



Grävningbestämmelser

Beslutat av
Kommunstyrelsen 2018-03-07 KS § 62
Dnr: KSFD 2018/93

INNEHÅLL

1	INLEDNING	3
1.1	Syfte	3
1.2	Grävningar och störningar	3
2	ANSVAR	4
2.1	Kommunens ansvar	4
2.2	Ledningsägarens ansvar	4
2.3	Entreprenörens ansvar	5
3	PLANERING	6
3.1	Samråd och planering	6
3.2	Information	6
3.3	Grävningstillstånd	6
3.4	Trafikanordningsplan	7
3.5	Trafikinskränkningar	7
3.6	Belamring av offentlig plats	7
3.7	Syn av arbetsområdet	7
3.8	Dokumentation	8
4	UTFÖRANDE	9
4.1	Växtlighet	9
4.2	Miljökrav	9
4.3	Vattenskyddsområde	9
4.4	PAH-asfalt	10
4.5	Fornminnen	10
4.6	Skydd av ledningar, mätpunkter mm	10
4.7	Ledningar som tas ut drift	10
4.8	Flyttning	10
4.9	Renhållning och snöröjning	10
4.10	Arbeten nattetid	10
4.11	Brister	10
4.12	Återställning	11
4.13	Övrigt	11
5	TEKNISKA KRAV	12
5.1	Allmänt	12
5.2	Ledningsläge	12
5.3	Schaktning	12

5.4	Korsning av belagda gator, cykel- och gångbanor	13
5.5	Återfyllning	13
5.6	Provisorisk beläggning	14
5.7	Asfaltbeläggning	14
5.8	Sten- och plattyta	15
5.9	Brunnar med mera i mark	15
5.10	Vägmålning	15
5.11	Vegetationsytor	15
5.12	Inmätning	15
6	BESIKTNING	16
6.1	Övertagandebesiktning	16
6.2	Garantitid	16
7	AVBRYTANDE AV ARBETE	17
7.1	Påföljder	17

GRÄVNINGSBESTÄMMELSER

1 INLEDNING

1.1 Syfte

Gator, parker och annan allmän platsmark används till anläggningar som är till nytta för kommunens invånare. Dessa anläggningar är en förutsättning för ett fungerande samhälle.

Det är viktigt att anpassa tidpunkten vid grävningsarbeten till allmänhetens behov och att se till att återställningen sker snabbt och med hög kvalitet. 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 detta ändamål finns *Grävningsbestämmelser för Åstorps kommun*. Grävningsbestämmelserna är anvisningar för hur grävningsarbetet ska skötas för att minimera framkomlighetsproblem, sättningar, skador på växtlighet, miljöproblem etc. samt att berörda parter får information om planerade och pågående arbeten. Att dessa följs är en förutsättning för att kommunen ska kunna erbjuda medborgarna ett väl fungerande samhälle med gator, torg och parker.

1.2 Grävningar och störningar

De flesta grävningsarbeten innebär någon form av störning i form av trafiksäkerhet och framkomlighet. Dåligt utförda återställningsarbeten kan orsaka, förutom en ökad kostnad på grund av standardsänkningen som grävningen medför, trafik hinder med risk för skada på människor och fordon.

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

2 ANSVAR

2.1 Kommunens ansvar

I Åstorps kommun ansvarar kommunstyrelseförvaltningen för kommunens allmänna platsmark. Tekniska kontoret är, i egenskap av kommunens väghållare, de som utfärdar tillstånd för utförande av arbete i allmän platsmark.

2.2 Ledningsägarens ansvar

Ledningsägaren ansvarar för att kommunens grävningensbestämmelser följs. Anvisningar som specificerats på grävningstillståndet gäller före anvisningar i detta dokument.

Ledningsägaren skall under arbetet utföra en egenkontroll. Egenkontrollen ska dokumenteras skriftligt och vid anmodan överlämnas till kommunens representant vid slutbesiktningen. Egenkontrollen ska minst omfatta syn, läggningsdjup, materialval, packningskontroll och övrig återställning. Kommunen 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 markering 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 ledningsarbetet. Ledningsägaren ansvarar för återställningen.

Kommunen övertar ansvaret efter utförd slutbesiktning. Separat överenskommelse kan träffas angående 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 och plattor ska lagras så att dessa kan användas vid återställningen. Det uppbrutna materialet ska förvaras på sådant sätt att materialstöld, vandalism eller skador på tredje man undviks. Ledningsägaren har ansvaret för att entreprenadområdet hålls rent och snyggt och ansvarar därmed för renhållningen till dess att ledningsägarens arbete är fullgjort och slutbesiktning är utförd.

Ledningsägaren är skyldig till att vidta nödvändiga åtgärder för att allmänheten inte ska utsättas för olägenheter i form av damm, spill eller dålig lukt. Sopor och avfall från platsen ska samlas snarast och sorteras för respektive avfallssort. Åtgärder ska vidtas så att mark, grundvatten och vattendrag inte förorenas av kemikalier, oljor, bensin eller liknande. (Se avsnitt 4.2 Miljökrav)

Ledningsägaren har ansvaret för att trafikavstängning och skydd av öppet schakt fungerar. Om trafikavstängningar ej är utfört enligt anvisningar har kommunen rätt att avbryta arbetet, se avsnitt 7.

2.3 Entreprenörens ansvar

Den, av ledningsägaren utsedda, entreprenören skall följa dessa bestämmelser.

Entreprenörer som ej följer bestämmelserna riskerar att ej få utföra arbeten som kräver grävningstillstånd från Åstorps kommun.

3 PLANERING

3.1 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.

3.2 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 åligger det ledningsägaren att informera allmänhet och näringsidkare.

Informationen kan exempelvis ske genom meddelande i massmedia, skyltar, informationsblad till berörda och sammankomster. Tidpunkten och typen av förhandsinformation är beroende av den olägenhet som drabbar allmänhet eller verksamhet. Olägenheten bestäms av följande faktorer:

- Geografisk belägenhet
- Omfattning av arbetet
- Tidpunkt

Det åligger ledningsägare att bedöma huruvida 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. Redovisning av ledningsägarens planerade förhandsinformationsinsatser ska göras i samband med ansökan om grävningstillstånd. Redovisningen ska innehålla vilken typ av information som avses ges. Åtgärderna ska verkställas i godtagbar tid före planerad grävning.

3.3 Grävningstillstånd

Innan något arbete i allmän platsmark får påbörjas ska grävningstillstånd ha erhållits, detta söks hos Tekniska kontoret för varje objekt.

Grävningstillstånd ska sökas minst tio arbetsdagar före arbetets planerade start. Ansökan om grävningstillstånd görs på blankett ”Ansökan för grävningstillstånd”. Blanketten finns på kommunens hemsida, ”www.astorp.se”.

Ansökan ska innehålla ifylld grävningsansökan samt karta med väl markerat arbetsområde i digitalt format. Akuta grävningsarbeten får påbörjas utan att grävningstillstånd har lämnats in, grävningsansökan ska dock skickas in i efterhand.

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.

3.4 Trafikanordningsplan

Vid behov av avstängning eller inskränkning i trafiken på gator, cykelvägar eller gångytor krävs en godkänd trafikanordningsplan innan arbetet får påbörjas. Vid gatuavstängningar och schaktarbeten ska berörda fastighetsägare och butiksinnehavare informeras.

En godkänd trafikanordningsplan är en förutsättning för att kunna påbörja grävning i gatumark. Trafikanordningsplanen ska vara fackmannamässigt utförd och inlämnas till Tekniska kontoret i god tid före arbetets start. Blankett för "Trafikanordningsplan" finns på kommunens hemsida, "www.astorp.se".

3.5 Trafikinskränkningar

Ledningsägaren eller dennes entreprenör ska efter överenskommelse med Tekniska kontoret meddela nödvändiga trafikinskränkningar till räddningstjänst, polismyndighet, bussbolag och andra berörda. Skyltning, staket och liknande skall enligt godkänd TA-plan. Det ska även tas bort så snart arbetet är färdigställt.

3.6 Belamring av offentlig plats

För belamring av allmän mark med byggställningar, bodar, upplag, skyltar och dylikt ska ske i samråd med Tekniska kontoret samt att polismyndighetens tillstånd enligt Ordningsslagen ska fordras.

Vid större upplag och arbetsbodas ska byggkontoret kontaktas för eventuellt bygglov. Tillgängligheten, till bostäder, butiker och arbetsplatser ska beaktas, med särskild tanke på handikappade. Skyddsanordningar ska ägnas fortlöpande tillsyn och vara märkta med entreprenörens namn.

3.7 Syn av arbetsområdet

Innan arbete, som kan misstänkas ge skador på byggnad eller anläggning, påbörjas ska syn utföras. Ansvaret för att detta genomförs åligger ledningsägaren/entreprenören. Åstorps kommun kan kalla ledningsägaren och dennes eventuella entreprenör till syn före arbetet får påbörjas.

Synen 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
- synliga skador
- funktionskontroll av rännstensbrunnar

- skyddsåtgärder
- omfattning av återställning

Ett synprotokoll baserat på ovanstående punkter med fotodokumentation upprättas genom ledningsägarens försorg. Protokollet skall justeras av Åstorps kommun.

3.8 Dokumentation

I de fall Åstorps kommun inte kallar till gemensam syn före arbetets påbörjan ska ledningsägaren **genomföra en syn över arbetsplatsen och arbetsområdet samt fotodokumentera det berörda områdets status.** Innan arbete påbörjas ska gata, kantsten med mera mätas in och avvägas så att återställning kan ske till förutvarande höjd, planläge och utseende. Eventuell ändring av utformning får bara ske efter överenskommelse med Tekniska kontoret. Samma krav gäller även parkmark.

4 UTFÖRANDE



|
|< Droppzon >|

4.1 Växtlighet

Vid all slags ledningsarbete ska speciell hänsyn tas till växtlighet. Marken runt träd och buskar får inte utsättas för tryck genom uppställning av arbetsbodar, fordon och dylikt då detta kan medföra skador på rotsystem. Om arbetet ska bedrivas innanför trädets droppzon, se Figur 1, eller inom ett avstånd av 5 meter från stammen ska detta uppges i grävningens ansökan. I ej tillämpliga fall, till exempel träd med pelarform, skall omfattningen av skyddet göras av trädägaren/kommunen. Ytvatten ska avledas så att skador inte uppstår på närliggande områden eller anläggningar. Särskilda skyddsåtgärder kan åläggas ledningsägare för att skydda närliggande växtlighet och träd mot skador.

4.2 Miljökrav

Allt ledningsarbete ska bedrivas på sådant sätt att miljön inte skadas och att olägenheter som buller, vibrationer och damm för närboende undviks eller minimeras. Metoder som styrbar borrning och relining, som minimerar störningar ska tillämpas där det är tekniskt möjligt och totalt sett ekonomiskt försvarbart. Vid val av ledningsmaterial ska i första hand det material användas som är minst farligt för miljön. Material som anses som farligt eller kan påverka miljön på ett negativt sätt under eller efter användning ska undvikas. Vid arbetet får vatten som innehåller fett, lera, betong eller liknande som kan orsaka stopp inte rinna ner i brunnar. Marken ska skyddas mot oljespill, färg, cement/kalkbruk eller annan bestående nedsmutsning genom skyddstäckning. Dessa nedsmutsande ämnen ska lämnas till godkänd mottagare och kvitto ska kunna visas för miljökontoret om detta efterfrågas. Massor som grävs upp ska sorteras för återfyllning.

Avfall och restprodukter ska tas om hand och källsorteras. Finns misstanke om föroreningar ska miljökontoret kontaktas. Verksamhetsutövaren ska se till att provtagning görs, generellt var 50 meter i ledningsschakten där föroreningar finns.

Vid grävningens arbeten eller andra ändringar av spill- och dagvattenledningar ska rören proppas, så att skadedjur såsom råttor och annan ohyra hindras att sprida sig, eller att andra djur kommer in i ledningen.

4.3 Vattenskyddsområde

Miljökontoret kontaktas innan grävarbete inom vattenskyddsområde får påbörjas.

4.4 PAH-asfalt

Vid samtliga grävningsarbeten där ingrepp i asfalterad yta förekommer skall test för PAH utföras. Vid upptäckt av tjärasfalt (PAH-haltig) skall miljökontoret genast informeras, enligt upplysningsskyldigheten i miljöbalkens 10 kap (11§). På ledningsägarens bekostnad, skall vid behov, prover skickas för analys. Dokumentation för omhändertagande av förorenade massor skall redovisas för kommunen om så efterfrågas.

4.5 Fornminnen

I de fall fornminnen finns i närheten av arbetsplatsen ska länsstyrelsen kontaktas. Påträffas ett ej angivet fornminne ska detta anmälas till länsstyrelsen och arbetet inom berört område avbrytas.

4.6 Skydd av ledningar, mätpunkter mm

Entreprenören ska vidta de åtgärder som är nödvändiga för att skydda närbelägna byggnader, anläggningar, ledningar och mätpunkter mot skador. Entreprenören ska även se till att material inte hindrar tillträde till eller döljer avstängnings- och inspektionsanordningar.

4.7 Ledningar som tas ut drift

Ledningsägaren är även ansvarig för ledningar som tagits ur drift. Gamla ledningar kan innehålla skadliga ämnen. För att undvika onödig belastning ska ledningar som tas ur drift avlägsnas på ledningsägarens bekostnad, normalt sett i samband med att ledningarna ersätts med nya. Undantag endast efter överenskommelse med Åstorps kommun.

4.8 Flyttning

Gatsten, plattor med mera är kommunens egendom. Om dessa ej används i återställningsarbetet ska de transporteras till av Tekniska kontoret anvisad plats.

4.9 Renhållning och snöröjning

Renhållning, snöröjning samt underhåll av upplåtet område åligger entreprenören under byggtiden och till dess Tekniska kontoret besiktigt och godkänt arbetsområdet.

4.10 Arbeten nattetid

I de fall arbeten av trafikskäl måste utföras under lågtrafiktid, 22.00 – 06.00, ska entreprenören anmäla detta till miljökontoret.

4.11 Brister

Påtalade brister beträffande trafik- och säkerhetsanordningar ska omedelbart avhjälpas. Jourtelefon måste lämnas till Tekniska kontoret så att fel och brister kan åtgärdas även utanför ordinarie arbetstid. Tekniska kontoret har alltid vid underlåtenhet rätt att avhjälpa brister beträffande trafik- och säkerhetsanordningar ledningsägarens bekostnad.

4.12 Återställning

Ledningsägarens entreprenör återställer schaktet i gata, gångbana, gc-bana och övriga ytor upp till och med bundna bärlager samt slitlager.

Arbetsområde och upplagsplatser ska efter att arbetet avslutats vara uppstädade. Skadade mätpunkter återställs av Tekniska kontoret på entreprenörens bekostnad. Betäckningar ska anpassas till omgivande markhöjd. Överasfalterade betäckningar ska friläggas av den som lagt ut beläggningsen oavsett garantitid och garantibesiktning.

I parkytor ansvarar ledningsägaren för återställning, finplanering, sådd, plantering och skötsel av ytan.

4.13 Övrigt

Utöver grävningstillstånd kan andra tillstånd krävas, såsom bygglov eller strandskyddsdispens.

5 TEKNISKA KRAV

5.1 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. Senaste versionen av AMA Anläggning gäller. Vid markering av ledningslägen ska temporär märkfärg användas.

Ledningsägaren skall under arbetet utföra en egenkontroll. Egenkontrollen ska dokumenteras skriftligt och vid anmodan överlämnas till kommunens representant vid slutbesiktningen eller vid förfrågan.

Egenkontrollen ska minst omfatta följande:

- Syn
- Förläggningsdjup
- Materialval
- PAH-kontroll
- Återställning

Packningsprov kan komma att krävas på för huvudgator, bussgator och industrigator, i de fall där kommunen anser att det är nödvändigt.

5.2 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 tillståndsprovningen.

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

Minsta förläggningsdjup 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

5.3 Schaktning

Anläggningsägare ansvarar för att geoteknisk beräkning görs vid behov. Effekter från vibrationer ska beaktas. Vid högtrafikerade leder, korsningar och känsliga parkmiljöer förordas tryckning/borrning. Ett schakt innebär alltid olägenheter för allmänheten. Öppet schakt tillåts endast om trafiksituationen medger detta eller om tekniska och samtliga ekonomiska faktorer överväger. Det är av stor vikt att schaktet inte är öppet längre än nödvändigt. 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 fiberduk, armeringsnät eller liknande påträffas ska kommunen kontaktas.

Asfaltsytan runt schaktet ska sågas så att återställning kan utföras enligt avsnitt 5.7 Asfaltsbeläggning. Asfaltens kanter ska vara raka och formen på schakten ska vara rektangulära samt följa gatans huvudlinjer.

Om växtlighet berörs av grävning, styrbar borring eller annat arbete skall ritningar för planerat skydd av växtligheten bifogas ansökningar om grävningstillstånd. När arbete sker i närheten av växtlighet skall alla eventuellt avgrävda rötter alltid kapas med vass såg eller sekator för att få ett rent snitt. Lämpliga redskap skall alltid finnas på arbetsplatsen. De frilagda rötterna måste omedelbart skyddas mot uttorkning. Trädets vattenbehov skall tillgodoses. För att inte skada nedhängande grenar under arbetet kan man, speciellt på yngre träd, med hjälp av väl skyddade rep eller vajrar tillfälligt hissa upp grenarna. Låga grenar som inte kan behållas av utrymmesbrist ska kapas i förväg på ett fackmannamässigt sätt. Stammen skall alltid skyddas mot mekaniska skador.

Transporter och upplag på marken eller strax intill träd får ej förekomma. Om detta inte kan undvikas ska marken skyddas mot komprimering. Bensin, diesel, halkbekämpningsmedel, lösningsmedel eller liknande får dock inte vare sig förvaras eller hanteras inom ett avstånd från stammen räknat på tre gånger trädkronans radie. Om växtlighet på allmän platsmark måste tas bort och inte kan återställas skall ledningsägaren ersätta växtligheten. Skadad växtlighet skall ersättas.

5.4 Korsning av belagda gator, cykel- och gångbanor

Om schaktarbetet medför korsning av belagda ytor skall detta utföras genom tryckning eller borring. Denna metod får endast frångås efter överenskommelse med Åstorps kommun.

5.5 Återfyllning

Man bör eftersträva att ha schaktets väggar jämna och med en jämn lutning uppåt från botten och i övrigt anpassat så att det går att komprimera materialet vid återfyllning.

Återfyllning under terrass ska utföras med sorterat befintligt material eller material med samma tjälfarlighetsklass. Lagren återställs i tjocklekar lämpliga för packning. Bättre massor läggs överst av bärighetsskäl. Håligheter i schaktväggen fylls väl. Vintertid får återfyllnad ej ske med fruset material.

Speciell uppmärksamhet ska ägnas åt packning vid rännstensbrunnar, ventiler och dylikt där sättningar är vanliga. Upphuggning krävs så att packningsverktyget kan utnyttjas helt. Kommunen äger rätt att avbryta arbetet om arbetet med återfyllning bedrivs på ett otillfredsställande sätt.

Krossmaterial (nytt material)		
Typ av gata	Bärlager 0-40	Förstärkningslager 0-100
Huvudgata, bussgata	80 mm	420 mm
Uppsamlingsgata/ Lokalgata/ Motveck	80 mm	380 mm
Gc-väg m enstaka fordon >	8 ton 80 mm	280 mm
Gc-väg	80 mm	200 mm

5.6 Provisorisk beläggning

På belagda gator och gång- och cykelvägar med betydande trafik ska den återfyllda ytan direkt beläggas med kallasfalt eller AG-massa tills den färdigställs med nytt slitlager. Under vinterperioden, då det kalla klimatet försämrar förutsättningarna för återställning med ordinarie toppbeläggning ska provisorisk återställning utföras så snart det är möjligt. Ledningsägaren ansvarar under den tiden se till att den återfyllda ytan är väl packad och fri från hålor.

5.7 Asfaltbeläggning

Beläggning ska utföras senast 4 veckor efter återfyllnad. Yta som justerats för beläggning och inte kan spärras av får inte ligga öppen över natten.

Infarter/bussgator och gator med tjock beläggning	110AG+100Abt/180
Bostadsgator med tunn beläggning och motveck	100ABT/180
Gång- och cykelvägar	80 ABT/180

Beläggningskanter ska vara raka och formen rektangulär, korsningar vinkelräta och längsgående skarvar parallella med körbanan.

Beläggningskanten ska förskjutas en tredjedel av schaktdjupet dock minst 0,5 m från orörd schaktvägg. Raka och rena asfaltkanter ska klistras noggrant innan beläggning utförs. Efter utförd asfaltering förseglas skarvarna med bitumenemulsion. Sandas av vid behov.

- 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.
- Om det finns gamla lagningar: Såga upp så det inte blir två lagningar närmre varandra än 60 cm.
- Ta bort gammal beläggning så det inte blir skarvar närmre brunnar och kantstenar än 60 cm.
- Mittlinje eller körfältlinje är en lämplig skarvlinje.
- Inga skarvar i hjulspår.
- Grusgångbanor ska beläggas med 30 – 50 mm tätande stenmjölslager, 0 - 2 mm, och 10 mm slitlager av krossmaterial, 2 - 4 mm.

5.8 Sten- och plattyta

Plattor och markstenar ska vara hela, rena och befriade från fogmaterial. Gatsten sätts i ursprungligt mönster. 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.

5.9 Brunnar med mera i mark

Höjjustering ska utföras till beläggningsnivå. Färdig beläggning ska ligga minst 5 mm och maximalt 10 mm högre än rännदार av storgatsten och rännstensbrunnar mätt med 1 meter lång rätskiva. Däxeln får aldrig ligga högre än beläggningsytan. Övriga betäckningar ska justeras till beläggningsyta dock ej lägre än 6 mm under färdig yta.

5.10 Väg målning

Väg målning ska återställas enligt grundregler i Väg märkesförordningen (VMF).

5.11 Vegetationsytor

Återställning sker med tidigare separerade massor eller ny matjord. Öppen jord ska hållas ogräsfri.

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 grävningens arbetet (bortschaktad yta) samt skadad yta intill schaktet.

Klippta gräsytor ska vara stenfria i ytan och 8 cm ner i marken.

Finplanering och etableringsskötsel utförs av anläggningsägaren, som dessutom har ansvar för att bekosta återställningen för ytan till befintligt skick samt etableringsskötseln.

5.12 Inmätning

Avser anläggningsarbetet nedläggning av nya eller utbyte av befintliga ledningar i ny sträckning ska ledningsägaren mäta in ledningarna digitalt och redovisa enligt markavtal.

6 BESIKTNING

Då arbetet är utfört ska platsen städas och återställas i ursprungligt skick. Avspärningar tas bort. Ledningsägare ska inkomma med slutanmälan till kommunen så fort arbetet är klart. Vid övertagandebesiktning kontrolleras att arbetets kvalitet och återställningens omfattning är i överensstämmelse med Grävningensbestämmelserna. Om onormala sättningar, fel eller annan skada konstateras – som kan hänföras till icke fackmässigt arbete – är ledningsägaren skyldig att åtgärda samt ersätta kommunen även för de eventuella extra kostnader som är förknippade med dessa.

Dokumentation av egenkontroll skall vid anmodan uppvisas.

Eventuella åtgärder debiteras ledningsägaren.

6.1 Övertagandebesiktning

Inom 14 dagar efter arbetsområdet är återställt, slutstädat och avetablerat ska ledningsägaren kalla till övertagandebesiktning. Besiktning utförs av ledningsägarens och Tekniska kontorets representant.

Kommunen tar över objektet och garantitiden börjar när godkänd besiktning utförts. Under garantitiden, normalt fem år, ska ledningsägaren åtgärda eventuella sättningar eller andra fel orsakade av arbetet.

6.2 Garantitid

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.

7 AVBRYTANDE AV ARBETE

Om ansökan om grävningstillstånd kommer in för sent till Åstorps kommun eller om nödvändiga handlingar saknas kan grävningsarbetet försenas. Normal handläggningstid är 10 arbetsdagar från det datum samtliga handlingar är korrekta och inskickade.

Åstorps kommun förbehåller sig rätten att, efter samråd med ledningsägaren, omedelbart avbryta arbete om grävning medför att trafikanters eller tredje mans säkerhet äventyras – eller om trafikplaneringsplan, säkerhetsföreskrifter eller gällande grävningsbestämmelser ej följes. Kommunen kommer då att på ledningsägarens bekostnad utföra eventuellt resterande nödvändigt arbete gällande återställning. Arbetet kan även avbrytas om arbetet inte är avslutat innan angiven tid och grävningstillståndet inte har förlängts eller om påtalade brister inte åtgärdats exempelvis beträffande miljön.

7.1 Påföljder

Den som påbörjar grävningsarbeten utan grävningstillstånd, öppningsanmälan eller bryter mot tillståndets villkor, riskerar dels skadeståndskrav från kommunen, samt riskerar att behöva ta bort/flytta ledningen och återställa.

Utebliven slutanmälan kan resultera i att fler grävningstillstånd ej beviljas.