



Allmänna bestämmelser för arbeten inom gatu- och grönområden i Ale kommun



Innehåll

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | INLEDNING | 1 |
| 2 | PLANERING OCH ANMÄLNINGAR | 1 |
| 2.1 | Allmänt..... | 1 |
| 2.1.1 | Ansvar | 1 |
| 2.1.2 | Användning av offentlig plats..... | 1 |
| 2.1.3 | Återställning | 2 |
| 2.2 | Tillståndsansökan..... | 2 |
| 3 | UTFÖRANDE..... | 2 |
| 3.1 | Allmänt..... | 2 |
| 3.1.1 | Information | 2 |
| 3.1.2 | Syn | 2 |
| 3.1.3 | Tillfällig trafikanordningsplan (tillfällig TA-plan)..... | 2 |
| 3.1.4 | Entreprenörens/Byggherrens ansvar | 3 |
| 3.1.5 | Utsättning av befintliga ledningar | 3 |
| 3.1.6 | Utmärkning, avstängning och skyddsåtgärder | 3 |
| 3.1.7 | Miljökrav | 3 |
| 3.1.8 | Påföljd | 3 |
| 4 | ARBETE EFTER FÄRDIGSTÄLLANDE | 4 |
| 4.1 | Färdiganmälan och besiktning | 4 |
| 4.2 | Teknisk dokumentation | 4 |
| 4.3 | Resultat och provning..... | 4 |
| 5 | TEKNISKA KRAV | 5 |
| 5.1 | Allmänt..... | 5 |
| 5.2 | Trafikanordningar..... | 5 |
| 5.3 | Tillgänglighetsanpassning | 5 |
| 5.4 | Schaktning..... | 5 |
| 5.4.1 | Rännstensbrunnar | 5 |
| 5.4.2 | Uppschaktade massor | 5 |
| 5.4.3 | Befintligt stenmaterial, plattor och marksten | 5 |
| 5.4.4 | Schakt vid planterings- och gräsyta samt träd | 6 |
| 5.5 | Återfyllning | 6 |
| 5.6 | Förstärknings- och bärlager..... | 6 |
| 5.7 | Bitumenbundna lager | 7 |
| 5.7.1 | Asfaltbeläggning | 7 |
| 5.8 | Gatstensbeläggning..... | 8 |
| 5.9 | Plattor och marksten | 8 |
| 5.10 | Kantstöd..... | 9 |
| 5.11 | Vägmarkering | 9 |
| 5.12 | Överbyggnad för gräs- och planteringsyta | 9 |
| 6 | Återställningskostnader och viten..... | 10 |
| 6.1 | Återställningskostnader..... | 10 |
| 6.2 | Viten | 10 |

1 INLEDNING

Det finns ett flertal lagar, förordningar, kungörelser, författningar och föreskrifter för arbeten på vägar och mark. Utifrån dessa grundbestämmelser har Ale kommun tagit fram detaljerade bestämmelser, anvisningar och tillämpningar.

2 PLANERING OCH ANMÄLNINGAR

2.1 Allmänt

2.1.1 Ansvar

2.1.1.1 Väghållare

På de gator som är kommunalt väghållaransvar är det verksamhet teknik som ansvarar för trafikens framkomlighet, säkerhet och miljö. Parkenheten ansvarar för kommunens grönområden.

På det statliga vägnätet är det Trafikverket som är väghållare.

De gator i kommunen som ej är kommunala eller statliga är olika Vägöreningar väghållare för. Det finns ett flertal vägöreningar i kommunen. De stora vägöreningarna i kommunen är Alvhem's vägörening (Alvhem), Bohus-Surte vägörening (Bohus och Surte), Garnvindans vägörening (Skepplanda), Nol-Alafors vägörening (Nol och Alafors), Norra Nödinge vägörening (Nödinge) och Älvängens vägörening (Älvängen).

2.1.1.2 Byggherre

Byggherren ansvarar för att verksamhet teknik informeras om planerade objekt samt att för arbetet nödvändiga avtal, undersökningar, tillstånd mm finns. Det åligger också byggherren att informera boende och näringsidkare så tidigt som möjligt om planerade projekt, senast tre månader före byggstart.

2.1.1.3 VA

VA-enheten ansvarar för de kommunala VA-ledningarna. För utsättning av befintliga VA-ledningar skall VA-enheten kontaktas. Om entreprenaden innebär påverkan på befintliga VA-ledningar skall alltid VA-enheten kontaktas. Då det i entreprenaden behövs uttag av vatten från kommunens vattenledningsnät skall alltid VA-enheten kontaktas för uthämtning av ståndrör samt för anvisning av var vatten får hämtas.

2.1.2 Användning av offentlig plats

Då ett anläggningsarbete innebär användande av offentlig plats för materialupplag eller annat som kräver mark utanför anvisat arbetsområde krävs ett tillstånd från Polismyndigheten. Blankett för ansökan hämtas på Polismyndighetens hemsida och lämnas ifylld in till Polismyndigheten, som inhämtar kommunens yttrande.

2.1.3 Återställning

Återställning av schakt med kringfyllning och resterande fyllning samt packning utförs av byggherren. Alla schaktnings- och återställningsarbeten samt väg- och gatuöverbyggnader skall utföras enligt gällande föreskrifter i Anläggnings-AMA 10. Schakter skall fyllas och packas upp till överkant på kringliggande ytskikt.

Återställning av asfaltbeläggningen och övriga ytskikt som betongplattor, marksten, gatsten eller liknande ombesörjs av verksamhet tekniks parkenhet. Byggherren skall ersätta Ale kommun och väghållaren för återställningen av ytskikt samt framtida sättningar enligt kapitel 6.1

2.2 Tillståndsansökan

När projekteringen och planeringen av arbetet är klart skall byggherren ansöka om tillstånd för arbeten inom gatu- och grönområden hos verksamhet tekniks parkenhet, senast två veckor före planerad start eller senast första arbetsdagen efter påbörjat arbete vid akuta driftstörningar. Detta gäller Ale kommuns vägar samt alla stora vägföreningar under kapitel 2.1.1.1. Blankett för tillstånd finns att hämta på Ale kommuns hemsida. Innan ansökan lämnas in skall byggherren samråda med alla som berörs av arbetet vilket skall dokumenteras och bifogas ansökan. Till tillståndsansökan bifogas även en tillfällig trafikanordningsplan. En kopia av godkänd tillståndsansökan skall alltid finnas på arbetsplatsen eller i arbetsfordonet.

3 UTFÖRANDE

3.1 Allmänt

3.1.1 Information

Före start av arbete skall alla som berörs av arbetet informeras av byggherren. Detta gäller även näringsidkare och boende.

3.1.2 Syn

I samband med godkännande av tillståndsansökan skall det utföras en syn av området i samråd mellan byggherren och verksamhet tekniks parkenhet.

I synen ingår att gå igenom följande:

- Arbetsområdets gränser
- Gatan och anläggningens standard
- Synliga skador fotograferas
- Omfattning av återställande

3.1.3 Tillfällig trafikanordningsplan (tillfällig TA-plan)

En tillfällig TA-plan skall upprättas av byggherren i samråd med entreprenören, på Ale kommuns hemsida finns ansökningsblankett för tillfällig TA-plan. Ansökan om tillfällig TA-plan skall vara inlämnad senast två veckor före planerad start eller senast första arbetsdagen efter påbörjat arbete vid akuta driftstörningar. Utmärkningsansvarig skall anges på ansökan för TA-planen. TA-planen skall granskas av Ale kommun. En kopia av godkänd TA-plan skall alltid finnas på arbetsplatsen eller i arbetsfordonet. Om det finns behov av att tillfälligt flytta en busshållplats eller att busslinjens sträckning måste ändras skall Västtrafik kontaktas i god tid innan arbetet påbörjas.

Exempel på tillfälliga TA-planer finns att hämta på Ale kommuns hemsida, om någon av dessa är tillämpningsbara ska den godkännas av Ale kommun enligt ovan.

3.1.4 Entreprenörens/Byggherrens ansvar

Byggherren ansvarar för att lagar och föreskrifter följs, att erforderliga tillstånd erhållits samt att den anlitate entreprenören följer de anvisningar som Ale kommun meddelat.

3.1.5 Utsättning av befintliga ledningar

Utsättning alternativt tillhandahållande av underlag till utsättning av befintliga ledningar fås hos respektive anläggningsägare.

Nedan följer en del av de aktuella ledningsägarna i Ale kommun:

- För läge på befintliga VA-ledningar skall VA-enheten kontaktas
- Ale kommuns ledningar för gatubelysningen sätts ut av Aleelförening.
- I kommunen finns optokablar som ägs av Ale kommun, dessa sätts ut av Ale kommuns IT-avdelning.
- Göteborg energi
- Skanova
- Ale Elförening

3.1.6 Utmärkning, avstängning och skyddsåtgärder

Utmärkning, avstängning och skyddsåtgärder skall utföras enligt den av Ale kommuns godkända tillfälliga TA-plan. I övrigt gäller Ale kommuns "Handbok för arbete på väg" som finns på Ale kommuns hemsida

3.1.7 Miljökrav

Arbetsområdet skall hållas rent. Spillvatten med lera, betong eller kemikalier får inte avledas till dagvattenssystemet. Schaktmassor skall separeras från miljöfarligt avfall och det miljöfarliga avfallet skall köras till avsedd deponi.

Vid misstanke om att miljöfarligt påträffats under schaktning, som ej var känt innan arbetets påbörjande, skall arbetet omedelbart stoppas och Ale kommun skall kontaktas.

3.1.7.1 Arbetsmaskiner/arbetsfordon

Maskiner skall uppfylla tillämpliga delar av dokumentet "Miljökrav vid upphandling av entreprenader och tjänster" som är ett gemensamt upphandlingskrav för Stockholm, Göteborg och Malmö, www.goteborg.se. Eldrivna arbetsmaskiner skall om möjligt användas.

Maskiner skall vara försedda med bullerdämpande utrustning så att bullernivåerna ej överstiger tillåtna värden.

3.1.8 Påföljd

När trafikanters säkerhet äventyras, säkerhetsföreskrifter inte följs, påtalade brister inte åtgärdas inom av verksamhet teknik påtalad tid eller att dessa bestämmelser inte följs sker följande:

- Om arbetet utförs utan godkänd tillståndsansökan eller att förutsättningarna i tillståndsansökan inte följs tas vite ut enligt kapitel 6.2. Detta gäller även akuta arbeten som inte anmäls följande arbetsdag.

- Om trafikanters säkerhet äventyras och påtalade brister inte åtgärdas har verksamhet teknik rätt att stoppa arbetet och/eller utföra erforderliga kompletteringar. Hela kostnaden debiteras byggherren.
- Schakter som inte blir godkända vid besiktning skall åtgärdas omgående. Efter åtgärd skall schakten fotodokumenteras och med foto med åtgärdsdatum samt underskrift skall sändas till parkenheten
- Återställningsarbeten som blir godkända trots kvalitetsbrister kommer regleras ekonomiskt. Detta inkluderar även träd och övriga växter som skadats samt gatsten som inte blivit körd till anvisad plats.
- Arbetsmaskiner eller fordon som inte är godkända kommer vid upptäckt att stängas av med omedelbar verkan.
- Vite för överasfaltering av VA-betäckningar tas ut enligt kapitel 6.2.

4 ARBETE EFTER FÄRDIGSTÄLLANDE

4.1 Färdiganmälan och besiktning

Färdiganmälan görs till verksamhet tekniks parkenhet direkt när arbetet är slutfört samt utmärknings- och avstängningsanordningarna är borttagna. I samband med färdiganmälan så kallar byggherren verksamhet tekniks parkenhet till besiktning. Vid besiktningen överlämnas teknisk dokumentation. Byggherren är ansvarig för schakten tills slutbesiktningen är godkänd.

4.2 Teknisk dokumentation

Inmätning skall utföras av delar som är gjorda under mark t.ex. VA-ledningar. Inmätning av nya markförhållanden eller återställda ytor utförs av Ale kommun.

Om okända ledningar påträffas skall dessa mätas in i x-, y- och z-koordinater och redovisas för verksamhet teknik. I Ale kommun så används koordinatsystemen Sweref 99 12 00 och Göteborgs lokala höjdsystem.

4.3 Resultat och provning

Grundprincipen är att utföraren skall utföra egenkontroll och redovisa dokumentationen till verksamhet tekniks parkenhet. Redovisningen skall bland annat innehålla funktionskontroll av rännstensbrunnar före och efter schaktarbeten. Dokumenterad packningsinsats (material/lagertjocklek/packningsredskap) samt eventuella provningar skall dokumenteras. Dokumentationen lämnas över senast i samband med besiktningen.

Verksamhet tekniks parkenhet kan komma att utföra kontroll och provtagning som stickprov. Sådan kontroll innebär inte inskränkning i utförarens ansvar. Vid brister som anses vara en fara för gatanläggningens- och/eller trafikanters säkerhet så kan verksamhet teknik stoppa arbetet och kräva att erforderliga kompletteringar utförs. Vid eventuella skador på tredje part är beställaren ansvarig till dess att schakten är besiktigad och överlämnad till verksamhet tekniks parkenhet.

5 TEKNISKA KRAV

5.1 Allmänt

Arbete inom gatu- och grönområden skall planeras och utföras så att gatans konstruktion, bärighet och slitstyrka består eller förbättras. Arbeten intill ledningar och kablar skall utföras i enlighet med respektive verk- och bolags föreskrifter.

5.2 Trafikanordningar

Vägmärken och avstängningsanordningar skall hållas rena och skall sitta rakt och i rät vinkel i förhållande till vägen.

Reflexmaterialet på vägmärken och avstängningsanordningar skall vara högre reflekterande. Är de i dåligt skick skall de bytas ut omedelbart. Vägmärken som inte gäller skall täckas över.

För övrigt gäller att vägmärken och avstängningsanordningar skall vara utförda och användas i enlighet med Vägmärkesförordningen VMF 2007:90

5.3 Tillgänglighetsanpassning

Vid all återställning skall tillgängligheten tillgodoses. Entreprenören skall i samråd med verksamhet tekniks parkenhet bestämma hur tillgänglighetsanpassningen skall utföras i varje enskilt fall. Grundprincipen är att kanter upp till gångbanor skall sänkas ner för att göra det möjligt för rullstolsburna och personer med rullator att ta sig upp på gångbanan.

5.4 Schaktning

Schakt skall utföras med betryggande säkerhet mot ras och skred. Vid schakt skall effekter från vibrationer beaktas. Säkerheten skall vara minst 1,5-faldig och vid beräkning sätts trafiklasten till 10kPa. Vid schakter djupare än 0,5 meter under gatans terrassbotten skall schaktdjup och släntlutning alternativt spontplan samt jordmaterial och dess egenskaper vara dokumenterad i dagbok på arbetsplatsen. Byggherren ansvarar för att geoteknisk beräkning utförs vid behov.

5.4.1 Rännstensbrunnar

Funktionskontroll av rännstensbrunn inkl. ledning skall utföras före och efter alla schaktarbeten. Eventuella fel åtgärdas och redovisas vid anmodan eller besiktning. Eventuell åtgärd utförs, efter samråd med verksamhet tekniks parkenhet, av byggherren på dennes eller verksamhet tekniks bekostnad.

5.4.2 Uppschaktade massor

Uppschaktade massor bör som regel köras bort eller läggas på "lösflak" om utrymme finns. Påträffas misstänkt förorening vid schaktning avbryts schaktningen och Ale kommuns miljöenhet kontaktas omgående. Hantering av förorenade massor ska ske enligt miljöenhetens krav och bekostas av byggherren.

5.4.3 Befintligt stenmaterial, plattor och marksten

Befintligt stenmaterial så som råkantsten, gatsten mm samt plattor och marksten är väghållarens egendom om inget annat har avtalats. Uppschaktat stenmaterial körs till Ale kommuns parkenhets anvisade plats i väntan på återställning, transporten bekostas av byggherren. Om gatsten påträffas under asfaltsytan och detta inte är dokumenterat innan arbetsstart skall verksamhet teknik kontaktas. Sten som inte skall återställas skall återlämnas till verksamhet

tekniks parkenhet. Sten skall vara ren och fri från sand, asfalt och dylikt. Mängd inkörd sten skall redovisas för verksamhet tekniks parkenhet.

5.4.4 Schakt vid planterings- och gräsyta samt träd

Innan arbetet startar skall överenskommelse om arbetsområdets omfattning och områdets befintliga tillstånd göras med markägaren. Avverkning av träd eller buskage får ej ske utan markägarens tillstånd. Träd som måste avverkas, skall värderas av personal från verksamhet tekniks parkenhet och överenskommelse om ersättningskrav skall fastställas i samband med att eventuellt tillstånd ges. Erforderlig beskärning av träd och buskage skall utföras på ett fackmannamässigt sätt. Träd och buskage som berörs skall skyddas enligt anvisningar från parkenheten. All schaktning in ett träds droppkant skall undvikas.

Kan inte dessa anvisningar tillgodoses vid ledningsdragning skall tunnling/tryckning av ledningen under rotsystemet utföras. Alla rötter $<d=50$ mm som berörs av schakten skall klippas eller sågas. Vid kapning och beskärning av rötter skall snitten ligga rakt och jämt. Avslitna och/eller skadade rötter får ej förekomma. Rötter grövre än $d=50$ mm får ej kapas. Handschaktning skall utföras i anslutning till rotsystem. Rötter får ej utsättas för torka eller kyla (frosttorka). Vid friläggning av rötter skall rötterna täckas/skuggas med säckväv eller likvärdigt material. Täckningsmaterialet skall hållas fuktigt.

Vid arbete på mjuka ytor skall anpassad schaktmaskinstorlek användas. Intilliggande träd och buskage skall skyddas med staket eller inbrädning under byggnadstiden. Vid träd, där markytan eventuellt kommer att belastas med upplag eller trafik skall lämpliga åtgärder vidtas för att undvika skador på marken.

Utrustning så som parkbelysning, bänkar, staket, lekutrustning mm som kommer till skada, skall ersättas med nytt material. Efterbehandlingsarbetena och ersättningsmaterial skall bekostas av byggherren. Verksamhet tekniks anvisningar och kvalitet skall gälla.

5.5 Återfyllning

Kringfyllning och resterande fyllning skall uppfylla kraven enligt AMA-Anläggning 10. Håligheter i schaktväggen fylls väl. Stenar får inte förekomma intill ledningar. Fyllningen skall i övrigt vara fri från sprängsten, asfaltkakor, tjälklumpar, virkesklumpar och skräp. Vid återfyllning kring ventiler, rännstensbrunnar och dylikt krävs upphuggning så att packningsredskapet kan utnyttjas helt.

Återfyllning utförs upp till terrassyta för förstärknings- och bärlager. Mått från överkant kör- eller gångbaneyta till terrassyta är vid:

- Industri- och bussgator samt busshållplatser 740 mm
- Övriga gator 680 mm
- Gång- och cykelvägar 505 mm

5.6 Förstärknings- och bärlager

Förstärknings- och bärlager av krossmaterial utförs enligt krav i AMA-Anläggning 10.

Tjocklekar enligt följande:

GC-väg: Bärlager (0-40) 100 mm, Förstärkningslager (0-40 – 0-100) 360 mm

Industri- och bussgator samt busshållplatser: Bärlager (0-40) 100 mm, Förstärkningslager (0-40 – 0-100) 500 mm

Vid schaktåterställning tillkommer det bärlager motsvarande den tjocklek asfaltsbeläggning eller motsvarande som skall återställas beroende på vilken typ av väg och ytskikt schakten är utförd på.

5.7 Bitumenbundna lager

5.7.1 Asfaltbeläggning

Ale kommun ombesörjer återställning av asfaltbeläggning. Byggherren skall ersätta Ale kommun och väghållaren för återställning av asfaltbeläggning samt för framtida sättningar enligt kapitel 6.1. Nedanstående anvisningar förklarar hur återställandet kommer att ske och som bekostas av byggherren men utförs av Ale kommun. Nedanstående anvisningar är endast generella, den faktiska omfattningen av återställandet bedöms vid varje enskilt fall.

5.7.1.1 Anvisningar för utförande av återställningsarbeten av asfaltbeläggningar

Schaktkanter skall sågas (ej skäras) raka. Formen på schakten skall vara kvadratisk eller rektangulär samt följa gatans huvudlinjer. Snittet görs minst 0,5 meter utanför schaktkant på varje sida vilket betyder en minsta schaktbredd på 1,4 m.

Om avståndet mellan schaktkant och fast anläggning, kantstöd eller gamla lagningar är <0,5 meter beläggs hela mellanrummet.

Utgör schaktreparationsbredden mer än 50% av körbane-, gångbane-, cykelbane- eller körfältsbredden skall hela bredden beläggas.

Vid belagda gångytor och refuger, som är 1,5 meter eller smalare, skall hela ytan beläggas.

Vid schaktreparation i körbana skall beläggningsskanten anpassas till befintligt körfält.

Beläggningsskarvar får inte utföras i hjulspåren.

Anslutning till kantstöd, husväggar, stolpar mm utförs med extra noggrannhet.

Nya beläggningssytor får inte utföras med högre nivå än anslutande ytor.

Beläggningssfogen i körbanan stryks med en 35 mm bred och rak remsa av varmbitumen 160/220 eller likvärdigt, detta skall dock inte utföras på övergångsställen och GC-banor.

Betäckningar skall vara inpassade i förhållande till ny beläggningssyta. Efter justering skall betäckning i körbana 5-10 mm (fast) resp. 0-10 mm (teleskop) under beläggningens överyta och i gångbanor max 5 mm.

5.7.1.2 Nybelagda ytor

Schakt i ny asfaltbeläggning (högst 3 år gammal) får ske endast i nödfall och återställningen skall i sådant fall utföras så att hela körfältet, körbanan, gångbanan eller cykelbanan beläggs.

5.7.1.3 Beläggningsskvalitet och dimension

Krav på beläggningsskvalitet mm framgår av TBv/bel.

Industri- och bussgator

- Beläggning, slitlager 40 mm enligt TBv/bel för övriga gator, ÅDTk just 2000-4000
- Bundet bärlager 100 enligt TBv/bel.

Vid schakter < 20 m² får slitlagret utföras med bundet bärlager. Total tjocklek 140 mm.

Busshållplatser

- Beläggning, slitlager 40 mm enligt TBv/bel för övriga gator, ÅDTk just 2000-4000 samt bindlager 60 mm enligt TBv/bel.
- Bundet bärlager 40 enligt TBv/bel.

Gång- och cykelvägar

- Beläggning, slitlager 45 mm enligt TBv/bel för GC-väg

Övriga gator

- Beläggning, slitlager 35 mm enligt TBv/bel för övriga gator, ÅDT k just <500
- Bundet bärlager 45 mm enligt TBv/bel

Vid schakter <20m² får hela lagertjockleken utföras som slitlager. Total tjocklek 80 mm.

5.8 Gatstensbeläggning

Ale kommun ombesörjer återställning av gatstensbeläggning. Byggherren skall ersätta Ale kommun och väghållaren för återställning av gatstensbeläggning samt för framtida sättningar enligt kapitel 6.1. Nedanstående anvisningar förklarar omfattningen och utförandet av återställningen.

Förstärknings- och bärlager utförs enligt kap 5.6 av byggherren. Bundet bärlager av asfalt tjocklek 150 mm utförs alltid vid gatstensbeläggning där biltrafik förekommer. Bundet bärlager av asfalt kan ersättas med CG eller markbetong. Därefter påföres 60 mm sand (enl. ”idealkurva för sättsand”) och avjämnas med rätskiva. Stenen sätts i förband med förskjutning minst 1/3 av stenens storlek. Fog i fog får inte förekomma. Fogbredden får inte överstiga 10 mm. Enstaka fogar får vara 20 mm vid anpassning till husliv och dylikt.

Stenen packas med vibrovält eller tung vibroplatta (min. 600 kg) i minst 4 överfarter. Fogarna skall vara väl fyllda med stenmjöl 0-2 mm upp till överkant stenyta före packning. Under och efter packning skall fogarna fyllas full höjd. Största tillåtna horisontalavvikelse vid mätning med 5 meter rätskiva är + 12 mm.

Vid anslutning mot kantstöd skall gatstenen sättas 2-5 mm över kantstödet överyta. Lagning av stensatta ytor får inte göras med material som avviker i mått eller färg.

5.9 Plattor och marksten

Ale kommun ombesörjer återställning av platt- och markstensläggning. Byggherren skall ersätta Ale kommun och väghållaren för återställning av platt- och markstensläggning samt för framtida sättningar enligt kapitel 6.1. Nedanstående anvisningar förklarar omfattningen och utförandet av återställningen.

Förstärknings- och bärlager utförs enligt kap 5.6 av byggherren. Bundet bärlager av asfalt tjocklek 150 mm utförs alltid vid markstensbeläggning där biltrafik förekommer. Sörj för god vattenavledning. Bundet bärlager av asfalt kan ersättas med CG eller markbetong. Därefter påföres 40 mm sättgrus (enl. ”idealkurva för sättgrus”) och avjämnas med rätskiva.

Plattor/marksten skall vara felfria. Begagnat material skall vara befriat från tidigare fogmaterial. Om skadade plattor/marksten skall ersättas med nytt material skall de vara dimensionerade för trafikclass 5 i gata och gångbana. Färgnyansen skall vara samma som befintligt material. Läggnings skall utföras i samma förband som övrig omgivning med fogbredd 2-4 mm. Minst 2,5% fall bör eftersträvas för att undvika vattensamlingar. Färdig yta skall vara jämn och ha maximalt 6 mm höjdavvikelse vid mätning med 5 m rätskiva. Anslutning till befintliga ytor får ha högst 5 mm höjdavvikelse. Fogning skall utföras med stenmjöl 0-2 mm. Vid anslutning mot kantstöd skall plattor och sten sättas 2-5 mm över kantstödet överyta.

5.10 Kantstöd

Ale kommun ombesörjer återställning av granitkantsten, ramsten och gatsten. Byggherren skall ersätta Ale kommun och väghållaren för återställning av granitkantsten, ramsten och gatsten samt för framtida sättningar enligt kapitel 6.1.

Kantstöd mot växtyta skall motläggas med asfalt/betong på bägge sidor. Detta gäller även allmänt i ”trånga miljöer” där risken för påkörning av stödet är stor.

Stenarna skall vara sorterade i såväl storlek som färg. Stenar av ungefär samma bredd sätts vid varandra. Stenar kortare än 0,5 meter får inte användas. Fogen skall vara 2-4 mm. Enskilda fogar får vara maximalt 10 mm.

Vid återsättning av kantsten i gångpassage skall kantstenshöjden anpassas för personer med synnedssättning och rullstolsburna enligt samråd med verksamhet teknik.

5.11 Vägmarkering

Återställning av vägmarkering utförs med termoplastisk ovanpåläggningsmassa. Ale kommun ombesörjer återställning av vägmarkering. Byggherren skall ersätta Ale kommun för återställning vägmarkering enligt kapitel 6.1.

5.12 Överbyggnad för gräs- och planteringsyta

Ny växtjord skall hålla samma kvalitet som befintlig matjord och godkännas av markägaren. I vissa fall krävs jordprov. Öppen jord skall hållas ogräsfri.

Underlaget till gräs- och planteringsyta skall vara fukthållande lager av torrskorpelera med tjocklek 200 mm. Ytan ordnas för vattenavrinning.

Växtbädden utgör 400 mm matjord vid planteringsyta och 100 mm vid gräsyta. Bägge ytorna utförs med en överhöjd av 50 mm. Jorden får inte packas.

Återplantering, sådd och skötsel under garantitiden sker enligt överenskommelse med markägaren.

Vid schaktåterställning på kommunala och vägföreningars gräs- och planteringsytor lämnas 100 mm till överkant schaktkant som återställs av Ale kommun med gräsyta samt 100 mm matjord, detta bekostas av byggherren enligt kapitel 6.1.

6 Återställningskostnader och viten

6.1 Återställningskostnader

Ale kommuns kostnader på grund återställning av schakter i enlighet med kapitel 5.7 – 5.12 står byggherren för. Efter att kommunen har gjort återställningsarbetena av ytskikten faktureras byggherren den faktiska kostnaden för återställningsarbeten samt en kostnad för framtida sättningar och en administrativ avgift.

| | |
|---|-----------------------|
| Kostnad för framtida sättningar i hårdgjord yta: | 200 kr/m ² |
| Kostnad för framtida sättningar i gräs och planterings yta: | 50 kr/m ² |
| Administrativ avgift: | 500kr/tillstånd |

6.2 Viten

- Om ett arbete inte utförs utan godkänd tillståndsansökan och ansökan för tillfällig trafikanordningsplan eller att förutsättningarna i ansökan inte följs tas vite ut med 15 000 kr per gång. Detta gäller även akuta arbeten som inte anmälts följande arbetsdag.
- Vite för VA-betäckningar som ligger dolda i schakten efter återställning debiteras med 3 000 kr/betäckning.