar egendom ska rengöras, lagras och skyddas tills återanvändning eller borttransport kan ske.

Borttagning, rengöring, lagring, återanvändning eller upplastning bekostas därvid av ledningsbolaget. Borttransport till anvisat förråd eller upplag utanför arbetsplatsen samt lossning bekostas av staden. Se även bilaga 3, punkt 05.

6.5 Ansvar för återställning

Ledningsbolaget ansvarar på egen bekostnad för allt återställningsarbete efter egen grävning, såvida ej annat överenskommit i gällande markavtal.

Återställning ska utföras så att det övergripande målet under punkt 1 i dessa allmänna anvisningar uppnås. I Teknisk Handbok beskrivet återställningsförfarande ska ses som riktlinjer för ett godtagbart tekniskt utförande. Redovisade tekniska lösningar bygger på erfarenheter samlade under lång tid och anger den minimistandard som god park- och gatudrift i Stockholm kräver.

Ledningsbolaget ansvarar dock själv för att i dessa allmänna anvisningar ställda funktionskrav, under och intill garantitidens utgång, uppfylls. Se även punkt 8.2.

Återställning som till följd av undermåligt arbetsutförande medför fara för trafiksäkerheten, framkomlighet och/eller träd och växters goda livsbetingelser ska omgående åtgärdas på bekostnad av det bolag som bär utförandeansvaret för arbetet.

I de fall arbetsplatsen omedelbart måste tas i anspråk för trafik, kan en godtagbar tillfällig beläggning utföras. Denna ska snarast möjligt utbytas mot permanent beläggning.

6.6 Särskilt ansvar för återställning av belagda ytor vintertid

Återställning av belagda ytor vintertid, normalt under perioden 15/11 innevarande år till den 15/4 nästkommande år, räknas som tillfällig återställning. Utförande av permanent bär- och slitlager ska ske efter vinterperiodens slut, senast den 15/6.

Under vinterperioden kan, om väderbetingelserna så medger, tillstånd för utförande av permanenta bär- och slitlager erhållas efter särskild överenskommelse med stadens ansvarige kontaktperson. För permanenta beläggningsarbeten utförda under vinterperioden gäller särskilda garantikrav. Se punkt 8.4.

6.7 Standardhöjande åtgärder

Staden kan begära standardhöjande åtgärder eller samordnat arbete i samband med bolagets grävningar. Detta görs genom skriftlig beställning.

Om standardhöjande åtgärder föreskrivs, t ex att slitlagret ska ersättas med beläggning av högre standard än normalstandard enligt Teknisk Handbok, svarar staden för merkostnaden för detta i enlighet med punkt 11 nedan.

Om befintlig standard är högre än vad som föreskrivs i Teknisk Handbok ska återställning ske till befintligt skick utan särskild ersättning från staden.

7. KONTROLL OCH PROVNING

7.1 Ledningsbolagets egenkontroll och provning

Ledningsbolaget ska under utförande- och garantitiden utföra den egenkontroll och kvalitetsuppföljning som verksamheten kräver.

Krav på avstängningsanordningar, trafikanordningsplan och tillfälliga trafikanordningar **enligt Teknisk Handbok**, liksom allmänna säkerhetskrav gäller och får aldrig åsidosättas. Verifiering ska ske genom fotodokumentation, stabilitetsberäkning, provning, dagboksanteckning eller någon kombination härav.

Tekniska föreskrifter enligt **Teknisk Handbok**, gäller som riktlinjer för ett tekniskt fullgott utförande. Dokumentation av utfört återställningsarbete ska kunna uppvisas vid anfordran.

Provning ska utföras av organ som godkänts av staden och på basis av de krav som framgår av gällande handlingar under pkt 6.1.

Certifikat, intyg från provning, inspektion och besiktning, tillverkardeklarationer, beräkningsmetoder i datoriserade kontrollprogram samt resultat av kontroll ska efter begäran redovisas till stadens ansvarige kontaktperson. Se **bilaga 6**.

7.2 Stadens kontroll av ledningsbolagets egenkontroll och provning

Arbetet följs under utförande- och garantitiden för stadens räkning av Gatu- och Fastighetskontorets ansvariga kontaktpersoner. Dessa äger rätt att ingripa och påtala brister i arbetets utförande och skyddet vid arbetsstället.

Ansvarig kontaktperson äger rätt att avbryta arbetena på arbetsställe, där godkända avstängningsanordningar saknas eller har sådana brister att fara för tredje man föreligger, tills bristerna avhjälpes på ledningsbolagets bekostnad.

Staden äger, vid upprepade eller grava förseelser, avtalsenlig rätt att debitera en avgift vars storlek per påtalad brist framgår av **Teknisk Handbok**.

8. ANSVARFÖRDELNING/GARANTI OCH SKADESTÅNDSSKYLDIGHET

8.1 Drift och underhåll av arbetsplats

Med arbetsplats avses det område som själva intrånget inklusive erforderliga utrymmen för tillfälliga trafikanordningar, avstängningsanordningar, upplag och etablering i övrigt omfattar.

Ledningsbolaget ansvarar för drift och underhåll av arbetsplatsen intill dess att slutligt ytskikt utförts samt att arbetsplatsen vid avetablering är återställd och städad.

Ledningsbolaget övertar ansvaret mot tredje man vid skada till följd av ledningsbolagets verksamhet på arbetsplatsen och ansvarar för att ordning och säkerhet inklusive säkerhet enligt miljölagstiftningen upprätthålls inom närområdet.

Ledningsbolaget svarar för erforderliga tillfälliga trafikanordningar, renhållning, snöröjning och halkbekämpning i den utsträckning det åligger staden i egenskap av väghållare. Ansvaret gäller hela den yta, som påverkas av arbetet och är upplåten för allmän trafik. (Se även punkt 2.5.)

Därutöver svarar ledningsbolaget för att standarden för återställd yta uppfyller ställda funktionskrav enligt punkt 8.22 under hela garantitiden, intill dess att ytan vid avlämnandebesiktning eller på annat sätt enligt punkt 8.5 slutgiltigt godkänts av staden.

8.2 Skador och skadeståndskrav

8.2.1 Utförandeskedet

Eventuella skador till följd av vårdslöshet eller försummelse vid utförande av eget arbete och därav avhängiga skadeståndskrav från tredje man, annat ledningsbolag och staden regleras genom ledningsbolagets försorg.

8.22 Skador under garantitiden

Ledningsbolaget ansvarar under garantitiden genom gfk:s tillsyn för att återställd yta har sådan standard att utseende, trafiksäkerhet och framkomlighet ej är sämre än för närliggande yta i övrigt.

Vid underlåtenhet att utföra erforderliga åtgärder, utgår vite enligt **bilaga 4**.

Skadeståndskrav ställt till staden, som kan sättas i samband med undermålig återställning regleras genom ledningsbolagets försorg under garantitiden.

Följande skador, på gatu- respektive parkmark, ska åtgärdas löpande under garantitiden:

Gatumark:

- Sättningar överstigande 20 mm, mätta med 3 m:s rätskiva lagd i godtycklig riktning.
- Snubbelfarliga kanter med nivåskillnad > 5 mm
- Övriga skador som kan sättas i samband med undermålig återställning och hotar trafiksäkerheten eller komforten för trafikanter och närboende. (Exempelvis vattensamlingar)

Parkmark:

- Växter, buskar och träd som visar bristande vitalitet och förmåga att etablera sig ska bytas ut eller åtgärdas på annat sakkunnigt sätt.
- Synliga sättningar ska utjämnas.

Vid underlåtenhet att utföra erforderliga underhållsåtgärder, utgår avgift enligt bilaga 3.

Skadeståndskrav ställt till staden, som kan sättas i samband med undermålig återställning, ska intill dess återställd yta efter avlämnandebesiktning enligt 8.5 övertagits av staden, regleras genom ledningsbolagets försorg.

8.3 Syninför slutbesiktning

I anslutning till färdigställandetidpunkt enligt gällande schakt- och öppningstillstånd utför stadens kontaktperson slutsyn av färdigställd arbetsplats. Vid denna besiktning ska arbetsplatsen vara slutstädad och avstängningsanordningar avlägsnade. I samband med besiktningen görs en första funktionskontroll.

Under garantitiden sker fortlöpande funktionskontroll som en del av stadens normala tillsyn. Skador enligt 8.22 ovan får ej förekomma.

8.4 Garantitid

Garantitiden för återställd yta ska vara 2 år räknat från slutbesiktning.

Undantag gäller för s.k. vinterlagningar med tillfälligt återställd yta. I **bilaga 4** angivna tider och viten gäller för veckan som påbörjas efter den 15 juni i förorterna och 1 juni i innerstaden närmast efterföljande beläggningssäsong.

8.5 Syn vid garantitidens utgång

Endast ytor som vid funktionskontroll före garantitidens utgång uppvisar skador eller påtagliga estetiska brister tas upp som föremål vid garantibesiktning.

Bolaget anmäler aktuella objekt till garantibesiktning senast 2 veckor innan garantitidens utgång.

Vid garantibesiktning ska återställd yta uppfylla krav enligt **bilaga 5**.

Resultat från garantibesiktning ska redovisas i protokoll. För protokollförda skador som kräver åtgärd ska förlängd garantitid överenskommas med utgångspunkt från skadornas art och omfattning. Ledningsbolagets ansvar begränsas därvid till sådana skador vars orsak direkt kan hänföras till återställningsarbetet.

Återställd yta som anmäls färdig för avlämnande men ej blir föremål för gemensam syn innan garantitiden löper ut ska anses godkänd och övertas av staden genom en skriftlig bekräftelse till ledningsbolaget.

Gfk:s representant avgör vilka ytor som kan undantagas från garantibesiktning.

9. ERSÄTTNING FÖR TILLKOMMANDE FRAMTIDA UNDERHÅLL AV OFFENTLIG MARK

Förutom schablonersättning för nyttjanderätt enligt tecknat markavtal har staden rätt att debitera en s k "gropavgift" för att täcka ökade framtida administrations- och underhållskostnader till följd av grävning i offentlig mark. Se **bilaga 8**.

Gropavgiften debiteras den part som äger schakt- och öppningstillstånd för arbetet i fråga.

10. KOSTNADSFÖRDELNING VID KRAV PÅ STANDARDHÖJANDE ÅTGÄRDER

Sammanfattning av gällande standard

Material till utförande av återställningsarbeten ska i princip vara av samma typ och standard som det borttagna materialet. Återfyllningsmassor till resterande fyllning av sämre kvalitet än materialtyp 3, se **tabell Teknisk handbok 6052-3**, ska före användning godkännas av stadens ansvarige kontaktperson.

Lagertjocklekar i överbyggnaden för permanent belagd yta får ej understiga givna rekommendationer **enligt Teknisk handbok**.

Materialtjocklekar för matjord, mineraljord, eventuell dränering och fukthållande lager i gravar utförda inom park- och natuorytor får ej understiga givna rekommendationer **enligt Teknisk handbok**.

Standardhöjande åtgärder

Med standardhöjande åtgärder avses ny utformning eller val av nytt material som fördyrar återställningsarbeterna jämfört med gällande standard enligt första stycket under denna punkt.

Med iakttagande av ledningsbolagets funktionsansvar för återställda ytor under garantitiden äger staden, i samband med ledningsbolagets arbeten, rätta att skriftligen ställa krav på "standardhöjande åtgärder."

Tillkommande kostnader för dessa åtgärder betalas av staden om ej särskild överenskommelse träffats i gällande avtal.

Upplysningar om platser där standardhöjande åtgärder kan vara aktuella lämnas stadens ansvarige kontaktperson.

.

11 GILTIGHET

Dessa Allmänna Anvisningar fastställs härmed av staden efter att samråd har skett med de ledningsdragande bolagen (ledningsägarna) och gäller tills vidare från och med 1998-07-01.

Revidering av dessa Allmänna Anvisningar ska ske efter samråd mellan parterna, dock minst en gång per år.

Ledningsbolagets åtaganden under garantitiden börjar dock första vid nästkommande entreprenadavtals början för ledningsbolagets entreprenör.

Begreppsbestämningar

I denna handling använda begrepp har betydelse enligt nedan:

Arbetsplats: Område innehållande ytor och andra objekt som schaktarbetet omfattar samt de övriga ytor som tar nyttjas, utan att området står till entreprenörens exklusiva disposition.

Drift: Samlingsbegrepp för åtgärder som vidtas i syfte att vidmakthålla driftobjektets avsedda funktion. Resultatet av åtgärderna är av sådan karaktär att det oftast saknar kalkylerbart restvärde efter utförandet. *Exempel är halkbekämpning, renhållning, gräsklippning etc.*

Funktionskrav: Krav beträffande användbarhet, eller sådan för användbarhet nödvändig egenskap, som normalt konstateras genom mätning, okulärbesiktning, provning eller nyttjande.

Garantitid: Den tid mellan slutbesiktning och garantibesiktning när ansvar för tillsyn planering och utförande av löpande underhållsåtgärder åvilar ledningsägaren.

Löpande underhåll: Samlingsbegrepp för underhållsåtgärder som utförs fortlöpande och där resultatet av åtgärderna har visst kalkylerbart restvärde efter utförandet. *(Exempel är lagning av slithål, tätning av sprickor i beläggning, lagning av spår, justering av snubbelfarliga ojämnheter etc).*

Programmerat underhåll (även kallat planerat underhåll): Underhållsåtgärder som erfordras för en anläggnings bevarande eller återställande och som leder till att avsedda egenskaper med avseende på funktion upprätthålls. Åtgärderna är av sådan karaktär att de har ett kalkylerbart restvärde efter utförandet

Renhållning: Samlingsbegrepp för renhållning av trafikytor, vegetationsytor m m samt städning och rengöring av markutrustning, brunnar m m.. Verksamheten utförs, om än med varierande innehåll och omfattning, året runt.

Skötsel: Samlingsbegrepp för drift och löpande underhåll.

Slutbesiktning: Besiktningsförrättning där parterna gemensamt eller var för sig utför syn och funktionskontroll innan garantitiden påbörjas. Efter godkänd slutsyn övertar staden driftansvaret för besiktningsobjektet *(Ersätter slutbesiktning enligt AB 92*

Vinterväghållning: Samlingsbegrepp för halkbekämpning, snöröjning m m i syfte att vidmakthålla säker framkomlighet för människor och fordon vintertid.

Gällande förordningar, kungörelser, föreskrifter, bestämmelser och anvisningar

Förordningar, kungörelser och föreskrifter

1. Allmänna lokala ordningsföreskrifter för Stockholms kommun Kfs 1995:49.
2. Arbetarskyddsstyrelsens publikationer , bl a kungörelse AFS 1984:19 "Byggnads- och Anläggningsarbeten, AFS 1994:50"Vägarbete", AFS 1992:6, "internkontroll av arbetsmiljön".
3. BV-FS 1991:2 Föreskrift om Hälsokrav m m för personal i säkerhetstjänst.
4. SFS 1990:1165 Förordning om säkerhet vid järnväg, tunnelbana och spårväg.
5. Starkströmsföreskrifterna NUTEK-FS 1992:l.
6. Terrängtrafikkungörelsen (TIK).
7. Vägmärkesförordningen (VMF).
8. Väggkungörelsen (VäGK).
9. Vägtrafikkungörelsen (VTK).
10. Förordningen om brandfarliga och explosiva varor SFS 1988:1145.
11. Energigasnormer EGN94.
12. Föreskrifter om brandfarliga varor SIND-FS 1981:2.
13. Allmänna bestämmelser för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader (AB92).

Bestämmelser och anvisningar

14. Gatu- och Fastighetskontoret, Teknisk handbok.
15. ARGUS, Handbok med allmänna råd om gators utformning och standard.
16. El Säkerhets Anvisningar (ESA).
17. Trafikföringsprinciper och fysiska hinder vid vägarbeten, byggforskningsrådet R9: 1991.
18. Trafiksäkerhetsverkets rapport nr 6 "Vägvisningsplaner för tätorter enligt stam/grenmetoden".
19. Vägverkets Allmänna bestämmelser att tillämpas vid utmärkning av arbeten där Vägverket är väghållare "Arbete på väg".
20. Vägverkets publikation "Handbok i utmärkning vid vägarbeten".
21. Vägverkets RVT1 och RVT2, regler om vägmärken och trafik.
22. Gatu- & Fastighetskontorets "Trädplan för Stockholm".
23. Gassäkerhetsanvisningar (GASA).
24. Stockholm Energi Gas "säkerhetsföreskrifter för gasröret".
25. EBR-standard.
26. Stockholm Vattens Allmänna Anvisningar (SVAMA).
27. Senaste utgåva av AMA.

Uppföljning av schakt- och återställningsarbeten

Gatu- och fastighetskontoret som väghållare, har ansvar för att trafiksäkerheten och framkomligheten är god vid arbetsområden. Den som initierar/beställer vägarbete har att följa väghållarens föreskrifter, för att minimera problemen för trafikanterna såväl i direkt anslutning till genomförandet som tiden därefter.

Nedan följer en förteckning över viten som kan komma att debiteras vid utförande av schaktarbeten inom offentlig mark när gällande krav och bestämmelser uppenbarligen åsidosätts.

Viten debiteras oberoende av varandra och vid varje tillfälle som underlåtenhet och/eller brist kan konstateras.

1 Brister i trafikanordningar

Debiteringsregler och -belopp framgår av Teknisk handbok, kapitel 5, avsnitt 5113.

2 Undermåligt underhåll under garantitiden

Vid underlåtenhet att utföra erforderliga löpande underhållsåtgärder under garantitiden och senast 1 vecka efter upptäckt eller anmälan debiteras en avgift, motsvarande 50 % av överenskommen gropavgift för aktuellt schakt, dock max 6 000 kronor per schakt- och öppningstillstånd.

3 Material med återvinningsvärde

Uppenbar brist av rivet material med återvinningsvärde debiteras med ett vite motsvarande nyanskaffningsvärdet för likvärdigt material.

SKÄL FÖR ANMÄRKNINGAR ELLER VITESUTTAG VID ARBETE I GATA, TORG OCH PARK

<i>A. Tillstånd eller TA-plan saknas</i>	ANM.	VITE
1. När inget schakt- och öppningstillstånd har kommit in till gatu- och fastighetskontoret - 5 arbetsdagar/före start	-	3 500:-
2. Om ingen tidsförlängning har begärts	-	3 000:- Vite/vecka
3. Om gatu- och fastighetskontoret <i>inte</i> har tillstyrkt markupplåtelse	Anm	-
4. När TA-planer erfordras och de <i>inte</i> har inkommit till gatu- och fastighetskontoret - 4 veckor före start	Anm eller	5 000:-
5. Grov avvikelse från godkänd TA-plan eller beviljad LTF saknas	Anm eller	3 000:-
<i>B. Utmärkning saknas eller är bristfällig</i>	ANM.	VITE
1. Om grundläggande vägmärken <i>inte</i> har satts ut, t ex vägmärke för vägarbete, vägarbetsområde, hastighet, körfältsförändring eller sidomarkeringskärrmar.	-	8 000:-
2. Om mjuk utmärkning saknas eller är bristfällig	Anm eller	3 000:-
3. När enstaka detaljer saknas	Anm	-
<i>C. Fysisk avstängning saknas eller är bristfällig</i>	ANM.	VITE
1. När grundläggande avstängning <i>inte</i> är utförd, t ex <i>inte</i> följer avstängningsplan eller instruktion. Arbetsområdet är farligt för trafikanter och personal	-	10 000:-
2. När enstaka detaljer saknas eller är bristfälliga	Anm eller	3 000:-
<i>D. Personal och arbetsområde</i>	ANM.	VITE
1. När arbetsområdet <i>inte</i> har någon namngiven ansvarig	-	3 000:-
2. Om personalen saknar godkänd utbildning (<i>enligt avsnitt 5112</i>)	Anm eller	3 000:-
3. Om personalen saknar varselkläder	Anm eller	3 000:-

<i>E. Trafikantframkomlighet</i>	ANM.	VITE
1. Om det inte går att komma fram och/eller det är farligt att ta sig fram	-	8 000:-
2. Vid tillfälliga störningar. <i>Exempelvis: Inga motlägg mot kantstöd (avsnitt 5118). Bristande snöröjning eller halkbekämpning. Arbete på gator där arbetsbegränsning gäller under högtrafik. Trafikanordningsmateriel kvarlämnat efter det att arbetet avslutats.</i>	Anm eller	3 000:-

F. Grovt åsidosättande av bestämmelse

1. Vid grovt åsidosättande av bestämmelser äger Gfk rätt att avstänga ansvarig arbetsledare upp till 2 år vad gäller arbete i stadens allmänna och/eller offentliga mark

G. Uppräkning enligt av konsumentprisindex

1. Vitena indexuppräknas vid årsskiftet då index sedan föregående uppräkning stigit med > 5 % enheter.

Summan avrundas till närmaste jämmt 100-tal kronor.

1980 basår= 100.0

Utgångsläget är konsumentprisindex (256.9) för den 1:a oktober 1995.

Första kontrollstation den 1:a januari 1999.

- 1) Med Stockholm Energi AB, Stockholm Vatten AB, Telia AB och STOKAB finns avtal samt markarbetsanvisningar som i detalj beskriver regleringen.

Krav på återställda ytors egenskaper vid garantibesiktning

1 Allmänna krav

Ytan skall ha samma egenskaper och utseende som den närliggande ytan. Påtagliga slitageskador, typ genomslitning och början till slaghål, får ej förekomma. Ytan skall vara bunden och tecken på skador till följd av undermåligt underhåll under garantitiden får ej förekomma. Vattensamlingar och andra skador som hotar komforten för trafikanter och närboende får ej förekomma

2 Särskilda krav - Gatumark

Följande värden får ej överskridas:

Ojämnheter:

Lokal spårbildning: djup < 7 mm mätt med 3 m lång rätskiva.

Sättningar/valkar : diff < 10 mm mätt med 3 m lång rätskiva.

Betäckningar och kanter: (i förhållande till anslutande yta)

Höjdifferens : 0 till -7 mm

Sprickbildning:

Sprickor och tecken på begynnande krackeleringsskador får ej förekomma.

3 Särskilda krav- Park- och naturmark

För ytor med permanent beläggning inom park- och naturmark gäller samma krav som för gatumark.

För övriga gräs-, planterings- och naturmarksytor gäller nedanstående krav:

- Ny- och återplanterade växter, buskar och träd skall vara väletablerade och får ej uppvisa bristande vitalitet till följd av att växternas krav på livsbetingelser eftersätts (gödsling, bevattning, beskärning och ogräsbekämpning).
- Befintliga träd får ej uppvisa skador som kan sättas i direkt samband med arbetets bedrivande på platsen. (Skador på stam och grenverk samt skador till följd av ingrepp och belastning i träds rotzon).
- Synliga sättningar får ej förekomma.

Förteckning över Gfk:s kontaktpersoner för respektive region(bilagan utgått)

Adress:

Besöksadress: Fleminggatan 4

Region Innerstad

Region Ytterstad

G
a
t
u
.
o
c
h
f
a
s
t
i
g
h
e
t
5
k
o
n
t
o
r
e
t

Exempel på kostnadsfördelning vid samordnade arbeten

Om ledningsarbete utföres samordnat med nyanläggning av gata eller park eller sådan ombyggnad, som innefattar omläggning av överbyggnad eller del därav respektive gräs- eller planteringsyta skall beträffande kostnadsfördelning mellan parterna följande gälla:

Bolaget svarar för schakt, kabel- och/eller rörläggning och alla därmed förenade arbetsmoment, kringfyllning samt skiktvis återfyllning och packning upp till nedanstående nivå för olika typer av ytor.

Gata och parkväg: Underkant bärlager (eller förstärkningslager där sådant är aktuellt).

Gräsyta eller planteringsyta: Underkant fukthållande lager.

Staden svarar för övriga arbetsmoment tills fullt färdig anläggning föreligger.

Gata och parkväg: Bär- och slitlager samt förstärkningslager där sådant är aktuellt.

Gräsmatta eller planteringsyta: Fukthållande lager, matjord, sådd och plantering.

Avgifter

Fast administrativ avgift: 1500 kronor (*per sammanhängande schakt*)

Rörlig avgift för ytor > 15 tm²

Liten grav 20 kr/lm

Stor grav 60 kr/lm

Gravtyp

Liten grav schaktbotten = < 1,0 meter (teoretisk bottenbredd)

Stor grav schaktbotten = > 1,0 meter (teoretisk bottenbredd)

Minsta täckning ovanför kringfyllning på förlagda ledningar

Körbanor	Stumma rör
Högtrafikerade gatunätet (1)	0,8 meter
Lågtrafikerade gatunätet (2)	0,6 meter
Gångbanor och torgytor	0,4 meter
Gröna ytor	0,5 meter

(1) > 5000 fordon per dygn, varav 10 % tung trafik

(2) Övriga gator

Mätregler

Som teoretiskt återställd yta i tm² räknas yta *mellan* sågkanter, kvarvarande platt- och gatstenskanter och/eller gravens dagöppning (vid ytor utan permanent beläggning).

Ytor utanför ovannämnda gränser som åtgärdats på grund av skönhetsskäl skall *ej* medräknas i teoretiskt återställd yta.

Vid beräkning av teoretiskt återställd yta skall följande värden användas:

Teoretisk bredd: gravens dagöppning är gravens verkliga bredd före nedstötning av löst material med tillägg av $2 \times 0,5 = 1,0$ meter för hylla.

Gravens längd: är lika med gravens verkliga längd med tillägg av $2 \times 0,5 = 1,0$ meter för hylla.

Teoretisk yta tm²: = Gravens längd x Teoretisk bredd.

Definition av Innerstaden enligt markavtal mellan Stockholm stad och

