



HELSINGBORG



ANVISNINGAR FÖR MARKANVÄNDNING

HELSINGBORGS STAD
STADSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN 2010

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING

Syfte

ANSVAR

Stadsbyggnadsförvaltningens ansvar

Ledningsägarens ansvar

PLANERING

Avtal

Samråd och planering

Information

Grävningstillstånd

Trafikanordningsplan

Belamring av offentlig plats

UTFÖRANDE

Syn av arbetsområde

Miljökrav

Ledningar ur drift

Växtlighet

Återställning

TEKNISKA KRAV

Allmänt

Ledningsläge

Schaktning

Återställning

Markering

Däxlar mm

BESIKTNING

INLEDNING

SYFTE

Gator, torg, parker och annan platsmark används som utrymme för kommunikation, rekreation, evenemang, upplag och ledningsanläggningar till olika ändamål för kommunens företag och invånare. Trafik ska kunna flyta utan störningar liksom den tekniska försörjningen genom kablar och rör. För att undvika konflikter mellan olika intressen måste därför riktlinjer skapas så att Helsingborg kan erbjuda en väl fungerande stad för skilda användargrupper.

För staden är det viktigt att genom långsiktig planering och bra samordning kunna begränsa antalet grävningar och anpassa tidpunkten för dessa till allmänhetens behov och att se till att återställning sker snabbt och med hög kvalitet. Staden, som väghållare, måste också få ersättning för de ökade drifts- och underhållskostnader som grävningar medför.

Rutiner för ledningsförläggning och principer för återställning är väsentliga för framkomlighet och trevnad. Det är även av stor vikt att de tekniska försörjningssystemen är av hög kvalitet med mindre störningar och problem som följd.

För att klara detta i framtiden är det nödvändigt att Stadsbyggnadsförvaltningen har anvisningar för hur markanvändningen ska utföras samt att berörda parter får information om planerade och pågående arbeten.

ANSVAR

Stadsbyggnadsförvaltningens ansvar

I Helsingborgs Stad ansvarar Stadsbyggnadsnämnden (SBN) för kommunens allmänna mark. Stadsbyggnadsförvaltningen (SBF) är i egenskap av kommunens väghållare den som lämnar föreskrifter för utförande av arbete i denna allmänna platsmark.

Ledningsägarens ansvar

Ledningsägare som avser att utföra markarbeten ansvarar för att utmärkning av andra ledningsägares ledningar lägesbestämmas.

Ledningsägaren svarar för uppkommen skada på annans anläggning som uppkommer vid grävningsarbetet.

Ledningsägaren ska se till att arbetsområdet fram till utförd slutbesiktning hålls i sådant skick att ordning och säkerhet ej åsidosätts.

Uppbrutet material som kantsten, plattor m m ska lagras så att dessa kan användas vid återställningen. Detta material ska förvaras på sådant sätt att stöld, vandalism eller skador på tredje man undviks. I stadens centrala delar och på andra känsliga platser i närhet av affärsverksamhet får inga materialupplag förekomma.

Ledningsägaren har skyldighet att vidta de åtgärder som behövs för att allmänheten inte ska utsättas för olägenheter i form av buller, damm, spill eller dålig lukt.

Åtgärder ska vidtas så att mark, grundvatten och vattendrag inte förorenas av slam, kemikalier, oljor, bensin eller andra miljöpåverkande ämnen.

För mark/schaktarbeten inom vattenskyddsområden krävs samråd med Va-verket och tillståndsprövning enligt skyddsföreskrifter hos Miljönämnden.

SBF övertar ansvaret för återställd markyta efter utförd slutbesiktning. Separat överenskommelse kan träffas angående återställningens utförande.

Ledningsägaren har ansvar att upprätta trafikordningsplan (blanketten laddas ner på helsingborg.se) beskrivande trafikreglering och skydd av öppen schakt i enlighet med gällande föreskrifter.

PLANERING

Avtal

Stadsbyggnadsnämnden (SBN) handlägger frågor om kommunens allmänna platser såsom vägar, gator, broar, kanaler, vattenområden, torg, parker, planteringar, skog och markområden för friluftsliv. I anslutning till detta har SBN som särskild uppgift att handha frågor om upplåtelse av allmän platsmark.

Tillstånd ska erhållas av SBN innan annan förvaltning, företag eller enskild person tar allmän platsmark i anspråk. Inom ramen för delegation får SBF på SBN:s vägnar fatta beslut i upplåtelse på allmän platsmark.

SBF:s krav och villkor beaktas genom särskilda avtal som också innefattar grävningens bestämmelser.

Rätten att förlägga och bibehålla anläggning i allmän platsmark ska alltid regleras i ett markavtal som berör skyldigheter och rättigheter för båda parter. Avtalet beskriver planeringsregler, samråd, lägningsanvisningar, arbetets bedrivande, underhåll, ersättning, anmälningsskyldighet, ledningsdokumentation, flyttning av anläggning, skadeståndsskyldighet, överlåtelse, avtalstid, giltighet, upphörande, etc.

Varje avtalspart har ansvar för sin anläggning.

Samråd och planering

För att undvika upprepade ingrepp på samma ställe i allmän platsmark ska samråd ske med övriga ledningsägare samt med berörda fastighetsägare.

Planerade arbeten ska tas upp i god tid för att kunna utnyttja de fördelar som kan uppstå vid samråd, exempelvis samförläggning.

Ledningsägare ska även upprätta årsprogram för planerade ledningsarbeten som tillsänds SBF för samplanering senast i november månad året innan planerad åtgärd.

SBF presenterar ett preliminärt beläggningsprogram för det kommande året. Detta skickas för yttrande till samtliga ledningsägare och andra berörda. Ledningsägare ska svara på remissen inom anvisad tid.

Information

Det är av stor vikt att hänsyn tas till allmänheten vid grävningsarbeten. Berörda parter ska informeras av ledningsägaren i god tid innan arbetet startar.

Grävningstillstånd

För grävningsarbete i allmän platsmark där rör och kablar ska förläggas, krävs att ledningsägare upprättar ett markavtal med SBF avseende rätten att anlägga och bibehålla ledningar eller annan enskild egendom.

Därutöver krävs alltid ett grävningstillstånd som ska sökas minst 2 veckor före arbetets planerade start. Ansökan om grävningstillstånd görs på blankett "Ansökan om grävning i allmän platsmark". Handlingarna finns på stadens hemsida, "Helsingborg.se".

Vid bedömning av ansökan beaktas föreslagen ledningsplacering i förhållande till kommunens anläggningar, arbetsmetod, framkomlighet och trafiksäkerhet, olägenheter för allmänheten, skydd av växtlighet, byggtid med hänsyn till arrangemang och liknande samt hur återställningen ska ske.

Trafikanordningsplan

"Trafikanordningsplan" ska inlämnas till SBF i god tid före arbetets start och med skiss visande trafikanordningarnas placering eller hänvisning till figur/exempel i utmärkningsföreskrifterna. Fastställda start- och sluttider, aktuell entreprenör och ansvarig arbetsledare ska även anges. Ledningsägare ansvarar för att gatorna har god framkomlighet och att vägarbeten är utmärkta enligt gällande föreskrifter. Vägverkets allmänna bestämmelser "Arbete på väg" ska tillämpas.

Vid avstängningar ska särskilt uppmärksammas att oskyddade trafikanter utsätts för stora risker när de hänvisas ut i trafiken. Särskilt utsatta grupper är barn, äldre samt funktionshindrade. När en gångbana stängs av ska särskilda åtgärder vidtas så att synskadade personer kan känna avstängningsanordningen med käppen och att rörelsehindrade personer lätt kan ta sig förbi.

En godkänd trafikanordningsplan är en förutsättning för att kunna påbörja markarbeten.

Belamring av "offentlig plats"

För belamring av allmän mark med byggställningar, bodar, upplag, skyltar och dylikt, fordras polismyndighetens tillstånd enligt Ordninglagen.

SBF tar ut en avgift för markhyra enligt gällande taxa.

Vid större upplag och arbetsbodas ska SBF kontaktas för eventuellt bygglov.

UTFÖRANDE

Syn av arbetsområdet

Vid ansökan om markanvändning kallar representanter för väghållare och ledningsägare till syn. Denna kan omfatta följande punkter:

- arbetsområdets omfattning
- utstakning av ledningssträckning
- gatans och övriga anläggningars standard
- växtlighet och mark som berörs av arbetet, även upplag, transporter och gångtrafik
- värdet av träd och buskar som måste tas bort på grund av arbetet
- befintliga skador
- funktionskontroll av rännstensbrunnar
- skyddsåtgärder
- omfattning av återställning

Ett synprotokoll med fotodokumentation upprättas genom ledningsägarens försorg.

Miljökrav

Allt arbete ska bedrivas på sådant sätt att miljön inte skadas och att olägenheter inte uppstår.

Helsingborgs stads miljözon för fordon ska beaktas och miljöanpassade drivmedel ska användas till maskiner od.

Moderna metoder, såsom styrbar borrning och relining, som minimerar störningar ska tillämpas där det är tekniskt möjligt och ekonomiskt försvarbart.

Ledningar ur drift

Ledningsägaren är även ansvarig för ledningar som tagits ur drift. Dessa får normalt ligga kvar men SBF kan vid behov kräva att ledningarna tas bort på ledningsägarens bekostnad om behov finns att tillskapa nytt utrymme för planerade anläggningar.

Växtlighet

Vid alla markarbeten ska speciell hänsyn tas till växtlighet. Särskilda åtgärder kan åläggas sökanden för att skydda närliggande växtlighet och träd mot skador. Om arbetet ska bedrivas innanför trädens droppzon, se figur, ska detta uppges i ansökan.



Återställning

Sökanden återställer samtliga arbeten i gatu- och parkmark enligt anläggnings-AMA 07 om inget annat anges vid tillståndsprövningen. Ersättning för framtida underhållsskador, sk FU-ersättning, regleras enligt markavtal och en särskild taxa.

TEKNISKA KRAV

Allmänt

Arbete i väg ska planeras och bedrivas på så sätt att anläggningarnas konstruktion, bärighet och slitstyrka består. Arbeten intill ledningar och kablar utförs med respektive verks- och bolags föreskrifter.

Ledningsägaren ska under arbetet utföra egenkontroll som dokumenteras överlämnas till SBF vid slutbesiktningen.

Egenkontrollen ska omfatta syn, läggningsdjup, materialval, packningskontroll och återställning. Vid markering av ledningslägen på belagd mark, ska temporär märkfärg användas sparsamt.

Ledningsläge

Ledningsläge ska väljas utifrån minsta störningar vid utförande och underhåll samt konsekvenser för intilliggande ledningar och övrig omgivning. Skyddsavstånd till andra anläggningar ska beaktas och kan anges vid tillståndsprövningen.

Vid ledningsförläggning i belagda ytor får inga enheter förläggas i överbyggnaden.

Minsta förläggingsdjup för överkant rör ska vara enligt nedan:

Huvudgata, bussgata, industrigata	0,80 m
Lokalgata, uppsamlingsgata	0,65 m
Gångbana, cykelbana	0,55 m
Grönytor	0,55 m

Schaktning

Ledningsägare ansvarar för att geoteknisk beräkning görs vid behov. Effekter från vibrationer ska beaktas. Vid högratifierade leder, korsningar och känsliga parkmiljöer förordas att grävningsarbeten ersätts med tryckning/borring. Öppet schakt tillåts om trafiksituationen medger detta eller om tekniska och ekonomiska faktorer överväger. Längden på schaktöppning beaktas och bestäms i samråd med SBF.

Ledningsarbeten som kräver öppet schakt längre tid utan att kontinuerligt arbete bedrivs, ska täckas eller skyddas. Detta ska utföras så att framkomligheten underlättas samt att skaderisken för trafikanter och intilliggande anläggningar minimeras. Detta innebär för grävningar i körbana att gatan ska vara öppen för trafik om arbete ej bedrivs.

Om buskar och träd berörs av upplag, grävning, styrbar borrning eller annat arbete ska ritningar för planerat skydd av växtligheten bifogas ansökningshandlingarna och samråd tas med berörd områdesförvaltare vid SBF.

Arbete intill träd som kan medföra avgrävda rötter ska särskilt beaktas och SBF ska kontaktas för en bedömning av åtgärden. Särskilda krav kan komma att ställas på genomförandet så att skadorna minimeras. Om växtlighet på allmän mark skadas eller måste tas bort och inte kan återställas är ledningsägaren ersättningskyldig. Värderingen ska ske innan arbetet påbörjas.

All grävning inom trädets skyddszon ska ske med försiktighet och grävning invid rötter ska utföras för hand. Rötter får inte grävas av utan ska sågas eller skäras av från trädet. Frilagda rötter ska efter schakt skyddas från torka och kyla. Återfyllning ska ske direkt med torv, kompost eller liknande.

Låga grenar som inte kan behållas av utrymmesbrist ska kapas i förväg på ett fackmannamässigt sätt. Stammen ska alltid skyddas mot mekaniska skador.

Transporter och uppställning av maskiner, bodar och byggmaterial inom skydds-zonen kan orsaka packningsskador. Marken ska då skyddas mot komprimering. Driv-, lösnings-, halkbekämpningsmedel och dylikt får ej förvaras eller hanteras inom ett avstånd från stammen räknat på tre gånger trädkronans radie.

Återställning

Ytor ska återställas med ursprunglig materialtyp vad gäller beläggning, plantering, trafikanordningar och övriga anläggningar om inte annat anges av SBF.

Normalt återställs även överbyggnaden med ursprungliga lagertjocklekar för en gynnsam materialsamverkan. Dock ska nyare vägar och g/c-vägar återställas enligt tabell nedan. Kringfyllning av nedlagda rör och kablar utförs enligt respektive ledningsverks föreskrifter. Resterande fyllning upp till terrassyta utförs med materialval och packning enligt anvisningar. Höjdanpassning ska ske till befintliga anläggningar.

Speciell uppmärksamhet ska ägnas åt packning vid rännstensbrunnar, ventiler och dylikt där sättningar är vanliga. Upphuggning krävs så att packningsverktyget kan utnyttjas helt. Vattenpackning kan erfordras vid återfyllning av huvud- och uppsamlingsgator.

Vid återställning ska hela den yta som skadats i samband med arbetet återställas. Återställning till färdig beläggning får ske direkt, efter överenskommelse med SBF om krav på material, packningsgrad mm.

I de fall detta inte kan ske, ska en tillfällig ytbeläggning utföras, vilket innebär att körytor och cykelvägar belägges med kallasfalt och gångbanor med packad gångbanegrus. Dessa provisoriska beläggningar ska underhållas och justeras fram tills att slutlig beläggning kan utföras.

Återställning av nyare vägar och g/c-vägar.

Huvudgata, bussgata och industrigata:

Slitlager	ABS11 70/100	40 mm
Bindlager	ABB11 70/100	50
Bundet bärlager	AG32 100/150	80
Obundet bärlager	Kross 0-40	80
Förstärkningslager	Kross 0-100	<u>480</u>
		730

Uppsamlingsgata:

Slitlager	ABS11 70/100	35
Bindlager	ABB11 70/100	40
Bundet bärlager	AG32 100/150	50
Obundet bärlager	Kross 0-40	100
Förstärkningslager	Kross 0-100	<u>450</u>
		675

Lokalgata:

Slitlager	ABT8 160/220	30
Bundet bärlager	AG16 100/150	50
Obundet bärlager	Kross 0-40	80
Förstärkningslager	Kross 0-100	<u>420</u>
		580

Gång- o cykelväg 1:

Slitlager	ABT8 160/220	25
Bundet bärlager	AG16 100/150	35
Obundet bärlager	Kross 0-40	<u>240</u>
		300

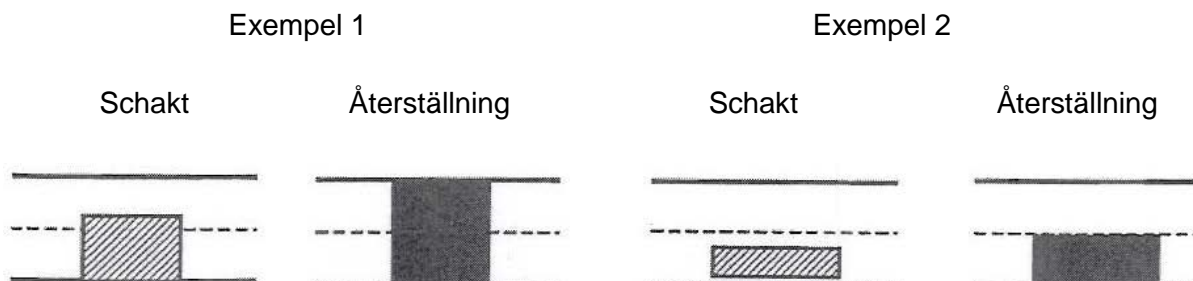
Gång- o cykelväg 2:

Slitlager	ABT11 160/220	35
Obundet bärlager	Kross 0-40	80
Förstärkningslager	Kross 0-100	<u>285</u>
		400

Det befintliga bundna bärlagret sågas och tas bort till ett avstånd om minst 50 cm från orörd schaktvägg. Linjen ska vara rak och sågad genom samtliga asfaltlager. Asfaltkanten ska klistras innan det bundna bärlagret läggs ut. Därefter beläggs ytan med asfaltbundet grus (AG) och toppbeläggning om inget annat föreskrivits av SBF.

Toppbeläggning ska utföras så att avsedd avrinning bibehålles. Stenmaterial till slitlager ska utgöras av 100% kvartsit eller liknande ljust stenmaterial med motsvarande material-egenskaper. Beläggningsytan ska vara rektangulär och fogarna ska förseglas efter utförd toppbeläggning. Beläggning ska utföras med 6 mm planhetstolerans, mätt med 3 m rätskiva

Vid återställning av beläggningsytor ska ett enhetligt intryck eftersträvas, varför skarvar ska placeras i mittlinje, körfältlinje eller kantlinje. Sidomotveck återställs alltid med hel bredd. Tvärgående skarvar anpassas till eventuella befintliga skarvar. Om 60% eller mer av hårdgjord yta är uppgrävd ska hela yta beläggas.



På gång- och cykelbanor ska i allmänhet hela bredden återställas oavsett schaktbredd. Den befintliga toppbeläggningen och det eventuella bundna bärlagret tas bort till ett avstånd om minst 500 mm från orörd schaktvägg.

Grusgångbanor ska beläggas med 30 – 50 mm tätande stenmjöslager, 0 - 2 mm, och 10 mm slitlager av krossmaterial, 2 - 4 mm.

Gatstensbeläggning ska utföras med 12 mm planhetstolerans med 3 m rätskiva. Stensättningen ska fogas med sand som innehåller 10 % silt som bindemedel. Packning av stenytan ska utföras direkt efter fogfyllning med vibroplatta. Efterfyllnad av fogsand är viktigt vid starkt trafikerade ytor.

Plattbeläggningar ska utföras med 6 mm planhetstolerans med 3 m rätskiva. Sättsandslagret ska vara 30 mm. Packning av stenytan ska utföras direkt efter fogfyllning med vibroplatta eller vibrovält som har gummivals. Vältning ska utföras vinkelrätt mot den enskilda stenens längdaxel. Efterfyllnad av fogsand är viktigt vid starkt trafikerade ytor.

Gräs- och planteringsytor återställs med tidigare separerade massor eller ny matjord i lagertjocklekar enligt nedan.

Träd	-	30 cm mineraljord och 40 cm matjord
Buskar	-	40 cm matjord
Gräs	-	20 cm matjord

Återställning efter grävning i parkmark ska ske över hela den skadade ytan vid grävningssarbetet d v s bortschaktad yta samt skadad yta intill schaktet.

Besiktning

Ledningsägare / sökande eller ansvarig entreprenör kallar till slut- och garantibesiktning. Vid slutbesiktning kontrolleras att arbetets kvalitet överensstämmer med markanvisningarna och att återställningens omfattning är utförd i överensstämmelse med tillståndet.

Garantitiden är tre år för ledningsdjup ned till 1,5 m djup. Arbeten djupare än 1,5 m har en garantitid på fem år. Etableringskontroll för planteringsytor ska genomföras efter samråd med områdesförvaltare och enligt föreskriven tidplan.