

V A S .
V A S .

GRÄV- OCH PLACERINGSTILLSTÅNDS- BESTÄMMELSER

Tekniska nämnden 9.6.2016 § 87





Innehållsförteckning

1	GRÄVARBETEN PÅ GATOR OCH ANDRA ALLMÄNNA OMRÅDEN	4
1.1	Allmänt	4
1.2	Avgift för grävtillståndsbehandling och övervakning.....	4
1.3	Fastställande av avgiftsbeloppet	5
1.4	Kablar, ledningar och anordningar.....	5
1.5	Arbetstiden.....	6
1.6	Garantitiden	6
1.7	Placeringen av konstruktioner på allmänt område	6
1.8	Stöd för schaktet.....	6
1.9	Arbetssäkerheten	7
2	GRÄVARBETEN	7
2.1	Dokument som ska följas vid grävarbetena	7
2.2	Ansökan om tillstånd	7
2.2.1	Nödvändiga uppgifter och dokument	7
2.2.2	Behörighetskrav	9
2.2.3	Försummelse av anmälningsplikt.....	9
2.2.4	Syner.....	9
2.3	Allmänna anvisningar för grävarbetena.....	10
2.3.1	Avgränsning av arbetsplatsområdet.....	10
2.3.2	Trafikreglering på arbetsområde och kontaktinformation på arbetsområdet	10
2.3.3	Snyggheten, renhållningen och underhållet på arbetsplatsen	10
2.3.4	Trafiken, tillbehören och parkeringen på byggarbetsplatsen.....	11
2.3.5	Kartläggning av ledningar, råmärken och fixpunkter	11
2.4	Utfyllnad av schaktet	11
2.5	Tillfällig beläggning	13
2.6	Kvalitetssäkring av grävarbetena.....	13
2.7	Skärningar av gammal beläggning	13
2.7.1	Skärningsavstånd.....	13
2.7.2	Övergrävning.....	14
2.7.3	Fogar	14



2.8	Anvisning om grävarbetenas beläggning	15
2.8.1	Särskilda anvisningar för asfaltbeläggning.....	16
2.8.2	Grus.....	17
2.9	Stenläggning	17
2.10	Kantstöd	17
2.11	Planhet	18
2.12	Lock.....	18
2.13	Räcken, trafikmärken och trafikregleringsanordningar.....	18
2.14	Körbanemarkeringar	18
2.14.1	Ny markering av övergångsställe	18
2.14.2	Grupperingspilar och texter samt övriga körbanemarkeringar	18
2.15	Grönarbeten	18
2.15.1	Gräsmattor	19
2.15.2	Buskar	19
2.15.3	Träd.....	20
2.16	Slutstädningen.....	22
3	ANSÖKNINGEN	22

Bilagor:

Bilaga 1. Förteckning över ändringar

Bilaga 2. Exempel på plan över arbetsskedena

Bilaga 3. Sanktioner

Benämningar som används i dessa bestämmelser:

- Lagen om underhåll och renhållning av gator och vissa allmänna områden

> som benämning används Underhållslagen

- Med sökande av gräv- och placeringstillstånd avses den som startar projektet eller den som genomför arbetet.

> som benämning används Grävtillståndssökande

- Med tillståndsbeviljare avses den som behandlar tillståndet och tillståndsbeviljaren kan också fungera som övervakare av arbetet.



> som benämning används Tillståndsbeviljare

- Med övervakare avses en skilt förordnad arbetsövervakare, exempelvis en områdesövervakare för gatuunderhållet e.d. eller i fråga om grönarbeten en representant för grönområdesenheten.

> som benämning används Övervakare

Dessa bestämmelser har fastställts för att tillämpas:

- Vasa 9.6.2016 med beslut av tekniska nämnden (TN 9.6.2016 § 87)

Bestämmelserna uppdateras årligen eller vid behov.

Dessa bestämmelser har justerats 29.4.2016.

1 GRÄVARBETEN PÅ GATOR OCH ANDRA ALLMÄNNA OMRÅDEN

1.1 Allmänt

För grävarbeten på gator och andra allmänna områden krävs gräv- och placeringstillstånd.

Med gräv- och placeringstillståndet ger staden i enlighet med 14 a § i lagen om underhåll och renhållning av gator och vissa allmänna områden kommunens samtycke till grävarbete på gator och allmänna områden liksom också, till den del det hör till grävtillståndsmyndighetens behörighet, kommunens samtycke till permanent ledning, rör e.d. på gatuområde. Syftet med grävtillståndet är att ge kommunen möjlighet att styra, övervaka, tidsplanera och sammanjämka arbetena och utförandet av dem så att de olägenheter som arbetet medför trafiken eller annan användning kan förhindras och minskas. Strävan är att noga avgränsa dessa arbeten och arbetet bör göras snabbt och säkert. Därmed medför arbetena så lite olägenheter som möjligt på de allmänna områdena. Det är förbjudet att använda arbetsområdet till något annat ändamål än det som har anmälts.

1.2 Avgift för grävtillståndsbehandling och övervakning

Staden har enligt underhållslagen rätt att ta ut en avgift som motsvarar kostnaderna för de arbeten som ska göras på gator och andra allmänna områden, för granskningen av anmälan och för övervakningen av arbetena.

Den som ansvarar för arbetet ska i fråga om ett arbete som utförs på en gata eller på ett allmänt område lämna in en ansökan om grävtillstånd till staden 21 dygn innan arbetet påbörjas. I fråga om arbete som



pågår i mindre än tre dygn bör tillstånd ansökas två dygn innan arbetet påbörjas. Arbetet kan inledas omedelbart när staden har gett grävstillstånd.

Staden kan i grävstillståndet ge sådana föreskrifter om utförandet av arbetet som är nödvändiga för att minska de olägenheter och skador som arbetet eventuellt medför med tanke på smidigheten, säkerheten och tillgängligheten i trafiken, ledningar och anordningar på gator och allmänna områden samt för konstruktioner på gator och allmänna områden.

1.3 Fastställande av avgiftsbeloppet

Avgiften för grävstillståndsbehandling och övervakning fastställs av tekniska nämnden. De vid vederbörande tidpunkt gällande taxorna finns som bilaga till tillståndsbeslutet. Den som beviljar grävstillstånd kan påföra en försummelseavgift om arbetet utförs i strid med grävstillståndet. Försummelseavgifterna presenteras i bilaga 3.

1.4 Kablar, ledningar och anordningar

Innan ett grävarbete påbörjas, bör den som ansöker om tillstånd utreda övriga företags och inrättnings ledningar under och ovanpå markplanet, anordningar och konstruktioner på egen bekostnad. Sökanden bör också se till att avståndet till konstruktionerna är tillräckligt. En övervakare från den inrättning som äger ledningarna, anordningarna och konstruktionerna bör också kallas till platsen innan arbetet inleds. Den som ansöker om tillstånd bör följa inrättningarnas separata anvisningar och bestämmelser och själv skaffa dem från inrättningarna.

Sökanden bör flytta kablar, rör och ledningar samt sina andra anordningar, ifall stadens intresse senare kräver det. För en inrättnings installationsarbete betalar den som förorsakar flyttningen för de första tio åren efter installationen 100 % av flyttningskostnaden. Kostnaderna minskade med åldersavdrag övergår stegvis från den som förorsakat installationen till ägaren under en tidsperiod på 10–30 år. Åldersavdraget gäller enbart byggande för allmännyttigt ändamål, såsom gator och annan kommunal teknik (tabell 1).

0–10 år efter installationen	10–30 år efter installationen
Den som förorsakar flyttning betalar flyttningskostnaderna till 100 %	Flyttningskostnaden överförs stegvis från den som förorsakat flyttningen till ägaren; när 11 år har gått står den som har förorsakat flyttningen för 95 % och ägaren för 5 %, osv.

Tabell 1.

Staden förbinder sig att överföra till en ny ägare eller arrendator rätten att ha ledning eller rör och vid behov trygga rätten genom att utfärda ett servitut för rutten. Kabel- och fjärrvärmeskador bör omedelbart anmälas till den inrättning som äger kabeln och ledningen samt till den närmaste förmannen.



1.5 Arbetstiden

Arbetet bör utföras inom den i tillståndsbeslutet angivna tiden. Extra tid kan beviljas av motiverade orsaker. Motiveringen bör tillställas grävarbetsövervakaren skriftligen.

För avvikande arbetstider bör sökanden ansöka om tillstånd av stadens miljömyndighet. För grävarbeten i Gamla Vasa eller motsvarande historiskt viktiga områden bör sökanden ha tillstånd av Österbottens museum.

De fastigheter och företag som påverkas av arbetena bör informeras om buller- och trafikstörningarna och ges sökandens kontaktuppgifter.

1.6 Garantitiden

Garantitiden är fyra (4) år från mottagandet av arbetet. Garantitiden för grönarbeten är ett (1) år och den går ut vid utgången av följande års växtperiod (31 oktober).

1.7 Placeringen av konstruktioner på allmänt område

Ifall syftet med arbetet är att placera permanenta konstruktioner (t.ex. ledningar, rör, anordningar) på gatan eller annat allmänt område bör placeringen överenskommas med tillståndsbeviljaren (ansökan om placeringstillstånd).

I fråga om arbeten på allmänna områden räcker det inte med enbart en anmälan. Ansökan om placeringstillstånd med nödvändiga bilagor tillställs staden. Ansökan om placeringstillstånd bör lämnas in minst en månad innan arbetet startar. Om privata ledningar, anordningar och konstruktioner (byggnads grund, källare e.d.) går in på allmänt område, ingås ett separat avtal om placeringen för konstruktionernas del med tillståndsbeviljaren. Alla konstruktioner på allmänt område bör kartläggas.

1.8 Stöd för schaktet

Schaktet stöds i enlighet med schaktplanen. Schaktväggarna stöds ifall slänterna inte kan göras tillräckligt sluttande. Stödmetoden väljs bl.a. utgående från arbetssäkerheten, grundningsförhållandena på byggplatsen, schaktets dimensioner, befintliga konstruktioner och trafikregleringarna under den tid arbetet



pågår. Stödkonstruktionerna för schaktet bör göras så att det inte uppkommer några skadliga förskjutningar i marken under arbetet.

1.9 Arbetssäkerheten

Grävarbetet bör planeras och skötas så att det inte medför fara och onödiga olägenheter för trafiken eller arbetstagarna. För arbetssäkerheten ansvarar tillståndssökandens säkerhetskoordinator. Ytterligare information: Statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten (205/2009).

2 GRÄVARBETEN

2.1 Dokument som ska följas vid grävarbetena

- Denna anvisning
- Asfaltentreprenaddokumentet 2016, arbetsbeskrivningen; Finlands Kommunförbund och PANK ry
- Asfaltttnormit 2011, korrigerande blad 2013; PANK ry,
- Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella; Suomen kuntatekniikan yhdistys SKTY:s publikation 1/2013 om tillfälliga trafikregleringar på gatuområde.
- Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenader, YSE 1998
- InfraRYL, Allmänna kvalitetskrav för infrabyggnad 2010, delarna 1, 2 och 3
- Anvisningarna för byggande av tillgängliga miljöer SuRaKu 8, tillfälliga trafikarrangemang
- Allmänna anvisningar om användningen av trafikmärken; Vägförvaltningen 2003
- Användningen av trafikmärken på gator, Kommunförbundet 2012
- Finlands kommunförbunds anvisningar om kabelgrävningsarbeten Kaapelikaivantotyöt, yleinen työselostus 1999
- Tienrakennustyömaat - Vägarbeten; Vägförvaltningen 2009
- Vasa stads byggnadsordning
- Betoni- ja luonnonkivituotteet päällysterakenteena (Betong- och naturstensprodukter som beläggning); Finlands kommuntekniska förening, publikation nr 14
- Viheralueiden hoito VHT 14 – Hoidon laatuvaatimukset, Viherympäristöliitto - Grönmiljöförbundet ry:s publikation 55 (Skötseln av grönområden – Kvalitetskraven på skötseln)
- Viherrakentamisen yleinen työselostus VRT 11, Viherympäristöliitto - Grönmiljöförbundet ry:s publikation 49 (Allmän arbetsbeskrivning för grönbyggande)
- Skyddande av växtligheten vid bygg- och grävarbeten: Kasvillisuuden suojaus rakennus- ja kaivutöiden aikana; Grönområdesenheten 19.11.2015

Om ovanstående anvisningar uppdateras, följs alltid den senaste versionen.

2.2 Ansökan om tillstånd

2.2.1 Nödvändiga uppgifter och dokument

Innan ett grävarbete inleds, ska en anmälan om grävning och en trafikregleringsplan samt en ledningsutredning göras och inledande syn överenskommas med den som beviljar tillstånd.



Tillstånd ansöks med blanketten för ansökan om grävtillstånd.

I ansökan om gräv- och placeringstillstånd ges följande uppgifter:

- Tillståndssökande som ansvarar för tillståndsvillkoren
- Tillståndssökandens ansvariga kontaktperson
- Person som ansvarar för grävarbetet
- Faktureringsuppgifter
- Uppgifter om arbetet
- Gemensamt schakt
- Arbetstiden
- Arbetsutrymme som behövs per dygn (inte schaktet)

Till ansökan ska alltid bifogas en byggarbetsplatsplan, en trafikregleringsplan och andra för tillståndsansökan nödvändiga handlingar som nämns i tillståndsansökan. Av trafikregleringsplanen bör framgå det område som åt gången förses med trafikregleringsanordningar per arbetsskede (se bilaga 2). Vid behov ska också ett på förhand ansökt placeringstillstånd bifogas till ansökan.

För transformatorer ska sökanden ha bygglov.

Schaktlinjens eller schaktets placering på gatuområde eller i terrängen bör ovillkorligen framgå av planerna. Övervakaren ska alltid informeras om eventuella planändringar.

Det ska finnas tillstånd för tillfällig stängning av gatan. Till ansökan om grävtillstånd ska fogas stadens beslut om tillfällig avstängning av gata när en gata stängs av helt.

Grävtillstånd:

För grävarbete på gatuområden eller andra allmänna områden ansöks tillstånd. Grävtillståndet innehåller också alltid tillstånd till placering av permanent ledning, rör, fördelningskabel osv.

Placeringstillstånd:

Kan vid behov ansökas före grävtillståndet.

Anmälan om arbete/grävning:

Vid oförutsedda felreparationer på gator och andra allmänna områden ansöks om tillstånd omedelbart när felreparationen inleds eller senast följande arbetsdag. Ansökan görs på samma blankett och kartorna samt trafikregleringarna lämnas in i form av separata bilagor.

Gemensamt schakt



Av ansökan om gräv- och placeringstillstånd för ny rörläggning bör framgå de företag som genomför ett gemensamt schakt tillsammans med den som ansöker om grävstillstånd. Med detta främjas samarbetet i fråga om grävningen på gatuområde och samtidigt främjas tillståndsbehandlingen. Samtliga ägare till anordningarna bör alltid ha gräv- och placeringstillstånd. Ansökan om gräv- och placeringstillstånd kan beviljas med ett enda tillstånd under förutsättning att det finns fullmakt för ansökan om tillstånd av övriga delaktiga. Tillståndsavgiften uppbärs av samtliga deltagare.

2.2.2 Behörighetskrav

Den person som ansvarar för grävarbetet och alla som arbetar på arbetsområdet bör ha ett giltigt, av trafikverket godkänt kort Vägskydd 1 eller 2.

2.2.3 Försummelse av anmälningsplikt

Försummelse kan leda till bestraffning och den som ansvarar för arbetet kan dömas till böter (underhållslagen § 17).

2.2.4 Syner

Inledande syn ska förrättas innan arbetet startar och den som börjar med projektet ska beställa den senast en vecka före arbetet av tillståndsbeviljaren.

Vid grävarbeten förrättas alltid en inledande syn och vid andra slag av arbeten beror det på arbetets karaktär och platsen. Vid synen ska sökanden vid behov visa upp grävstillståndet och trafikregleringsplanen samt eventuellt en utredning över grävarbetet (ledningsutredning, VVS-, el-, konstruktions- o.d. planer).

Vid synen konstateras bl.a. läget, kvaliteten på och skicket hos bl.a. asfalt- och stenbeläggningar, trafikregleringsanordningar, gatubelysning, körbanemärkningar, inredning samt träd, buskar och andra planteringar. Vid synen kommer man överens om återställandet av området och eventuell kostnadsfördelning, ifall staden deltar i kostnaderna. Ett protokoll görs upp över synen, och tillståndssökanden och tillståndsbeviljaren får egna exemplar av protokollet och stadens gatuunderhåll en kopia av det. När arbetet är klart bör tillståndssökanden göra en anmälan till tillståndsbeviljaren om att arbetet är klart och beställa en slutsyn, där arbetsområdets skick granskas och arbetet tas emot. Avgifterna upphör när arbetet har godkänts och tagits emot.

Den som ansöker om tillstånd ska på egen bekostnad reparera eller ersätta alla de skador och olägenheter som grävarbetet eventuellt medför staden eller tredje part. Det här gäller också sättningar i gatytan som kommer fram senare på arbetsplatsområdet.

I brådskande fall har staden utan att höra den som har ansökt om tillstånd rätt att vidta nödvändiga åtgärder för att eliminera olägenheter eller sköta en försummad ledningskartläggning. Kostnaderna för åtgärderna uppbärs av tillståndssökanden.



2.3 Allmänna anvisningar för grävarbetena

2.3.1 Avgränsning av arbetsplatsområdet

Grävningen och de funktioner som är anknutna till den bör begränsas till ett så litet område som möjligt så att olägenheterna för trafiken blir så små som möjligt.

Arbetsområdet bör spärras av med skyddsstaket, avspärrningsbommar och -pyloner samt förses med blinkande ljus i enlighet med anvisningarna. Alla skyddsanordningar mellan fotgängar- och cykelområden samt schakt bör absolut tåla att man lutar sig mot dem. Flagglinor och plastband kan användas enbart i anslutning till skyddsstaket för optisk styrning av trafiken, aldrig för skydd av schakt och inte heller för avgränsning av arbetsområde.

2.3.2 Trafikreglering på arbetsområde och kontaktinformation på arbetsområdet

Den som ansöker om tillstånd ansvarar för trafiksäkerheten på gatan och smidigheten i trafiken. Schaktens skyddsstaket bör förses med reflekterande material och staketen bör vara minst 110 cm höga. Trafikregleringsanordningarna som används bör vara av sådana modeller som Trafikverket godkänner.

Trafikregleringsanordningar med nödvändiga förhandsmärken får placeras endast på det område som är i användning under den tid arbetet pågår och som ingår i den trafikregleringsplan som har uppgetts i grävtillståndet (se bilaga 2).

I första hand täcks permanenta trafikmärken som inte behövs under den tid arbetet pågår. Märken som står i vägen för grävningen flyttas bredvid det ställe där de stått eller till en tillfällig betongfot. De trafikmärken, ventilskyltar och motsvarande märken som har avlägsnats för den tid arbetet pågår, såsom körbanemärkena bör sättas tillbaka på sina platser och betongfötterna bör genast avlägsnas när arbetet är klart.

På arbetsplatsen ska det finnas en separat arbetsplatstavla, av vilken det (utöver ovanstående) framgår grävarbetets syfte och hur länge det pågår samt kontaktuppgifter till tillståndssökanden och den som ansvarar för arbetet.

2.3.3 Snyggheten, renhållningen och underhållet på arbetsplatsen

Arbetsplatsen och dess omgivning ska hållas snygga. Spridning av grävmassor, vatten från arbetsplatsen och annat material i omgivningen bör förhindras och rengöring vid behov är på byggarbetsplatsens ansvar. De arbeten som utförs och de ledningar o.d. anordningar och bankar som anläggs får inte hindra ytvattenströmningen och inte skada dagvattenssystemet eller täckdikningen.

Om grävarbetet förhindrar normalt maskinellt underhåll och normal maskinell rengöring bör den som har fått tillstånd sköta underhållet och renhållningen av det område som hör till arbetsområdet i enlighet med bestämmelserna i underhållslagen. Ifall man inte går till väga på det här sättet, har den som beviljar



tillstånd rätt att utföra underhålls- och renhållningsarbeten på allmänna områden i anslutning till arbetsområdet på sökandens bekostnad. Särskild uppmärksamhet bör fästas vid att ytan är jämn och att halka bekämpas på de leder där arbetet pågår.

2.3.4 Trafiken, tillbehören och parkeringen på byggarbetsplatsen

I byggarbetsplatsplanen bör arbetsplatstrafiken och -parkeringen samt placeringen av arbetsplatstillbehören (bl.a. jordmassorna, byggnadsmaterialen) presenteras. Det är förbjudet att lagra överflödiga gräv- och jordmassor på arbetsområdet och vid sidan av schaktet.

Placeringen av byggmaterial utanför byggarbetsplatsområdet bör överenskommas med övervakaren. Enbart den mängd fyllnadsjord som behövs i det dagliga schaktarbetet får lagras på byggarbetsplatsområdet, överflödiga jordmassor måste föras bort. Med tillstånd av övervakaren kan gräv- och jordmassor lagras på en separat mellanlagringsplats (under 10 lass), som ska städas upp inom en vecka från det att arbetet är klart.

Parkeringen i anslutning till arbetsområdet (arbetsmaskinerna och de anordningar som behövs för utförande av arbetet) bör skötas i enlighet med tillståndet. Personbilar bör parkeras på områden som är reserverade för allmän parkering.

2.3.5 Kartläggning av ledningar, rāmärken och fixpunkter

Om ett rāmärke på grävningens område skadas eller försvinner i samband med grävarbetena krävs det en fastighetsbestämningförrättning för att få rāmärket på plats igen. Den som förorsakat skadan bör omedelbart kontakta fastighetsägaren. Man får inte själv placera ut rāmärken. Fastighetsbestämningförrättningen inleds på en skriftlig ansökan av markägaren eller den som har förorsakat att rāmärket har försvunnit. Ansökan bör lämnas in till den myndighet som ansvarar för fastighetsbildningen i området.

De under- och ovanjordiska ledningar och anordningar som har anlagts eller flyttats i samband med byggandet bör kartläggas av den inrättning som äger och upprätthåller dem. Den inrättning som äger ledningarna och anordningarna måste ge ledningskartor och -visningar samt anvisningar åt dem som gräver. I fråga om skyddet av ledningarna bör bestämmelserna i SFS-5608 iakttas (skydd och varningsband för kablar som grävs ner i jorden).

2.4 Utfyllnad av schaktet

I fråga om utfyllnaden av schaktet följs gällande InfraRYL-anvisningar. Konstruktionslagren görs i enlighet med gatuplanerna eller befintliga konstruktionslager. Schaktet fylls ut och komprimeras i högst 30 centimeters skikt. Det bärande lagret under asfaltbeläggningen görs alltid av bergskross. Grävjord får inte användas i bärande lager.



Fördelande lager görs av bergskross och filtrerande lager av bergskross eller sand enligt den befintliga konstruktionen. I de fördelande och de filtrerande lagren får grävt material från gatans konstruktionslager användas, ifall de inte har blandats. Totalt ska konstruktionslagren alltid vara minst lika tjocka som den tidigare konstruktionen.

Schaktet fylls ut jämnt på båda sidorna av röret eller kabeln så att håligheter undviks. Utfyllnaden och komprimeringen görs konstruktionslagervis.

Utfyllnaden och förtätningen av det filtrerande, fördelande och bärande lagren görs enligt nedanstående tabell 2. I fråga om vatten- och avloppsschakt sker den slutliga utfyllnaden och komprimeringen i högst 0,5 meters skikt.

Konstruktionslager	Utfyllnad och komprimering, maximitjocklek
Bärande lager	30 cm
Fördelande lager	30 cm
Filtreringslager	30 cm
Slutlig utfyllnad av VA-schakt	50 cm

Tabell 2.

Före den slutliga beläggningen bör komprimering genomföras med en tillräckligt effektiv markvibrator samt vatten så att konstruktionslagren under beläggningen uppfyller de bärrighetskrav som gäller för gator. Beläggningen bör återställas i enlighet med den godkända gatuplanen eller i det skick den var före arbetet.

När kommunaltekniska ledningar eller rörkanaler installeras bör plats och höjdnivåer anges i ansökningsplanerna. Därtill bör anläggandet under bankfyllda, asfalterade huvud- och matargator i mån av möjlighet ske genom penetrering, borrarling eller någon annan "no dig"-metod.

Det är inte tillåtet att anlägga värmeisolering på gatuområde utan tillstånd. Befintlig värmeisolering monteras tillbaka i samma position. Under vintern bör man se till att is inte hamnar i schaktet.

I oklara fall ger övervakaren ytterligare anvisningar.

Området bör efter utfyllnaden av schaktet omedelbart återställas i sådant skick att det är tryggt för trafiken (se punkt 2.5 och 2.8).



2.5 Tillfällig beläggning

Ett schakt bör efter utfyllnadsarbetet omedelbart få tillfällig beläggning när det gäller gator av skötselklass 1 och 2, viktiga fotgångarområden och kvalitetsrutterna för cykling om det inte är möjligt med permanent beläggning genast. Detta bör avtalas med övervakaren från fall till fall. Den tillfälliga beläggningen bör vara bunden, om inget annat har överenskommit skriftligen med tillståndsbeviljaren. Som tillfällig beläggning används PAB-massa upp till ytan, och senare ersätts den med den slutliga beläggningen. Schaktets tillfälliga och slutliga beläggning bör vara på samma nivå som den gamla beläggningen.

Tillståndssökanden bör se till att den tillfälliga beläggningen förblir i säkert trafikerbart skick och jämnt tills dess att arbetet är helt klart samt arbetet har godkänts och tagits emot.

2.6 Kvalitetssäkring av grävarbetena

De (obundna) skikten under beläggningen bör före den slutliga beläggningen uppfylla bärighetskraven i enlighet med InfraRYL 2010. Kvaliteten på asfaltbeläggningarna kan undersökas bl.a. med hjälp av borrhov.

Om tillståndsbeslutet innehåller krav på kvalitetssäkringsprover är den som har ansökt om tillstånd skyldig att låta göra dem. Resultaten med utlåtanden bör tillställas tillståndsbeviljaren som bilaga till meddelandet om att arbetet är klart. Tillståndssökanden bör av en certifierad instans beställa de kvalitetssäkringsprover som krävs. Staden har rätt att utföra kvalitetssäkringsprover på objektet.

Kostnaderna för arbetet faktureras tillståndssökanden, ifall bärighetsvärdena eller beläggningarna inte uppfyller kraven.

Det är möjligt att komma överens om annat i fråga om faktureringen av kostnaderna mellan tillståndssökanden och tillståndsbeviljaren.

2.7 Skärningar av gammal beläggning

2.7.1 Skärningsavstånd

Beläggningen görs i samtliga fall 0,5 meter bredare än schaktet vid bägge kanterna, så att kanten av schaktet och beläggningens fog kommer på olika ställen och kanterna skärs så att de blir raka (bild 1).

V ^ ^ S ^ .
V ^ S ^ .

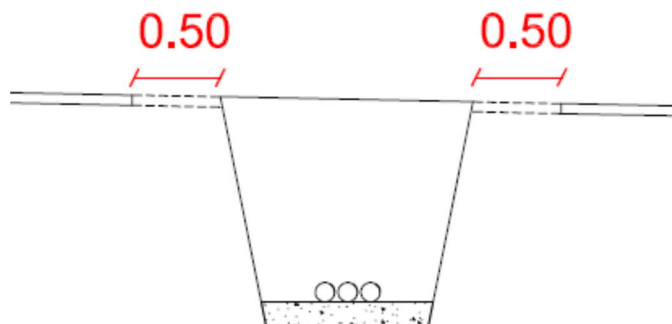


Bild 1. Tvärschakt

2.7.2 Övergrävning

Om schaktkanten har rasat och det därmed har förorsakat övergrävning av schaktet skärs asfaltkanten på ovan beskrivet sätt så att den blir rak på minst 0,5 meters avstånd från övergrävningstället (bild 2).

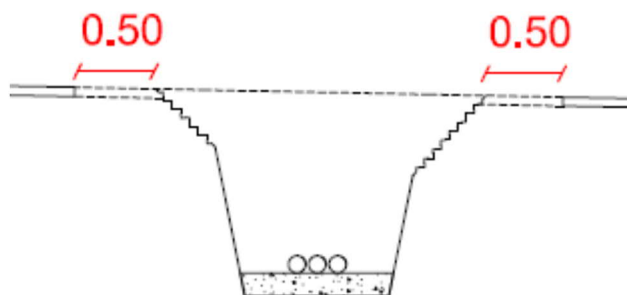


Bild 2. Tvärschakt, övergrävning

2.7.3 Fogar

Beläggningfogarna ska vara i samma riktning som gatan eller vinkelräta i förhållande till färdriktningen (bild 3).

Den skurna kanten bör på hela sträckan behandlas med lim. Vältasfaltfogarna behandlas efter beläggningen ovanpå på ca 20 centimeters bredd med lim och torr stenaska eller sand.

På körbanor samt på fotgängar- och cykelleder ska grundningsarbetena för beläggningen göras så att den skurna, skarpa asfaltfogen inte medför störningar eller fara för trafiken.

Skarpa asfaltkanter ska i färdriktningen fasas av exempelvis med kall reparationsmassa till lutningen 1:5.

V A S A .
V A S A .

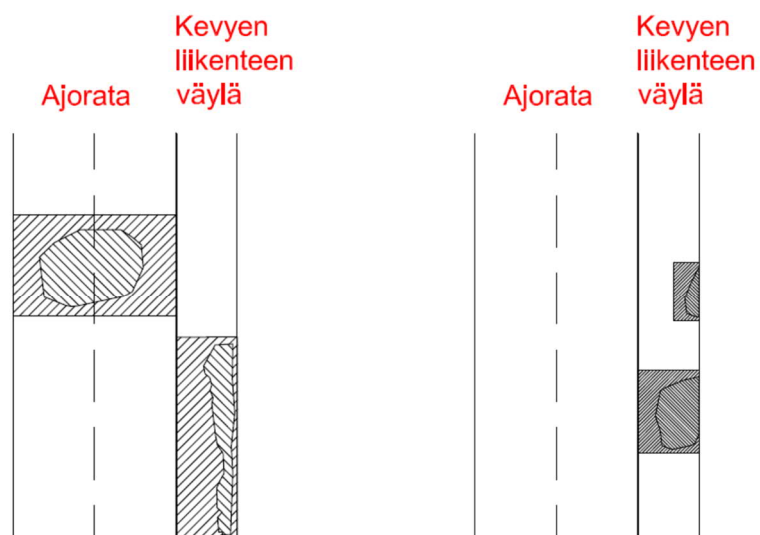


Bild 3. Beläggningfogar

2.8 Anvisning om grävarbetenas beläggning

Beläggningsskikten ska vara minst desamma som på andra ställen i gatan.

På gator av skötselklasserna 1 och 2 ska beläggning i enlighet med tabell 3 omedelbart anläggas. Gator av skötselklass 3 och lättrafikleder ska få beläggning inom två veckor efter det att grävarbetet är klart, ifall det inte är möjligt att direkt belägga dem. Om beläggning inte är möjligt genast när grävarbetet är klart, används tillfälligt material PAB (oljegrus) (se punkt 2,5). För PAB gäller samma krav på planhet som i fråga om slitageskiktet omkring schaktet.

Skötselklass	Beläggning	Beläggningens tjocklek	Förtätningsskikt
Skötselklass 1	SMA16 eller AB16*	16 cm (6+6+4 cm)	3
Skötselklass 2	AB16	10 cm (6+4 cm)	2
Skötselklass 3	AB16 eller AB11	6 cm	1
Lättrafikleder (gångbana/cykelväg) Gångbanor och cykelvägar	AB11	4 cm	1

V ^ ^ S ^ .
V ^ S ^ .

Tillfällig beläggning	PAB (oljegrus)	Körbana 6 cm Gångbana/cykelväg 4 cm	1
-----------------------	----------------	--	---

Tabell 3.

*Stenmaterialklass 1, bestämd enligt kulkvarnsvärdet.

2.8.1 Särskilda anvisningar för asfaltbeläggning

Beläggningsytor som är mindre än 8 m² på körbana kan beläggas för hand, större ytor alltid med asfalthägningsmaskin. Spår som är smalare än 1,20 meter kan beläggas för hand. Bild 4 är ett exempel. Om bredden på det område som ska få beläggning underskrider 60 % av mittfilen mätt från kanten av beläggningen beläggs en del av körbanan.

Annars beläggs hela filen från beläggningens kant till mittfilen på hela grävområdet.

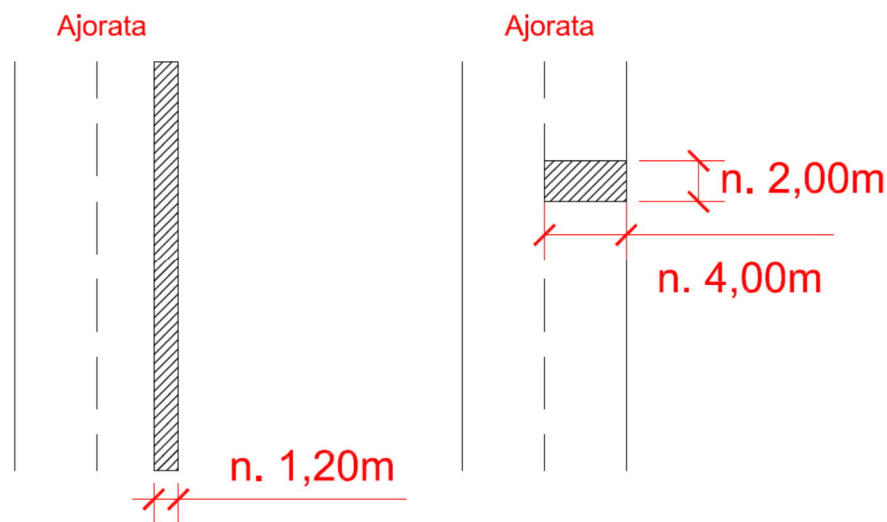


Bild 4. På ett beläggningsområde enligt bilden kan massan beläggas för hand.

Lättrafikleder (gb/cv) och gångbanor och cykelvägar beläggs på hela bredden med asfalthägningsmaskin (tabell 4).

Gatuplansenliga	Hela leden beläggs	En del beläggs, om bredden på det område som ska få beläggning underskrider 50 % av ledens bredd
Ledtyp	Ledbredder	
Gångbana	2–3 m	över 3 m



Cykelväg	2–3 m	över 3 m
GB/CV	3–3,6 m	över 3,6 m

Tabell 4.

De slutliga beläggningslagren ska anläggas så fort som möjligt, dock inom två veckor från det att grävarbetet är klart. Den slutliga beläggningen efter grävarbete som har gjorts under den tid marken är frusen ska anläggas före 30.6.

Den som ansöker om grävtillstånd bör se till att den tillfälliga beläggningen förblir i tillfredsställande skick för trafiken och jämn.

Den som ansöker om grävtillstånd ansvarar för samtliga skador som åsamkas andra till följd av arbetena samt svarar för skadeersättningar och kostnaderna för skadorna. Om en sökande försummar skötseln av ett objekt under arbetets gång så att det medför risker i trafiken, har väghållaren rätt att vidta de åtgärder som behövs på sökandens bekostnad.

2.8.2 Grus

Grusgator bör repareras i enlighet med övervakarens anvisningar. Schaktets ytmaterial bör vara detsamma som den omgivande gatans yta.

2.9 Stenläggning

Innan reparationsåtgärder på en stenläggning vidtas ska den omgivande stenläggningen rivas upp så att schaktets reparerade yta förenas utan fogar med den gamla omgivande beläggningen.

Beläggningar av betong och natursten ska repareras med material som till sin beskaffenhet (färg, form, material och mönster) motsvarar den tidigare beläggningen.

De upprivna materialen ska återanvändas ifall de inte har tagit skada eller är förslitna (körbanor).

2.10 Kantstöd

De kantstöd som har rubbats från sin plats i samband med grävarbetet ska återställas i enlighet med gatunivån.

Kantstöd vid skyddsvägarna och cykelvägsövergångarna anläggs i enlighet med nya anvisningar (se punkt 3.8). Ifall kantstödens position är oklar (sidoriktning eller höjdläge), ger övervakaren reparationsanvisningar. Reparationsåtgärderna ska alltid genomföras så att linjerna ser naturliga ut enligt ögonmått. Om kantstödet har gått av i samband med grävarbetet, ska den som ansökt om tillstånd på egen bekostnad ersätta det skadade kantstödet med intakta stenar.



När betong- eller asfaltkantstöd används ska alla infarter och nedsänkningar göras med samma material som har funnits på platsen tidigare eller det som har angivits i gatuplanen.

2.11 Planhet

Planheten undersöks i gatans längd- och tvärriktning exempelvis med en tre meters linjal. Vid behov jämförs arbetets kvalitet med PANK ry:s asfaltnormer.

Det får inte bildas vattenpölar på beläggningen.

2.12 Lock

Locken till inspektionsbrunnar och ventiler ska vara 3–5 mm lägre än gatytan. Locken till regnvattenbrunnar ska vara 5–10 mm lägre än gatytan. Vid installationen följs InfraRYL:s gällande anvisningar.

2.13 Räcken, trafikmärken och trafikregleringsanordningar

Vid utplaceringen bör trafiken omkring vägarbetet beaktas. De får inte förhindra en smidig användning av lederna. Vägarbetet får inte skymma gällande trafikmärken och andra trafikregleringsanordningar. Med beslut av den som beviljat tillståndet kan de flyttas eller täckas på gemensamt överenskommet sätt. Skadade räcken bör repareras eller förnyas. Märken efter skadorna får inte synas i slutresultatet. Skadade trafikmärken förnyas i enlighet med gällande normer. Se närmare anvisningar i Finlands Kommuntekniska förenings publikation 1/2013, punkt 5.4 Tilapäiset liikennejärjestelyt katu- ja yleisillä alueilla (Tillfälliga trafikarrangemang på gatuområden och allmänna områden).

2.14 Körbanemarkeringar

Körbanemarkeringarna ska göras enligt gällande normer, bl.a. InfraRYL och Trafikverket. Skadade markeringar ska repareras inom en vecka efter det att schaktet har fått sin slutliga beläggning.

2.14.1 Ny markering av övergångsställe

Ett övergångsställe ska markeras på nytt i dess helhet, om mindre än 60 % av den ursprungliga ytan med ränder återstår. Övergångsställena markeras på nytt i enlighet med de mått som är fastställda i gatuplanen.

2.14.2 Grupperingspilar och texter samt övriga körbanemarkeringar

Grupperingsmarkeringarna, texterna och övriga symboler ska märkas ut på nytt, om grävarbetet skadar dem så att deras syfte inte entydigt syns eller de syns väsentligt mindre exempelvis på grund av fläckar eller nötning till följd av vägarbetet.

2.15 Grönarbeten

Före grävarbeten på grönområden hålls en i grävtillståndet angiven syn, där en representant för Kommunteknikens grönområdesenhet är närvarande. Vid synen fastställs skyddsåtgärderna i fråga om växtligheten och eventuellt avlägsnande eller eventuell flyttning, mellanlagring och omplantering av



växtlighet. Särskild uppmärksamhet bör fästas vid skyddet av gatu- och parkträd. De vårdande beskärningar som behövs utförs av en yrkeskunnig trädgårdsmästare/arborist.

2.15.1 Gräsmattor

2.15.1.1 Skyddande under byggtiden

Den gräsmatta som ska bevaras skyddas genom att man bygger ett stadigt staket av trä (höjd minst en meter) runt gräsmattan, om man inte kommer överens om något annat med övervakaren. Innanför inhägnaden får inte byggnadsmaterial e.d. upplagras och inte heller får man köra med arbetsmaskiner eller fordon där.

2.15.1.2 Reparation av skador

De skador på gräsmattan som uppstått i samband med byggarbetena ska lappas genom reparationssådd. Jorden i de skadade partierna ska fräsas ner till 15 cm djup och lappas i enlighet med anvisningen för reparationssådd eller på ett sätt som separat avtalas med övervakaren.

2.15.1.3 Anläggande av gräsmatta och inledande skötsel

Sådd gräsmatta

Jordskikten under gräsmattan jämnas ut och ett växtunderlag sprids på bottenskiktet. Växtunderlaget ska vara minst 15 cm tjockt efter att det har packats. Som växtunderlag används bl.a. en grundgödslad och kalkad mullblandning, som uppfyller kvalitetskraven som ställs för växtunderlag i grönarbeten, i enlighet med InfraRYL 2010. Växtunderlaget jämnas ut och packas. Gräsfrön sås 1,5–2,5 kg/ar. Efter sådden myllas fröna genom att ca 1 cm jord försiktigt räfsas över fröna. Efter myllningen vältas det sådda området ännu en gång, t.ex. med gallervält. Det sådda området ingärdas för att förhindra att någon går och trampar ner gräsmattan. Inhägnaden avlägsnas först efter att gräsmattan har börjat växa ordentligt.

Färdig gräsmatta

På centrala områden kan det förutsättas att istandsättningen av gräsmattan sker med färdig gräsmatta. Färdig gräsmatta kan användas under hela växtperioden. Den färdiga gräsmatta som används ska vara sådan som har odlats till färdig gräsmatta. En färdig gräsmatta ska läggas ut senast inom 24–48 timmar efter att den har lyfts upp. Gräsrullarna ska vattnas och skyddas från direkt solsken. Som växtunderlag används färdig gödslad och kalkad mull. Växtunderlaget ska packas och jämnas ut innan den färdiga gräsmattan läggs ut. Efter att gräsmattan har rullats ut vältas mattan lätt och trycks skarvarna ihop. Färdig gräsmatta ska vattnas dagligen under de två första veckorna.

2.15.2 Buskar

2.15.2.1 Skyddande under byggtiden

Enskilda buskar och buskgrupper skyddas med ett enhetligt och stadigt bräd-/plankstaket (höjd minst en meter), om man inte kommer överens om någonting annat med övervakaren. Staketet ska byggas så att buskarna är klart innanför inhägnaden.



2.15.2.2 Tillfällig flyttning av en buske/buskar

Flyttning av buskar ska alltid separat överenskommas med övervakaren. När buskar flyttas under växtperioden ska särskild uppmärksamhet fästas vid vattningen och bevarandet av fuktigheten. Buskarna flyttas med rotklump till en skuggig plats. Rötterna vattnas och täcks med en fuktig blandning av torv och mull. Efter flyttningen beskär entreprenören buskarna i enlighet med övervakarens anvisningar. Buskarna ska vattnas en gång per vecka under den tid de är planterade på ett annat ställe.

2.15.2.3 Omplantering av buskar/återställande av buskar och områden med buskar

Buskarna planteras tillbaka på sina gamla ställen så att avståndet mellan dem förblir detsamma som tidigare. De ska planteras så djupt i marken att rötterna täcks ordentligt. Buskarna får inte planteras för djupt utan rothalsen ska ligga på samma nivå som jordytan. Växtunderlaget packas kring busken genom att marken lätt trampas ner. Efter planteringen vattnas buskarna väl. På centrala områden används under sommarmånaderna krukodlade plantor. På planteringsområdet läggs ett 7–10 cm tjockt lager av barktäckning ut oberoende av om det har funnits barktäckning från förr eller inte. När grävarbetet sker på områden med träd eller buskar ska de buskar och buskområden som avlägsnas därifrån återställas med planenliga eller tillsammans med övervakaren separat överenskomna växter.

2.15.2.3 Reparering av skavanker och skador

Den som har ansökt om grävtillstånd avlägsnar i anslutning till byggnadsarbetena skadade och döda skott genom att skära eller såga av dem. I fall en buske har skadats svårt, förnyas den.

2.15.3 Träd

2.15.3.1 Avlägsnande/flyttning av träd/ny plantering av träd

Det är absolut förbjudet att fälla eller flytta träd! Om arbetet förutsätter att ett träd fälls, ska detta nämnas då tillstånd ansöks eller ska övervakaren omedelbart kontaktas.

Man ska också beakta naturträd som ligger farligt nära schaktkanten eller vid grävarbeten invid kanten till en befintlig skog. Träd som avlägsnas från grävområdet för att ge rum för grävningen ska återställas med trädbestånd av avtalad storlek i enlighet med anvisningarna, om inte annat överenskomms med övervakaren.

2.15.3.2 Skydd under byggtiden

Enskilda träd: Toppen

Grenar får inte avlägsnas, brytas av eller bindas ihop. Om det inte finns tillräckligt med utrymme för maskiner e.d. under trädtoppen ska övervakaren kontaktas.

Enskilda träd: Stammen

Trädstammen skyddas med enhetlig brädfodring. Brädfodringen

ska sträckas ända till de understa grenarna, till max. fyra meters höjd. Bräderna ska fästas ihop t.ex. med järntråd vid 4–5 ställen. En uppmjukande stoppning ska sättas mellan trädet och brädfodringen, t.ex. filterduk.



Rötterna

När man arbetar på ett område där det finns rötter (= det markområde som trädtoppen täcker) ska grävlinjen preciseras med övervakaren innan grävarbetet påbörjas. Om man vid byggarbeten är tvungen att arbeta nära ett trädets rötter ska rotsystemet skyddas med bärande skyddslager.

På jorden utbredds ett isolerande eller förstärkande lager (t.ex. en filterduk). Ovanpå det isolerande lagret kommer ett lager av grus eller makadam (kornstorlek 15/50 mm). Lagret ska vara minst 250 mm tjockt (bild 8). Då man avlägsnar skyddet får trädets rötter eller stam inte skadas. Om det vid grävarbeten kommer fram stora rötter (diameter > 4 cm) ska schaktkanterna stödas vid trädet (bild 9 och 10) och trädrötterna ska skyddas med fuktig torv. På vintern ska avtäckta rötter skyddas omedelbart genom att de täcks med säckväv eller torv.

Skadade rötter ska kapas av ända intill friskt träd. Schakt på område med rötter ska godkännas av övervakaren innan schaktet fylls igen.

Trädgrupper

Trädgrupper ska skyddas med stadigt bräd- eller plankstaket eller med en skyddsstruktur som separat överenskomms med övervakaren. Staketet ska vara minst en meter högt och det ska sträcka sig ända till utkanten av trädtoppen. Inom det inhägnade området får man inte förvara byggmaterial e.d. Det är inte tillåtet att röra sig med arbetsmaskiner eller fordon i inhägnaden.

2.15.3.3 Skador på träd

Den som ansökt om tillstånd är skyldig att omedelbart meddela övervakaren om skador som har uppkommit. Den som ansökt om tillstånd ska reparera skadorna och förnya skadade träd, buskar, annan växtlighet eller konstruktion. Om den som erhållit tillstånd försummar sin ersättningsplikt, har tillståndsbeviljaren rätt att återställa objektet på bekostnad av den som erhållit tillståndet. I synnerhet bör ändringar i trädens omgivning beaktas, de kan exempelvis leda till en risk för fallande träd.

2.15.3.4 Skadad växtlighet

Skadad växtlighet hanteras i enlighet med tillståndsbeviljarens kvalitetsanvisningar. Priset för en trädiskada är 500 €/skadat ställe. Om skadan på trädets bark är större än hälften av trädets maximala omkrets ska trädet förnyas. Ett dött eller illa skadat träd ersätts huvudsakligen med ett träd av samma storlek. Förnyandet av ett gatu- eller parkträd kostar i allmänhet 500–5000 €. Ersättningen för skador på större och mera sällsynta träd beräknas i enlighet med Värdebestämning av vegetation KAM '07-guiden. Behovet av förnyelse bedöms av övervakaren. Om träd, buskar, gräsmattor och blomplanteringar inte har iståndsatts inom två veckor från övervakarens anmärkning, eller i fråga om arbeten under vinterperioden före utgången av maj månad, har övervakaren rätt att låta utföra iståndsättningsarbetena på bekostnad av den som erhållit tillståndet.

2.15.3.5 Garanti och garantiskötsel



Ansvaret för skötseln av gräsmattan och övrig växtlighet under garantitiden bärs ända till garantitidens utgång av den som har erhållit tillståndet. Den som ansökt om tillstånd kan beställa skötseln under garantitiden av en utomstående serviceproducent, om entreprenören inte har möjlighet att sköta ärendet på sakenligt sätt.

Garantisynen av växtligheten och övrigt grönbyggande genomförs tillsammans med övervakaren vid en tidpunkt som avtalas separat.

Gräsmattsområdena bör vid garantitidens utgång vara grönskande, klippta och grönskan bör täcka över 90 %.

Garantitiden för grönarbetenas del är ett (1) år och går ut vid utgången av följande års växtperiod (31 oktober).

Ansvaret för skötseln av gräsmattan bärs av den som har erhållit tillståndet ända till överlåtelsen.

I fråga om garanti- och garantiunderhållsarbetena följs skötsel- och bygganvisningarna för grönområden VHT 14 och VRT 11 (viheralueiden hoito- ja rakentamisohteita).

2.16 Slutstädningen

Arbetsplatsområdet och dess omgivning samt upplagringsplatserna ska städas och återställas. När arbetet är klart meddelar tillståndssökanden tillståndsbeviljaren att arbetet är klart och beställer en slutsyn, där arbetsområdets skick granskas och mottas.

3 ANSÖKNINGEN

Tillståndsansökningsblanketten finns på Kommunteknikens internetsidor på adressen:

<http://www.vaasa.fi/sv/tjanster/gravtillstand>.

De grå delarna i ansökan fylls i av tillståndsbeviljaren. Ansökan sänds till adressen:

Kommuntekniken

Kyrkoesplanaden 26

65100 Vasa

E-post: [kuntatekniikka.hakemukset\(at\)vaasa.fi](mailto:kuntatekniikka.hakemukset(at)vaasa.fi)



Bilaga 1.

FÖRTECKNING ÖVER ÄNDRINGAR (29.4.2016)

[illegible]

Bilaga 2.





Bilaga 3

GRUNDER FÖR AVGIFTERNA FÖR FÖRSUMMELSE AV GRÄVBESTÄMMELSERNA

Vid fastställandet av eventuella avtalsböter iakttas följande grunder för försummelseavgiften:

- Med försummelseavgift avses i det här sammanhanget en påföljd för tillståndssökandens kvalitetsavvikelser i verksamheten
- Kvalitetsavvikelser som beror på att de tekniska kvalitetskraven har underskridits behandlas som värdeändringar

Förfaringssätten i samband med kvalitetsavvikelser i verksamheten är: en skriftlig anmärkning och böter.

En skriftlig anmärkning antecknas i protokollet över synen.

Anmärkningarna delas in i två grupper beroende på hur de har uppstått:

- En sådan kvalitetsunderskridning i verksamheten som har kommit fram i samband med tillståndssökandens egen kvalitetssäkring och en anmärkning som har getts på basis av den avvikelserapport som har upprättats till följd av kvalitetssäkringen
- En anmärkning till följd av en sådan kvalitetsunderskridning i verksamheten som har avslöjats i samband med en kvalitetskontroll som har utförts genom beställarens stickprov och om vilken det inte har gjorts någon avvikelserapport.

Ekonomisk bestraffning dvs. böter

Efter en skriftlig anmärkning leder de följande anmärkningarna i samma ärendekategori alltid till böter, som fastställs av tillståndsbeviljaren och som är ett fast belopp.

Tillståndsbeviljaren kan även förelägga böter utan anmärkningar när det är bekräftat att de avtalade åtgärderna i anslutning till tillståndsinnehavarens grävtillstånd klart avviker från verkligheten eller att det är fråga om sådana allvarliga försummelser som nämns nedan.

Grund för böterna	Antal anmärkningar för samma försummelse och böterna för dem		
	1:a gången	2:a gången	De följande gångerna
1. Allvarliga brister eller allvarliga försummelser i anslutning till skötseln av trafik, till trafikarrangemangen under arbetet eller till arbetssäkerheten	anmärkning	1 000 €	2 000 €

V A A S A .
V A S A .

2. Verksamhet som strider mot grävtillståndet och sådan betydande kvalitetsunderskridning som har upptäckts vid övervakarens stickprov och som avviker från bestämmelserna i grävtillståndet	anmärkning	1 000 €	2 000 €
4. Underlåtenhet att iaktta den i grävtillståndet överenskomna tidtabellen för arbetet/fördröjning av arbetet	anmärkning	2 000 €	3 000 €