



Föreskrifter för schaktarbeten inom Salems kommun



Innehållsförteckning

1. Inledning
2. Förberedelser
3. Arbetets bedrivande
4. Avslut av arbete



1. Inledning

Föreskrifterna gäller allt schaktarbete i allmän kommunal mark så som tex körbanor, gångbanor, cykelvägar, torgytor och parkmark.

Föreskrifterna syftar till att förebygga risken för olyckor och skador dels inom vägområde, dels inom allmän platsmark i kommunen. Kommunen har som väghållare det övergripande ansvaret för trafiksäkerheten och för att tillämpliga lagar och förordningar följs. Av den anledningen krävs att kommunen upplåter tillstånd innan arbeten påbörjas. Bakgrund till dessa föreskrifter finns i:

- Sveriges Kommuner och Landstings "Ledning för grävning". (Praktiska anvisningar för planering och utförande av ledningsarbete).
- Svensk standard SS4241437, "Kabelförläggning i mark".
- Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter AFS 1999:3 "Byggnads- och anläggningsarbete".
- Sveriges Kommuner och Landstings handbok "Arbete på väg" 2008-03
- Senast gällande anläggnings AMA
- HKM (Handbok i mät- och kartfrågor)

2. Förberedelser innan arbete påbörjas

2.1 Tillstånd

2.1.1 Tillstånd att schakta "Schaktlovsansökan"

Inom vägområde och allmän platsmark får inte schakt- och fyllnadsarbeten utföras utan att Miljö- och Samhällsbyggnadsförvaltningen (nedan kallad MSB) angivit tillstånd.

Schaktlovsansökan för t.ex. framdragning av ledning i kommunal väg och mark skall i god tid inlämnas till MSB via ISY Case, mer info se www.salem.se. Schaktens placering ritas in i systemet.

Vid skada på redan dragen ledning inom eller intill väg som kräver skyndsam reparation och där dröjsmål bedöms innebära avsevärd olägenhet, får arbetet påbörjas utan tillstånd eller anmälan. Ledningsägaren skall i så fall omgående underrätta MSB om arbetet, samt inlämna schaktlovsansökan med tillhörande ritningar första vardagen efter påbörjat arbete.

Syn av arbetsområdet ska genomföras med en representant från kommunen (i första hand driftchefen) innan arbetet påbörjas, samt efter att arbetet avslutats.

Upplåtelsevillkor regleras i avtal eller med skriftligt tillstånd. Mindre fel på



befintlig anläggning redovisas med skriftlig schaktanmälan. Saknas avtal eller tillstånd skall sökanden borttaga eller förändra anläggningarna enligt kommunens beslut samt svara för uppkomna kostnader härför.

MSB meddelar de föreskrifter om arbetet och rätt till upplag eller annan anordning som behövs med hänsyn till markens bestånd, drift eller brukande, under förutsättning att tidpunkt för byggstart meddelas senast 10 arbetsdagar till förväg till tjänsteman i kommunen.

Vidare skall samhällstjänster som t.ex. brandförsvaret, polis, post, sophämtning och i förekommande fall kollektivtrafik informeras om eventuella inskränkningar i trafiken. Sökanden är skyldig att undersöka förekomst av underjordiska ledningar inom arbetsområdet. Kommunen redovisar vid behov egna allmänna VA-ledningar.

Vid genomgrävning av gata skall anordningar vidtagas för att möjliggöra trafik, eller om överenskommelse med berörda nyttjare träffas, informera och säkerställa trafiksäkerheten.

Ritningar och byggnadsbeskrivning skall vara godkända, av Salems kommun - MSB, före arbetenas igångsättande.

Vid bergschakt skall oberoende besiktningsman utföra riskbedömning och vid behov verkställa erforderliga vibrationsmätningar samt besiktningar. Detta bekostas av sökande.

För arbete som bedrivs i parkmark, naturmark, lekplatser mm gäller följande: Befintlig vegetation, som av Salems kommun bedöms värdefull, skall under arbetet skyddas. Särskilt värdefulla växter eller träd kan åsättas med vitesbelopp. Sökande bekostar återställningsarbetet.

Ansökan om schaktlov görs på www.salem.se klicka in under "trafik, avfall, vatten och avlopp" och därefter "Tillstånd schakt och trafikordning" för mer information.

2.1.2 Tillstånd för markupplåtelse

Offentliga platser kan användas till många olika ändamål. För att använda den till något speciellt ändamål krävs tillstånd av polismyndigheten. Blanketter för att ansöka finns hos polisen eller på deras hemsida. Ansökan ska även lämnas eller skickas till polisen.



Varje ansökan bedöms individuellt. Det är därför viktigt att en så fullständig ansökan som möjligt lämnas in, så att polisen får ett bra underlag för sitt ställningstagande. I de flesta fall är kommunen markägare och blir då remissinstans vid en ansökan. Kommunen har vetorätt och kan utan motivering avstyrka en ansökan.

När ansökan skickas på remiss till kommunen bevakas i första hand att tillgängligheten för allmänheten bibehålls, men även att markytorna inte skadas eller skräpas ner.

Tillstånd söks hos:
Polismyndigheten i Stockholms län
Tillståndssektionen
106 75 Stockholm

Tfn: 08-114 14
E-post: polismyndigheten.stockholm@polisen.se
För ytterligare information se www.salem.se

2.1.3 Tillfällig trafikanordningsplan "TA-plan"

För väg-/gatuarbeten skall en trafikanordningsplan (TA-plan) upprättas.

TA-plan ansöks i ISY Case och kopplas till schaktillståndet.

TA-planen skall godkännas av MSB, i ISY Case, innan arbetet får påbörjas. Kopia av godkänd trafikanordningsplan skall finnas på arbetsplatsen. Denna TA-plan ska visa hur man har tagit hänsyn till samtliga trafikanter samt till arbetsutövaren så att de kan vistas samt passera arbetsområdet samt dess närhet på ett betryggande sätt.

Innan större arbeten påbörjas erfordras samråd, helst på aktuell arbetsplats med förslag till trafikomläggning, mellan ledningsägaren/entreprenören, MSB, samt eventuellt bussbolag och andra intressenter som kan vara berörda i sammanhanget.

Vid gatuavstängningar och schaktarbeten ska berörda fastighetsägare, företag, affärsinnehavare, polis samt räddningstjänsten meddelas i god tid. Vid större omfattning på arbetena meddelas även allmänheten på lämpligt sätt. Ansvaret för att denna information lämnas åligger ledningsägaren. Eventuella ersättningsanspråk riktas till respektive ledningsägare.



Handläggningstiden är normalt 10 arbetsdagar. Om erforderliga ågärder kräver godkännande i tekniska nämnden eller beslut av länsstyrelsen kan handläggningstider på åtta veckor förekomma.

Ansökan om TA-plan görs på www.salem.se klicka in under "trafik, avfall, vatten och avlopp" och därefter "Tillstånd schakt och trafikordning" för mer information.

2.2 Försyn och förbesiktningar

Innan arbete får påbörjas skall ledningsägaren och/eller dess entreprenör genomföra en gemensam försyn av arbetsplatsen samt närliggande områden. Detta utförs med arbetsledningen från Salems kommuns drift. Eventuell dokumentation utförs av entreprenören och delges berörda parter.

2.3 Utsättning

Det åligger ledningsägaren och/eller entreprenören att undersöka befintliga ledningars läge, genom ledningskollen eller med respektive ledningsägare.

2.3 Allmänna regler

2.3.1 Ingrepp i nybelagda ytor

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

Om ledningsägare av andra skäl än ovanstående önskar utföra ingrepp i nybelagd eller nyanlagd yta inom fem år ska de körfält och GC-ytor som berörs av långsgående schakter förses med nytt slitlager av befintlig typ inom hela sin bredd. Vid schakt i park- och torgytor ska i motsvarande fall samråd ske med MSB. Syftet är att kommunens anläggning ska återställas i nybyggnadsskick.

2.3.2 Restriktioner

För att begränsa störningar i trafiken under högtrafiktid, gäller vissa begränsningar för gatuarbeten i kör- och GC-banor med stort trafikflöde under dessa tider. Med högtrafiktid avses vardagar (måndag – torsdag) kl. 06-09 och kl. 15-18. Begränsningarna gäller sådana arbeten som kan planeras. Eventuella avsteg från ovanstående begränsningar avgörs av MSB.

För att uppnå rimliga krav på framkomlighet och angöring får inte längre sträckor än 150 m eller helt kvarter schaktas upp utan särskilt medgivande från samhällsbyggnadskontoret. För att begränsa störningar av allmänintresse kan



arbeten delas upp i mindre etapper och förläggas till särskilda perioder. Krav på framkomlighet och angöring kan alltså innebära att arbetet indelas i mindre och flera etapper. Kommunen kan besluta om period- och områdesvisa restriktioner för anläggningsarbeten och markupplåtelser när allmänintresset så påkallar. Det kan gälla i samband större helger, festivaler etc.

2.3.3 Information

För information till allmänheten ska informationsskyltar sättas upp. Motsvarande information ska tillhandahållas MSB för publicering på hemsidan. Publicering på hemsidan samt uppsättning av informationstavlor ska ske minst fem arbetsdagar före igångsättning.

Av texten ska framgå byggherre, slag av arbete, färdigställandetid samt firmanamn och telefonnummer till ansvarig kontaktperson.

Vid schaktarbeten med varaktighet av högst fem (5) arbetsdagar räcker det dock med uppgift om firmanamn och telefonnummer.

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

2.3.4 Planering av ledningsplacering

Ledningsläge ska väljas i samråd med MSB utifrån principen om största säkerhet och minsta trafikstörning vid byggande, drift och underhåll. Huvudregel är att ledningar och material till erforderlig skyddsfyllning inte får finnas inom zon för gatans överbyggnad. Undantag gäller för detektorer och markvärmeledningar. Generellt gäller att minsta avstånd mellan sökandens anläggning och allmänna anläggningars ytterkant skall vara 0,5 m + avståndet i skillnaden i höjd mellan grundläggning för befintlig anläggning och sökandes anläggning.

El-, tele och IT-ledningar förläggs vanligen i gångbana medan övriga ledningar förläggs i körbana. Undantagsvis kan förläggning ske i inte hårdgjorda ytor.

Körbanor	Minsta täckning:
Huvudgator och bussgator	0,8 meter
Lokalgator	0,6 meter
Gång, cykel, torgytor och grönytor	0,4 meter

Inmätning

Uppgift om lednings läge och höjd, skall efter arbetets avslutande, överlämnas till



MSB. Ledning skall vara karterad och dokumentering ska redovisas inom tio (10) dagar efter att arbetet avslutats.

Ledning skall dokumenteras i kommunens koordinatsystem med kvalitet enligt HMK (Handbok i mät- och kartfrågor) för ledningsdokumentation. Underlag levereras i dwg-format. version max 2010.

Dokumentationen skall även å-jourhållas avseende om ledningen är tagen ur bruk, eller på annat sätt har en avvikande status.

Korsande ledning

Ledning planeras så att antalet korsningar med väg begränsas. Korsande ledning placeras vinkelrätt eller i det närmaste vinkelrätt mot vägens längdriktning.

3. Arbetets bedrivande

3.1 Personal

3.1.1 Personlig skyddsutrustning

Personal på arbetsplatsen ska bära varselkläder med reflex. Klädseln ska uppfylla EN 471 klass 3. Flourescerande material ska vara i gul och/eller orange färg. Vid arbetsplats med passerande trafik i mörker eller vid dis och dimma eller andra motsvarande förhållanden med dålig sikt, ska dessutom varselbyxa i lägst klass 2 användas.

3.1.2 Personalens utbildningskrav

Personalen ska ha genomgått kursen "Säkerhet på väg". På varje arbetsplats ska det dessutom finnas en utsedd person som är utmärkningsansvarig. Den som är utmärkningsansvarig ska ha genomgått kursen "Påbyggnad". Ingen av dessa utbildningar får vara äldre än 5 år.

3.2 Arbetstider

3.2.1 Arbete nattetid

Särskilt tillstånd erfordras för arbete under natt. I de fall arbetena måste ske under tiden 22.00 – 07.00 ska ledningsägaren ansöka om tillstånd hos polismyndigheten senast 14 dagar innan åtgärden erfordras. Undantag gäller för arbeten av akut karaktär.

3.3 Renhållning och snöröjning

Renhållning, snöröjning samt underhåll av upplåtet område åligger ledningsägaren under byggnadstiden och tills dess att MSB besiktigt och godkänt arbetsområdet för övertagande av ansvar och skötsel.



3.4 Länshållning

Länshållning får endast ske till dagvattenledningar eller dike/terräng. Salems kommuns VA-drift skall kontaktas vid tveksamheter. Erforderliga åtgärder för slamavskiljning skall vidtas.

Länshållning ska utföras på sådant sätt att finkorntigt jordmaterail inte sköljs ur, och påverkar djur- och växtliv i recipienterna.

3.5 Tillfälligt uttag ur vattenledningsnätet.

Salems kommuns VA-drift skall kontaktas innan uttag från brandposter får ske.

3.6 Skydd av vegetation.

Schakt, upplag eller tunga fordon får ej förekomma närmare träd och buskar än 3,0 m. Vid öppna schakter i närheten av träd och buskar skall rötterna skyddas mot uttorkning och frysning.

3.7 Tekniska anvisningar

3.7.1 Allmänt

Utöver vad föreskrifterna i detta dokument anvisar så gäller senast gällande AMA Anläggning eller de särskilda föreskrifter som ledningsägaren föreskriver.

Överbyggnaden skall återställas till ursprunglig lagerföljd.

Trafikerad yta görs farbar utan dröjsmål.

Trafikerad yta skall underhållas dagligen så att slag, gropar och dylikt ej förekommer fram till att beläggning återställts.

Brunnar och ventiler mm.

Brunnar och ventiler mm utföres så att de blir till minsta möjliga hinder för väghållningen, och förlägges så, att trafiken inte störs onödigt i samband med reparationsarbeten.

3.7.2 Borttagning av bituminös beläggning

Vid borttagning av beläggning gäller:

- Innan schaktning påbörjas ska sågning eller skärning av bituminösa lager utföras.
- Om avståndet mellan planerat sågsnittet och fast anläggning, kantstöd, brunn eller gammal lagning är mindre än 0,5 m tas hela den kvarvarande beläggningsremsan bort och ersätts med beläggning av samma typ och tjocklek som gäller för återställningsarbetet i övrigt.
- Om avståndet mellan slutligt sågsnitt och fast anläggning, kantstöd, brunn eller gammal lagning i gångbana eller refug med bredd större än 1,5 m utgör mindre



än 50 % av den totala bredden ska även kvarvarande beläggning tas bort och ersättas med beläggning av samma typ och tjocklek som gäller för återställningsarbetet i övrigt.

- Vid ingrepp i gångbanor och refuger som är smalare än 1,5 m ska alltid hela beläggningen tas bort och ersättas med beläggning av samma typ och tjocklek som gäller för återställningsarbetet i övrigt.
- Om kvarvarande beläggningssyta mot husvägg, kantstöd, befintlig skarv eller annat angränsande hinder lokalt understiger 10 m², sedan villkor enligt ovan uppfyllts, ska den tas bort och ersättas med ny beläggning av samma typ och tjocklek som gäller för återställningsarbetet i övrigt.

3.7.3 Schakt

Ledningsförläggning skall där så är möjligt, vid korsande av väg utföras ledningsförläggningen helst med schaktfria metoder. Ledningen placeras i skyddsror eller motsvarande för att möjliggöra framtida reparationsarbeten utan schaktning av vägbanan.

Ledningsgrav schaktas ej bredare, än att erforderligt utrymme erhålles för lägnings- och fogningsarbete. Vid skredrisk skall sakkunnig geotekniker bedöma om behov finns för att sponta eller stämpe ledningsgrav.

Schaktmassor får ej utan särskilt tillstånd läggas upp inom vägområde.

Uppschaktat material ingående i vägens bär- och förstärkningslager skall om möjligt återanvändas och uppläggas skilt från andra schaktmassor. Övriga återfyllningsmassor får ej innehålla ur bärighets- och sättningspunkt olämpliga material.

Parkytor, gräsmattor o.d. får ej innehålla fraktioner större än 25 mm i markytan, pga olycksrisken vid drift samt underhåll med ivägskjutande stenar.

Enligt miljöbalkens upplysningskyldighet (10 kapitlet, 9 §) är den som upptäcker en förorening skyldig att snarast underrätta tillsynsmyndigheten (dvs Miljöförvaltningen).

Vidare är det förbjudet att utan anmälan till tillsynsmyndigheten vidta schaktarbeten i ett område som är förorenat. Detta finns reglerat i 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

3.7.4 Återfyllning

Återfyllning under terrassnivå ska utföras med befintligt material eller material av samma typ och standard som det borttagna materialet.

Fyllningen ska vara fri från främmande material tex lera, asfalt, byggavfall samt övrigt skräp. Snö och is ska avlägsnas från ytan före utläggning av påföljande lager. Fyllning får inte ske med fruset material. För kringfyllning runt ledning ska ledningsägarens krav och föreskrifter uppfyllas.



För överbyggnad ska material vara enligt AMA och minst med följande lagertjocklekar:

	Gångbana och GC-väg	Körbanor
Förstärkninglager	≥ 250mm	≥ 350mm
Obundet bärlager	≥ 100mm	≥ 150mm

Avvikelse från detta meddelas av MSB i samband med tillståndsgivningen.

3.7.5 Packning

Packning ska ske enligt AMA Anläggning, eller särskilda anvisningar. Om det inte går att komprimera, tex vid korsande ledningar, kan fyllningen vattenpackas. Generellt sett är det väsentligt för kvaliteten att packningen görs lager för lager och med flera överfarer per lager. Man bör också vara uppmärksam på fukthalten i materialet. Man ska vara extra uppmärksam och noggrann vid packning runt brunnar och liknande där det är svårt att packa. Ofta behöver beläggning rivs i ett större område så att packningsredskapen kan arbeta effektivt. Packning ska utföras på ofruset material.

3.7.6 Beläggning allmänt

Skador utanför schaktytan (sekundärskador) som har orsakats på beläggningar och andra anordningar ska åtgärdas.

3.7.7 Betäckningar

Teleskopbetäckning ska placeras så att den hamnar 0-5 mm under den färdigbelagda ytan. Fast betäckning injusteras med hjälp av passdelar så att den ligger 0-10 mm under den blivande beläggningen. Beläggningen anpassas sedan så att betäckningen hamnar 0-5 mm under den färdigbelagda ytan.

Betäckningar som delvis ligger utanför beläggningsytan ska kringgärdas med ca 25 cm asfalt med tjocklek 50 mm eller smågatsten.

Överasfalterade eller överlagda betäckningar ska friläggas av den som utlagt beläggningen oavsett garantitid och garantibesiktning.

Vid justering av betongbrunnar får endast betongpassdelar och max en plastring användas. Passdelar får inte sammanlagt ha större höjd än 250 mm.

Justering och packning utförs ca 1,0 m runt betäckningen i packningsbara lager. Innan beläggningsarbetet startar ska det kontrolleras att betäckning ligger centriskt över brunnsöverdel. Besiktning av betäckningar och avståndsmarkeringar utförs av MSB före beläggningsarbetet.



3.7.8 Distansmarkeringar

Om befintliga distansmarkeringar berörs av markarbetena skall berörd ledningsägare höras om åtgärd.

3.7.9 Återställning av belagda ytor i anslutning till arbetsområdet

Innan beläggning utförs ska anmälan ske till MSB. Beläggningsskador som redan innan fanns i beläggningen, potthål, krackeleringar etc, i dirket närhet eller strax utanför schaktytan åtgärdas efter beställning från MSB som svarar för kostnaden och lämnar anvisningar för utförandet.

3.7.10 Asfaltsbeläggning

Asfaltsbeläggning ska utföras enligt AMA och i samma tjocklek och av samma typ som den befintliga beläggningen eller enligt anvisning från MSB.

Beläggningsskanter ska vara raka och formen ska vara kvadratisk eller rektangulär.

Beläggningsskanten ska förskjutas en tredjedel av schaktdjupet dock minst 25 cm i förhållande till schaktkanten efter det att lösa massor stötts ned.

Raka och rena asfaltkanter ska klistras med asfaltlösning eller emulsion innan beläggning utförs. I direkt anslutning efter utfört asfaltarbete förseglas skarven mellan den gamla och nya beläggningen med en 5-10 cm bred och rak remsa av asfaltlösning eller emulsion som ska avsändas med förseglingssand.

Anslutning till kantstöd, husväggar, brunnsbetäckningar, stolpar mm utförs med omsorg och utan lämnade mellanrum. Undvik att få skarvar i hjulspår.

Ojämnheter får inte vara större än 6 mm mätt med 3 m lång rätskiva lagd i godtycklig riktning.

Beläggning utförs om möjligt i anslutning till återfyllning av schakt eller enligt överenskommelse.

Under vinterhalvåret gäller särskilda krav på beläggningar, se särskild punkt nedan.

Upptar schaktarbetet mer än 50% av gångbanans bredd skall hela gångbanans bredd återställas. För längsgående ledning i gångbana och GC-väg gäller att hela gångbanans och GC-vägens bredd skall återställas.

Upptar schaktarbetet mer än 75% av vägbanans bredd skall hela vägbanans bredd återställas.

Har sökanden ej återställt arbetsytor samt arbetsområde enligt gällande föreskrifter och kommunen åsamkas kostnader härför, kommer sökanden att faktureras för den merkostnad det innebär kommunen att återställa ytan. Vid bristfällig efterlevnad av Föreskrifter För Schaktarbeten Inom Salems Kommun eller annan oreda kring arbetsplatsen kommer detta att dokumenteras av kommunens personal och kommer att ligga till grund för framtida utvärdering av



entreprenör samt projektledning. Salems kommun har också möjlighet att utge vite enligt bilaga.

Återställning av beläggningstjocklek, om inget annat överenskommit:

	Bundet bärlager, typ:	Bundet bärlager, tjocklek (mm):	Slitlager, typ:	Slitlager, tjocklek (mm):
Lokalgatan, GC-väg	AG16 B160/220	50	ABT11 B100/150	35
Huvud- och uppsamlingsg ata	AG16 B160/220	50	ABT16 B100/150	40

3.7.11 Särskilt ansvar för återställning av belagda ytor vintertid

Under vinterhalvåret, normalt 15/11 till 15/4, ska schakt beläggas med varmasfalt eller AG med förhöjd bindemedelshalt. Denna beläggning ska sedan tas bort och ersättas med permanent beläggning så snart som årstiden medger detta. Alternativt kan den provisoriska beläggningen fräsas ner till erforderligt djup för den permanenta beläggningen.

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 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 MSB.

4. Avslut efter färdigt arbete

4.1 Syn, slutbesiktning och garantitid

Garantitid om fem år för markarbeten, räknat från dagen för godkänd slutbesiktning/eftersyn. Efter garantibesiktning kan garantitiden förlängas om särskilda skäl föranleder detta. För- och slutsyn av arbetsområdet utföres med driftansvarig arbetsledare, vid behov andra ledningsägare och sökande. Sökande är sammankallande.



Undertecknad intygar härmed att man tagit del av gällande Föreskrifter För Schaktarbeten Inom Salems Kommun.

.....
Datum Entreprenör Namnteckning

.....
Namnförtydligande