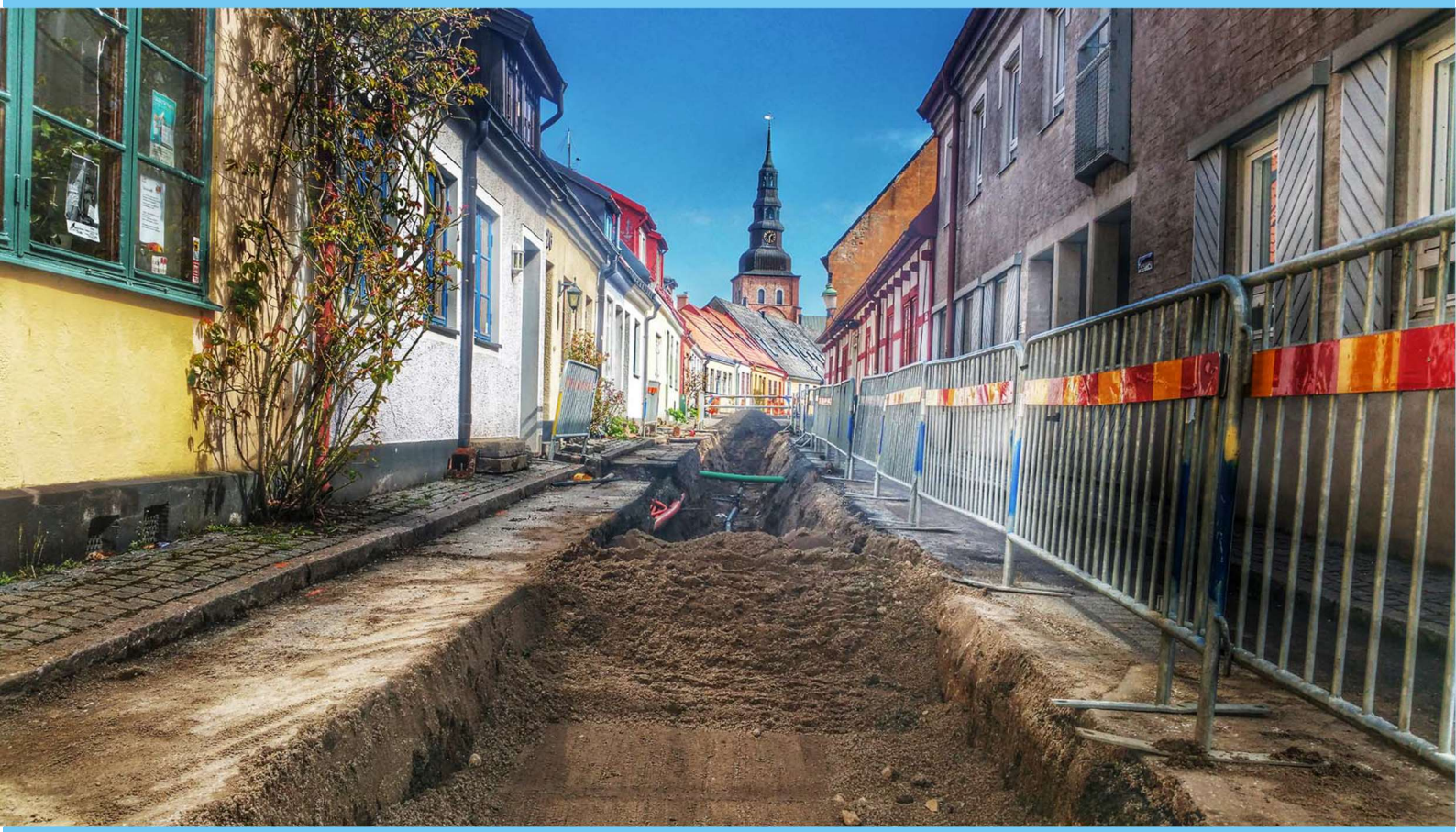
GRÄVNINGSBESTÄMMELSER FÖR YSTADS KOMMUN



Ystads kommun

Ystads kommun

Denna skrift är framtagen av Tekniska avdelningen.
Grävningsbestämmelser för Ystads kommun är en uppdatering av tidigare antagna bestämmelser för grävningsarbete inom kommunen.
Omslagsbild: Jonas Olsson
Antagen: 2016-05-18
Reviderad: 2024-12-11

Ystads kommun

Innehåll

1. INLEDNING 1
   1.1 Syfte 1
   1.2 Grävningar och störningar 1
2. ANSVAR 2
   2.1 Samhällsbyggnadsförvaltningens ansvar 2
   2.2 Ledningsägarens ansvar 2
   2.3 Fastighetsägarens ansvar 2
   2.4 Entreprenörens ansvar 3
3. PLANERINGSSKEDE 3
   3.1 Tillstånd 3
   3.2 Samråd och planering 3
   3.3 Information 3
      3.3.1 Förhandsinformation 3
   3.4 Träd och annan vegetation 4
4. GRÄVNINGSTILLSTÅND 4
   4.1 Ansökan om grävningstillstånd 4
   4.2 Utfärdande av grävningstillstånd 4
   4.3 Skydd av anläggningar 5
   4.4 Belamringar 5
5. TRAFIKANORNINGSPLAN (TA-plan) 5
6. UTFÖRANDESKEDE 6
   6.1 Hänsyn till växtlighet 6
   6.2 Miljökrav 6
   6.3 Ledningar som tas ur drift 6
   6.4 Syn av arbetsområdet före arbetets påbörjande 6
7. TEKNISKA KRAV 7
   7.1 Massor 7
   7.2 Ledningsdjup för ledningar 7
   7.3 Hårdgjorda ytor 7
      7.3.1 Hårdgjorda ytor, omfattning 8
      7.3.2 Hårdgjorda ytor, metoder och tider för återställning av beläggning i körbana 10
      7.3.3 Hårdgjorda ytor, metoder och tider för återställning av beläggning i GC-vägar 11
      7.3.4 Hårdgjorda ytor, återfyllning och överbyggnadsmaterial 11
   7.4 Grönytor 13

7.4.1 Grönytor och träd, förebyggande åtgärder 13
7.4.2 Grönytor och träd, materialhantering 14
7.4.3 Grönytor, återfyllning och överbyggnadsmaterial 14
7.4.4 Grönytor, slutlig återställning 14
7.5 Besiktning, garanti m.m. 14
8. ERSÄTTNING 15
9. INMÄTNING 15

Ystads kommun

1. INLEDNING

1.1 Syfte

Gator, parker och annan platsmark används till anläggningar som är till nytta för kommunens invånare. Såväl gator och parker som dessa anläggningar är en förutsättning för ett fungerande samhälle. Trafiken ska flyta utan störningar liksom den tekniska försörjningen genom kablar och ledningar.

Ibland leder kraven från olika intressenter till konflikter. För detta ändamål finns *Grävningsbestämmelser för Ystads kommun.* Som förvaltare av allmän platsmark kan samhällsbyggnadsförvaltningen därigenom erbjuda de boende i Ystad en väl fungerande stad med gator, torg och parker för skilda användargrupper.

För väghållaren är det viktigt att genom långsiktig planering och bra samordning kunna begränsa antalet grävningar i staden. Det är viktigt att anpassa tidpunkten för grävningar till allmänhetens behov och att se till att återställningen sker snabbt och med hög kvalitet. Väghållaren måste också få ersättning för sina kostnader och för de ökade underhållskostnader som grävningar medför. Gatorna måste därför byggas upp efter enhetliga principer och organiseras under mark.

Rutiner för ledningsförläggning och principer för återställning är väsentliga för framkomlighet och trevnad. För att klara detta i framtiden är det nödvändigt att samhällsbyggnadsförvaltningen har anvisningar för hur grävningsarbetet ska skötas för att minimera framkomlighetsproblem, sättningar, skador på växtlighet, miljöproblem, etc.

1.2 Grävningar och störningar

De flesta grävningsarbeten innebär någon form av störning med avseende på trafiksäkerhet och framkomlighet. Dåligt utförda återställningsarbeten kan orsaka, förutom en ökad kostnad för det framtida underhållet, trafikhinder med risk för skada på människor och fordon. Även grävningar som utförs på ett tekniskt riktigt sätt kan medföra att den planerade livslängden på beläggningen förkortas och därmed ökar kostnaden för det framtida underhållet.

Störningar, skador och problem som kan uppkomma för trafikanter, tredje man och fasta anläggningar ska minimeras bl. a. genom samordning och god planering. Berörda parter ska informeras i god tid så att de kan planera för störningar som kan uppkomma. Trafikanter ska kunna välja annan väg, tillgängligheten till fastigheter för boende och verksamheter får inte störas mer än nödvändigt.

Grävningsarbeten ska utföras på ett sådant sätt att kommunens gator håller god framkomlighet, hög säkerhet och acceptabel trafikmiljö. Speciellt ska behoven för människor med funktionsnedsättning uppmärksammas.

Ystads kommun

2. ANSVAR

2.1 Samhällsbyggnadsförvaltningens ansvar

I Ystads kommun ansvarar samhällsbyggnadsnämnden för kommunens allmänna platsmark. Samhällsbyggnadsförvaltningen är i egenskap av kommunens väghållare den som lämnar föreskrifter för utförande av arbete i allmän platsmark.

2.2 Ledningsägarens ansvar

Ledningsägaren ansvarar för att dessa bestämmelser följs.

Ledningsägaren ska under arbetet utföra en egenkontroll. Egenkontrollen ska dokumenteras skriftligt och vid anmodan överlämnas till samhällsbyggnadsförvaltningens representant vid slutbesiktningen. Egenkontrollen i samband med grävning i allmän platsmark ska utföras enligt samhällsbyggnadsförvaltningens mall.

Samhällsbyggnadsförvaltningen påtar sig inget ansvar för av ledningsägaren föreslagen placering av ledning. Det åligger ledningsägaren att själv svara för kontroll av andras ledningar och anläggningar.

Ledningsägaren ansvarar för att utmarkering av andra ledningsägares ledningar blir utförd samt svarar för eventuell uppkommen skada på annans ledning eller anläggning. Om skador uppkommer vid arbetet svarar ledningsägaren för kostnaden att åtgärda skadorna.

Ledningsägaren bekostar alla åtgärder i allmän platsmark som görs i samband med grävningsarbetet. Ledningsägaren ansvarar för återställningen.

Ledningsägaren ska se till att arbetsområdet fram till utförd slutbesiktning hålls i sådant skick att ordning och säkerhet ej åsidosätts. Därmed minskar risken för skador på person, intilliggande anläggning eller egendom. Uppbrutet material som kantsten, plattor m.m. ska lagras på pallar, märkas så att dessa kan användas vid återställningen. Det uppbrutna materialet ska behandlas varsamt.

Ledningsägaren har ansvaret för att entreprenadområdet hålls rent och snyggt och ansvarar därmed för renhållningen tills dess att ledningsägarens arbete är fullgjort och slutbesiktigat.

Arbete inom entreprenadområdet ska utföras så att kraven i Lokal ordningsstadga för Ystads kommun uppfylls. Åtgärder ska vidtas så att mark, grundvatten och vattendrag inte förorenas av kemikalier, oljor, bensin eller liknande. (Se vidare avsnitt 6.2 Miljökrav)

Ledningsägaren har ansvaret för att trafikavstängning och skydd av öppet schakt fungerar. Om trafikavstängningar inte är utfört enligt anvisningar har samhällsbyggnadsförvaltningen rätt att avbryta arbetet.

2.3 Fastighetsägarens ansvar

I det fall arbetet utförs åt en fastighetsägare är det fastighetsägarens som ansvarar för att bestämmelserna följs.

2.4 Entreprenörens ansvar

I det fall arbetet varken utförs åt en ledningsägare eller åt en fastighetsägare är det den entreprenör som utför arbetet som ansvarar för att bestämmelserna följs.

3. PLANERINGSSKEDE

3.1 Tillstånd

Tillstånd ska erhållas av samhällsbyggnadsförvaltningen innan annan avdelning, förvaltning, företag eller enskild person tar allmän platsmark i anspråk.

Utöver grävtillstånd kan i vissa fall andra tillstånd behövas, exempelvis vid grävning inom områden med strandskydd, fornminnen och inom naturreservat. Det åligger den som ansöker om tillståndet att förvissa sig om det behövs andra tillstånd.
Samhällsbyggnadsförvaltningens krav och villkor beaktas genom tillstånd som också innefattar dessa grävningsbestämmelser. Polismyndighetens tillstånd kan krävas vid vissa belamringar, se kap 4.4.

3.2 Samråd och planering

För att undvika upprepade ingrepp på samma ställe i allmän platsmark ska samråd ske med övriga ledningsägare. Vid större projekt ansvarar ledningsägaren för att byggmöten hålls under arbetets genomförande. Ledningsägarna ska även delta i de samordningsmöten som samhällsbyggnadsförvaltningen kallar till.

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

3.3 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. Vid alla arbeten är det ledningsägarens ansvar att informera allmänhet och näringsidkare.

Det är ledningsägarens ansvar att bedöma om den geografiska belägenheten, omfattningen, tidpunkten eller byggtiden påverkar de informationsinsatser som behöver göras. Särskild uppmärksamhet ska ägnas näringsidkare, fastighetsägare och boende. Förhandsinformation är generellt inte behövligt vid punktgrävningar, under förutsättning att den geografiska belägenheten, omfattningen, tidpunkten eller byggtiden inte föranleder sådana insatser.

3.3.1 *Förhandsinformation*

Förhandsinformation är information som ges till berörda parter innan arbetet startar. Informationen kan utgöras av meddelande i massmedia, skyltar, informationsblad till berörda, sammankomster etc.

Tidpunkten och typen av förhandsinformation är beroende av den olägenhet som drabbar allmänhet eller verksamhet p.g.a. ledningsarbetet. Redovisning av ledningsägarens planerade förhandsinformationsinsatser ska göras i samband med ansökan om

grävningstillstånd. Redovisningen ska innehålla vilken typ av information som planeras. Åtgärderna ska verkställas i godtagbar tid före planerad grävning.

3.4 Träd och annan vegetation

Vid all slags ledningsarbete ska speciell hänsyn tas till växtlighet. Ska arbete bedrivas innanför trädets droppzon, d v s trädkronans utbredning, ska detta anges i ansökan. Särskilda skyddsåtgärder kan krävas av ledningsägare för att skydda närliggande växtlighet mot skador.

4. GRÄVNINGSTILLSTÅND

4.1 Ansökan om grävningstillstånd

Schaktnings- och ledningsarbeten får påbörjas först efter att samhällsbyggnadsförvaltningen lämnat tillstånd därtill. Ansökan om tillstånd ska inlämnas senast 10 arbetsdagar innan arbetet ska påbörjas. Grävningstillstånd söks på blankett ”Ansökan om grävning i allmän platsmark”, som kan hämtas på ystad.se. Till denna ska bifogas ritningar utvisande planerad ledningsdragning i plan.

Ansökan görs via ystad.se

Samhällsbyggnadsförvaltningen ska inom 10 arbetsdagar besvara tillståndsansökan. Eftersom grävningstillstånd är tidsbegränsade krävs en förlängning av tillståndet om byggtiden överskrids.

Endast direkt ledningsbrott är orsak till akut grävning och anmälan ska göras snarast.
Vid bedömning av ansökan beaktas väghållarens intresse av föreslagen grävning då det gäller arbetsmetod, placering, framkomlighet och trafiksäkerhet, olägenheter för allmänheten, skydd av växtlighet, byggtid med hänsyn till arrangemang och liknande samt hur återställningen ska utföras.

Ansökan om grävning i allmän platsmark ska innehålla uppgifter om:
- ledningsägaren/fastighetsägaren/byggherren och dess kontaktperson
- entreprenör och dess kontaktperson
- information om orsak till aktuell grävning
- beräknad byggtid
- ange om arbetet sker i närheten av växtlighet
- ange om arbetet sker i närheten av broar eller andra konstbyggnader
- situationsplan ska bifogas

4.2 Utfärdande av grävningstillstånd

Dessa grävningsbestämmelser gäller som grund för varje utfärdat grävningstillstånd. Grävningstillståndet kan därutöver innehålla olika restriktioner och krav med avseende på metodval, arrangemang, trafikfrågor, grönytor, byggtid, överbyggnad, beläggning vid återställning samt omfattning av återställning.

Grävningsbestämmelser gäller alltid före ritningar och projekteringsavsikter. Ett givet grävningstillstånd kan därmed innehålla ändring av ledningsförläggningens läge med anledning av grävningsbestämmelser, tillgänglighet för trafikanter m.m. Grävningstillstånd gäller under förutsättning att utförandekraven följs.

Grävningstillstånd ska alltid finnas på arbetsplatsen.

4.3 Skydd av anläggningar

Beställaren (ledningsägaren/fastighetsägaren/entreprenören) ska se till att upplagt material eller uppställt hjälpmedel inte hindrar in/utfarter eller döljer avstängnings- och inspektionsanordning, brandpost, brunn, elcentral, mätpunkter, polygonpunkter o.d.

4.4 Belamringar

För belamring av allmän platsmark utanför arbetsområdet med bodar, upplag, och liknande fordras polismyndighetens tillstånd.

För den ianspråktagna marken tar samhällsbyggnadsförvaltningen ut avgift enligt av kommunfullmäktige antagen taxa.

Vid större upplag, byggskyltar och bodar ska bygglovsenheten kontaktas för eventuellt bygglov.

5. TRAFIKANORNINGSPLAN (TA-plan)

Beställaren (ledningsägaren/fastighetsägaren/entreprenören) ska vidta de trafiksäkerhetsåtgärder som samhällsbyggnadsförvaltningen anvisar. Det åligger beställaren (ledningsägaren/fastighetsägaren/entreprenören) att se till att påtalade brister beträffande trafik- och säkerhetsanordningar omedelbart avhjälps.

Samhällsbyggnadsförvaltningen har vid underlåtenhet alltid rätt att utföra detta på beställarens (ledningsägaren/fastighetsägaren/entreprenören) bekostnad.

Trafikanordningsplan, TA-plan, för trafikens ordnande under byggnadstiden upprättas av beställaren (ledningsägaren/fastighetsägaren/entreprenören), och ansökan görs via ystad.se.

Planen insändes senast 10 arbetsdagar före arbetenas påbörjande. Godkänd TA-plan distribueras av samhällsbyggnadsförvaltningen till:

- Räddningstjänsten/ambulans
- Skånetrafiken
- Polisen
- Skolförvaltningen då skolskjutsar blir påverkade

TA-planen införs även på Ystads kommuns hemsida om avstängningens omfattning kräver detta. Avstängningar ska ske enligt SKL:s handbok ”Gatuarbete i tätort” i tillämpliga delar.

Avstängningsmaterial som används vid entreprenaden ska vara tydligt märkt med entreprenörens namn.

Denna föreskrift gäller även vid akuta åtgärder. Arbetet ska bedrivas med största möjliga skyndsamhet samt på ett sådant sätt att minsta olägenheter vållas allmänhet och trafikanter.

6. UTFÖRANDESKEDE

6.1 Hänsyn till växtlighet

Ledningsägaren ska vidta de eventuella skyddsåtgärder som krävs av honom i samband med ansökan om grävningstillstånd. Parkenhetens anvisningar ska följas.

6.2 Miljökrav

Allt ledningsarbete ska bedrivas på sådant sätt att miljön inte skadas och att olägenheter som buller, vibrationer, spill, dålig lukt och damm för närboende undviks eller minimeras.

Vid alla grävarbeten måste provtagning göras på asfalten för att utesluta innehåll av PAH. Asfalten måste i så fall tas om hand enligt Miljöbalken.

Styrbar borrning eller likvärdig metod som minimerar störningar bör tillämpas där det är tekniskt möjligt.

Vid arbetet får vatten som innehåller fett, lera, betong eller liknande som kan orsaka stopp inte rinna ner i brunnar. Åtgärder ska vidtas så att mark, grundvatten och vattendrag inte förorenas av kemikalier, oljor, bensin eller liknande. Massor som grävs upp ska sorteras för återfyllning. Uppstädning av området ska ske snarast möjligt.

6.3 Ledningar som tas ur drift

Ledningsägaren är ansvarig för ledningen även om denna är tagen ur drift. Efterfrågan är stor på att använda allmän platsmark för kulvertar, skyddsrör och dylikt. För att inte orsaka problem och kostnader för väghållaren eller annan intressent ska utrymme i gator, torg och parker inte onödigtvis blockeras av anläggningar satta ur funktion.

Gamla ledningar kan innehålla skadliga ämnen och för att undvika onödig miljöbelastning ska ledningar som tas ur drift, om behov föreligger, avlägsnas på ledningsägares bekostnad. Vid avlägsnandet av gamla ledningar är det särskilt viktigt att tänka på att en del material klassas som farligt avfall enligt Miljöbalken.

6.4 Syn av arbetsområdet före arbetets påbörjande

Ledningsägaren/fastighetsägaren/entreprenören kallar till syn med representanter för väghållaren och entreprenören.

Synen ska 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 enligt parkenheten ersättningsregler
- synliga skador
- skyddsåtgärder
- omfattning av återställning

Ett synprotokoll med fotodokumentation upprättas genom ledningsägarens försorg. Synprotokollet ska justeras av samhällsbyggnadsförvaltningen. Under synen ska befintliga förhållanden dokumenteras.

Om inte ledningsägaren kallar till syn före arbetets påbörjande uppfattar samhällsbyggnadsförvaltningen detta som att inga anmärkningar finns och samtliga skador som upptäcks efter utfört arbete ska återställas på sökandes bekostnad.

7. TEKNISKA KRAV

7.1 Massor

Överbyggnadens material skall alltid bytas ut, det vill säga att inga gamla massor får användas vid återställande av överbyggnad. För återfyllning upp till terrasskant ska i allmänhet gamla massor återanvändas, förutsatt att massorna är fria från asfaltkakor, virkesavfall och skräp.

7.2 Ledningsdjup för ledningar

Kabelförläggning ska utföras enligt EBR-standard. Övriga ledningar ska i hårdgjorda ytor ha ett läggningsdjup så att full överbyggnad erhålls på gata, gång/cykelväg eller dylikt.

I grönytor ska minsta täckning vara 0.5 m.

I plan skall minimiavstånd mellan befintlig va-ledning och ny ledning eftersträvas att vara 1,0 m vid parallellgående ledningar. Vid korsande ledning ska minimiavståndet i höjdled minst vara 0,1 m.

7.3 Hårdgjorda ytor

Allt arbete som rör återställningsarbetet ska kvalitetssäkras genom ifyllande av samhälls-byggnadsförvaltningens **kvalitetsdokumentation**. Till varje objekt ska aktuell **beställare** (ledningsägare/fastighetsägaren/entreprenören) utse en kvalitetsansvarig.

Samtliga berörda rännstensbrunnar ska slamsugas före slutbesiktning. Före slutbesiktning ska bitumen tas bort runt alla brunnslock och brunnslockens samtliga hål för lyftverktyg så locken lätt kan öppnas.

Alla asfaltkanter ska sågas eller skäras så att raka kanter uppstår.

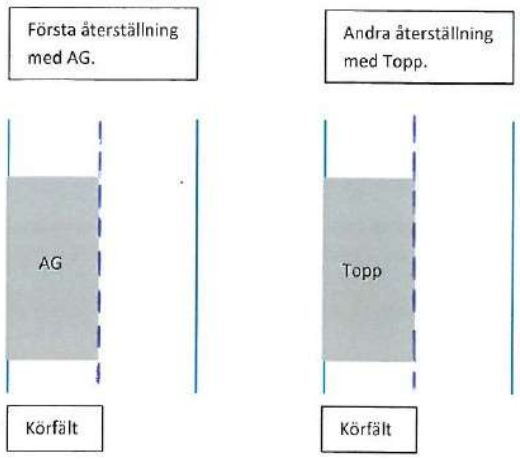
Ystads kommun

Schakt ska planeras så att skarvar i asfaltytan kan utföras i princip parallellt med eller vinkelrätt mot befintlig beläggningskant.

Ytmarkeringar ska utföras enligt grundregler i Vägmärkesförordningen (VMF).

7.3.1 *Hårdgjorda ytor, omfattning*

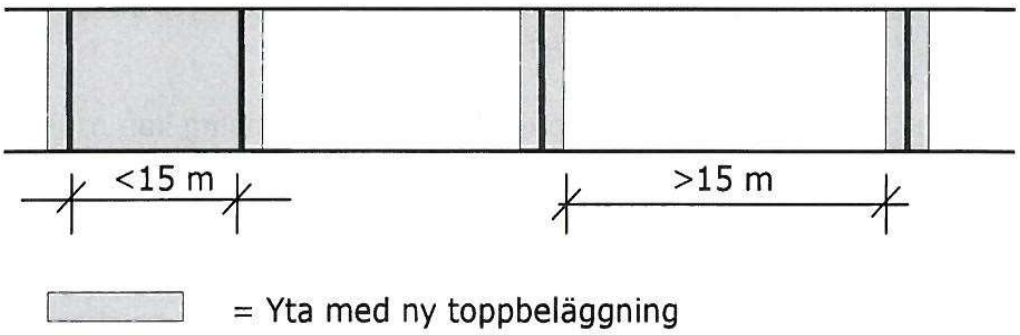
Ett enhetligt intryck av gatorna ska eftersträvas. Därför placeras beläggningsskarvar i mittlinje, körfältslinje eller kantlinje enligt nedanstående figurer. På gator som saknar linjer placeras skarven i den ursprungliga skarven. Tvärgående skarvar anpassas till eventuella befintliga skarvar.



Om schakten överstiger halva körbredden eller gatan asfalterats utan mittskarv ska hela gatans bredd asfalteras.

Figur 1.

Vid tvärgående schakter i körbana och i gång- eller cykelväg med <15 m mellanrum ska ny toppbeläggning utföras även mellan schakterna enligt figur 2. Den befintliga beläggningen och det eventuella bundna bärlagret tas bort till ett avstånd om minst 50 cm från orörd schaktvägg i gatans längdriktning.



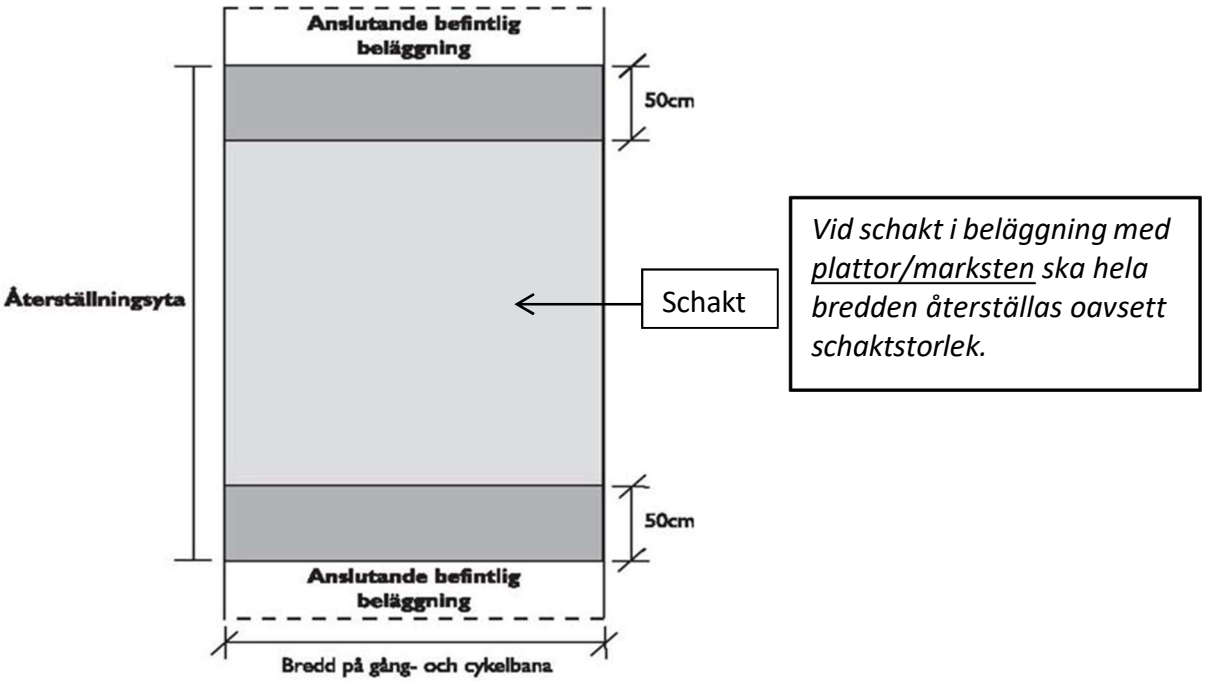
Figur 2.

Avståndet mellan ny och tidigare beläggningsskarv ska vara minst 1.0 m. Blir avståndet mindre ska återställning ske till tidigare skarv.

Gammal beläggning tas bort så att skarvar inte hamnar närmre än 1,0 m från brunnar och

kantsten.

På gång- och cykelbanor ska hela bredden återställas oavsett schaktstorlek. Den befintliga toppbeläggningen och det eventuella bundna bärlagret tas bort till ett avstånd om minst 50 cm från orörd schaktvägg, se figur 3. Ytorna ska vara rektangulära.



Figur 3.

Gatstenbeläggning ska utföras med 12 mm planhetstolerans, mätt med 3 m rätskiva. Stensättningen ska fogas med sand som innehåller ca 10 % silt som bindemedel.

När läggningsarbetet är klart ska hela ytan eftersandas med fogsand så att fogarna blir helt fyllda. Ytan ska kontrolleras två gånger per år under garantitiden, och vid behov ska fogsand fyllas på. Första kontrolltillfället ska ske efter tre månader, därefter med sex månaders intervall. Efterfyllnad av sand är särskilt viktigt vid starkt trafikerade ytor.

Beläggning av betongmarkplattor/betongmarksten ska utföras med 6 mm planhetstolerans, mätt med 3 m rätskiva.

Sättsandlagret 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.

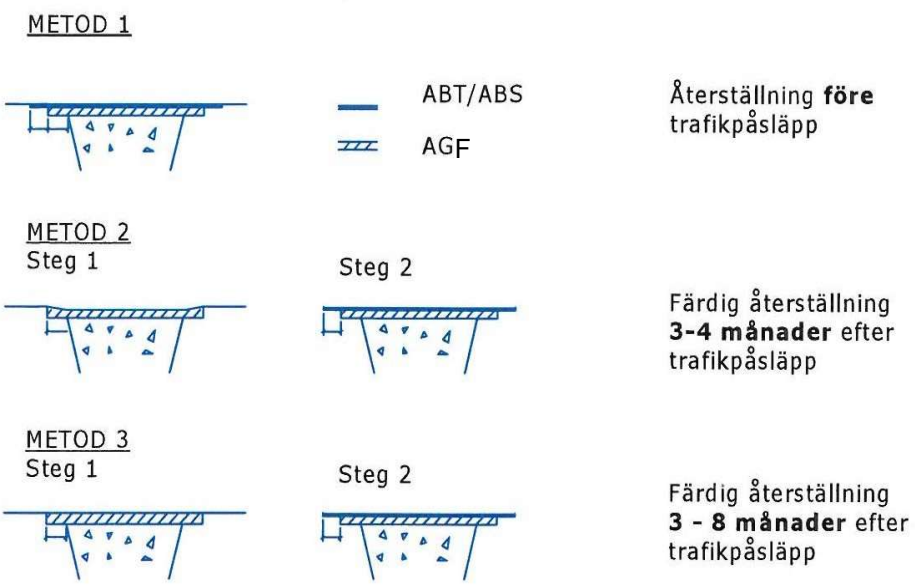
När läggningsarbetet är klart ska hela ytan eftersandas med fogsand så att fogarna blir helt fyllda. Ytan ska kontrolleras två gånger per år under garantitiden, och vid behov ska fogsand fyllas på. Första kontrolltillfället ska ske efter tre månader, därefter med sex månaders intervall. Efterfyllnad med sand är särskilt viktigt vid starkt trafikerade ytor.

7.3.2 *Hårdgjorda ytor, metoder och tider för återställning av beläggning i körbana*

Återställningen av asfalterade körbanor ska utföras enligt någon av de metoder som beskrivs i figur 4.
Vid schaktdjup >0,7 m är endast metod 2 eller 3 godkända. Toppbeläggning ska då utföras i ett senare skede där angivna tider avser tjälfri period.

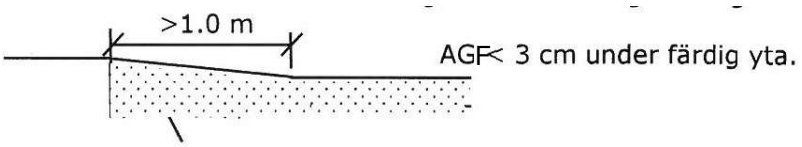
Metod två får endast användas på plats där tillfredställande ytvattenavrinning kan ordnas i steg 1, så att vattenansamling ej bildas. Steg 2 ska vara utfört senast 15 november det år steg 1 utförs.

I kvalitetsdokumentationen ska entreprenören ange vilken metod som valts. Observera att alla körbaneytor i princip ska ha minst AGF-beläggning (AGF alt AGF + topp) innan de trafikeras. Om överenskommelse görs att ingen fräsning ska ske utan hela gatan läggs om med ny topp kan AGF mängden minskas med topp mängden vid första återställningstillfället.



Figur 4.

Vid användandet av metod 2 ska anslutningarna till befintlig asfalt göras enligt figur 5.



Figur 5.

Gator belagda med gatsten ska vid schaktdjup >0,7 m återställas med AGF alternativt kallasfalt upp till färdig nivå före trafikpåsläpp. Gatstensbeläggningen ska sättas 3 - 4 månader efter att ytan trafikerats. Tiden gäller tjälfri period. Vid schaktdjup <0,7 m får gatstenen sättas före trafikpåsläpp.

Ystads kommun

Om det av tekniska skäl (att vädret är sådant att fullgod teknisk kvalitet inte kan säkerställas) inte är möjligt att omedelbart göra slutlig återställning ska provisorisk återställning ske så att avspärrningarna kan tas bort.

Vid provisorisk återställning gäller att:

- Slitlagret ska bestå av AGF/Kallasfalt
- Inga nivåskillnader får finnas i anslutande slitlageryta
- Ytjämnheten ska vara god
- I avvaktan på slutlig återställning ska utmärkning ske med lämpligt vägmärken.

Sökande ansvarar för kontinuerlig tillsyn och reparation av provisoriskt återställd yta så att ovanstående villkor är uppfyllda.

Slutlig återställning ska göras så snart det är tekniskt möjligt.

7.3.3 *Hårdgjorda ytor, metoder och tider för återställning av beläggning i GC-vägar*

Slutlig återställning ska göras före trafikpåsläpp. Anslutningsfräsning av asfalt erfordras ej. Vid schakt >0,7 m kan samhällsbyggnadsförvaltningen bestämma att återställning ska göras med AGF och att färdig beläggning ska utföras 3-4 månader senare (tjälfri period).

Om det av tekniska skäl (att vädret är sådant att fullgod teknisk kvalitet inte kan säkerställas) inte är möjligt att omedelbart göra slutlig återställning ska provisorisk återställning ske så att avspärrningarna kan tas bort.

Vid provisorisk återställning gäller att:

- Slitlagret ska bestå av 5 cm väl packat slitlagergrus / kallasfalt.
- Inga nivåskillnader får finnas i anslutande asfalt- eller plattyta
- Ytjämnheten ska vara lika med framtida asfalt/plattyta
- Om så erfordras ska dammbindning ske av yta
- I avvaktan på slutlig återställning ska utmärkning ske med lämpligt vägmärken.

Sökande ansvarar för kontinuerlig tillsyn och reparation av provisoriskt återställd yta så att ovanstående villkor är uppfyllda.

Slutlig återställning ska göras så snart det är tekniskt möjligt.

7.3.4 *Hårdgjorda ytor, återfyllning och överbyggnadsmaterial*

Återfyllning ska utföras i enlighet med anläggnings AMA senaste utgåva.

Överbyggnadstyper

Överbyggnaden ska utföras enligt tabell 1. Samhällsbyggnadsförvaltningen meddelar vid synen vilken typ av överbyggnad som ska användas.

Tabell 1.

Överbyggnadstyp 1. Huvudgator, industrigator

40 mm	ABS 11 B 70/100
40 mm	ABb 16
50 mm	AGF 22
80 mm	Bärlager 0-32
490 mm	Förstärkningslager 0-90
700 mm	**Totalt**

Överbyggnadstyp 2. Övriga gator, parkeringsplatser

30 mm	ABT 11 B 70/100
80 mm	AGF 16 (Utförs i 2 lager)
80 mm	Bärlager 0-32
410 mm	Förstärkningslager 0-90
600 mm	**Totalt**

Överbyggnadstyp 3. Cirkulationsplatser, vändplatser

40 mm	Rondellmassa, typ "Roundtop" eller likvärdigt
40 mm	ABb 16
50 mm	AGF 22
80 mm	Bärlager 0-32
490 mm	Förstärkningslager 0-90
700 mm	**Totalt**

Överbyggnadstyp 4. GC-vägar

Alt. 1

25 mm	ABT 11 70/100
35 mm	AG 16
80 mm	Bärlager 0-30
210mm	Förstärkningslager 0-90
350 mm	**Totalt**

Alt. 2

60 mm	Stenmjöl 0-8 Natur, Krossad (Swerock, Bergsjöholm)
25 mm	Samkross 0-20
265 mm	Bärlager 0-32
350 mm	**Totalt**

Överbyggnadstyp 5. Gångbanor

Alt. 1

30 mm	ABT 11 70/100
35 mm	AG 16
80 mm	Bärlager 0-30
210mm	Förstärkningslager 0-90
350 mm	**Totalt**

Alt.2

60 mm	Btg-plattor
30 mm	Sättsand
50 mm	Bärlager 0-30
210 mm	Förstärkningslager 0-90
350 mm	**Totalt**

Alt.3

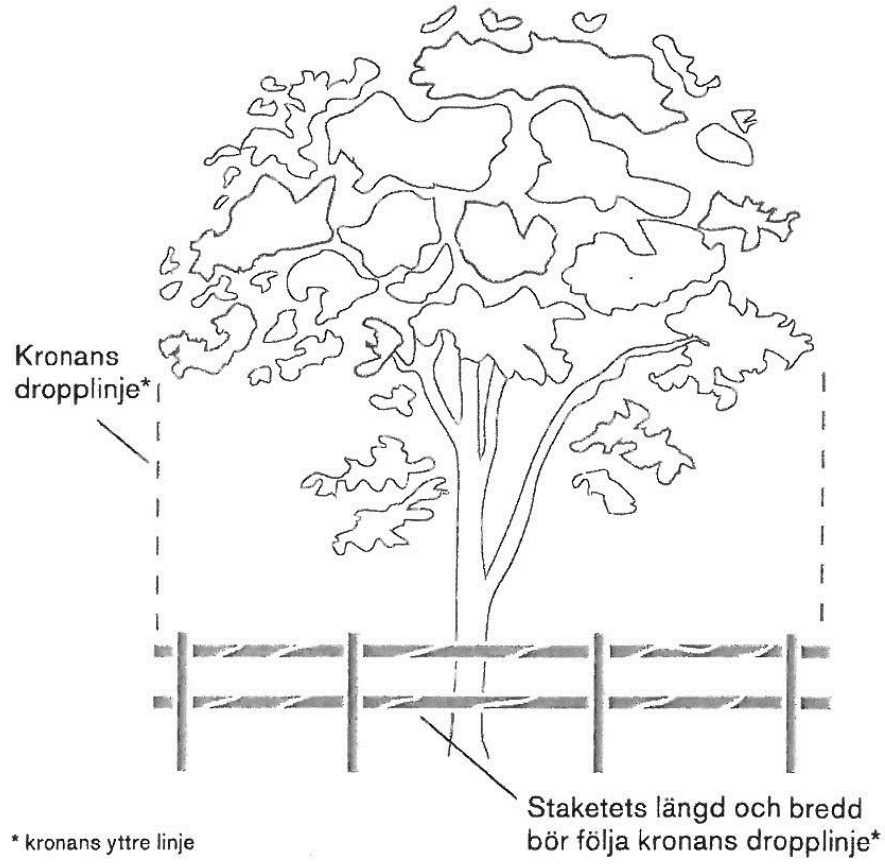
60 mm	Stenmjöl 0-8 Natur, Krossad (Swerock, Bergsjöholm)
40 mm	Samkross 0-20
250mm	Bergkross0-40
350 mm	**Totalt**

7.4 Grönytor

Återställning ska ske minst 30 cm utanför schaktkanten. Även körskador och skador på grönytor efter upplag ska återställas, detta med matjord och gräsfrö. Inget inslag av sten/makadam får finnas i ytan efter färdig återställning.

Samtliga berörda rännstensbrunnar ska slamsugas före slutbesiktning.

7.4.1 *Grönytor och träd, förebyggande åtgärder*



Erforderlig beskärning av träd och buskage ska ombesörjas av entreprenören efter anvisningar av samhällsbyggnadsförvaltningen.

Innan grävning får påbörjas närmre än 5 m av trädstam och buskar ska kontakt tas med samhällsbyggnadsförvaltningen för överenskommelse om eventuella skyddsåtgärder.

Grövre rötter får ej kapas utan tillstånd. Om så erfordras ska tunnling under rötterna utföras. Vid kapning av rötter ska snittytorna vara jämna för att undvika rötangrepp.

Rötter får ej utsättas för torka, utan ska täckas/skuggas med säckväv eller dylikt. Täckningsmaterial ska hållas fuktigt.

Vid arbete på grönytor ska lämpliga maskintyper användas för att undvika packningsskador. Närliggande träd ska skyddas med staket eller inbrädning under byggnadstiden. Träd som ska skyddas ska anvisas av samhällsbyggnadsförvaltningen.

Transporter eller upplag på marken får inte förekomma invid träd utan särskilda skyddsåtgärder. Överenskommelse om vilka skyddsåtgärder som ska vidtas och i vilken omfattning beslutas av samhällsbyggnadsförvaltningen i varje enskilt fall.

Avverkning av träd och buskage får ej ske utan samhällsbyggnadsförvaltningens tillstånd.

Utrustning, såsom parkbelysning, bänkar, staket, lekutrustning m.m. som kommit till skada ska ersättas med likvärdigt material. Detta gäller även växtmaterial.

7.4.2 *Grönytor och träd, materialhantering*

Växtmaterial som avses att återplanteras ska jordslås.

Förvaring och handhavande av oljor, drivmedel eller liknande ska ske på sådant sätt att spill ej förekommer. Förvaring av oljor, drivmedel eller liknande får ej ske i planteringsyta eller intill träd.

7.4.3 *Grönytor, återfyllning och överbyggnadsmaterial*

Återfyllning och packning ska ske enligt anläggnings AMA senaste utgåvan.
Före matjordspåläggning ska underbyggnaden luckras.

7.4.4 *Grönytor, slutlig återställning*

Sökanden svarar för grässådd, plantering, utrustning etc.

Grässådd ska utföras enligt anvisningar från samhällsbyggnadsförvaltningen.

Återställning ska göras med minst samma kvalitet som innan grävningen. Matjordslager ska ha en överhöjning på 10% av lagertjockleken.

7.5 Besiktning, garanti m.m.

Sökande ska anmäla arbetet till slutbesiktning senast 2 veckor efter att entreprenaden är färdigställt. Kvalitetsdokumentationen ska överlämnas till samhällsbyggnadsförvaltningen vid slutbesiktningstillfället.

Sökandes ansvar för onormala sättningar och andra fel som kan hänföras till återfyllnaden ska gälla under en garantitid på 2 år efter slutbesiktningen. Även påverkan på vegetationen omfattas av garantin.

Vid instörtning ska ansvaret gälla även efter det andra året.

Samhällsbyggnadsförvaltningen kallar till garantibesikting före garantitidens utgång. Vid mindre arbeten kallas endast vid behov.

8. ERSÄTTNING

Sökande ska ersätta samhällsbyggnadsförvaltningen för administration och framtida ökade kostnader för underhåll m.m. av de ytor där grävning förekommit.

Ersättningarnas storlek framgår av vid varje tillfälle gällande taxa, som fastställts av kommunfullmäktige.

9. INMÄTNING

Sökande ska dokumentera läge, typ och omfattning av ledning eller annan anordning som placeras permanent på eller i allmän platsmark. Inmätningen ska göras i Ystads kommuns koordinatsystem. Sökande ska kostnadsfritt överlämna dokumentationen till samhällsbyggnadsförvaltningen vid slutbesiktningen om så begäres.