



SKL arrangerar workshop kring

Kommunal Gräv- och markupplåtelse för bl.a. bredband

Tisdagen den 7 februari deltog 120 representanter från ett sextioal kommuner för en gemensam workshop om gräv- och markupplåtelse i kommunal mark. Dagen inleddes med ett antal föredrag som presenteras här nedan. Under eftermiddagen diskuterades ett antal frågor i femton olika arbetsgrupper, som kommer att redovisas i ett senare skede.

Gunilla Glasare, avdelningschef för Tillväxt och Samhällsbyggnad, SKL

Hälsade välkomna och gav ett övergripande perspektiv på frågan kring ledningsgrävning och dess möjligheter för kommunen och samhället. Vidare berättade Gunilla om SKL:s uppdrag och sammanfattade det som att SKL arbetar med att påverka lagstiftning både i Sverige och på EU-nivå, att SKL jobbar med informationsspridning och att SKL är en mötesplats där förtroendevalda och medarbetare på kommuner och landsting får träffas och utbyta erfarenheter. Gunilla gick sedan in på att deltagarna under dagens skulle diskutera kommunernas roll som markägare, avtalsteckning och grävstillstånd. Dagens diskussioner blir ett steg på vägen att utveckla handläggningen och säkerhetsställa att alla blir behandlade lika i kommunens processer, och att det på så vis inte ska vara lättare eller svårare att vara ett kommunalt stadsnät jämfört med en privatägd aktör

Ulrika Appelberg SKL och Hans Sundberg Säffle kommun gav en introduktion till dagens föredrag och workshop. Ulrika gick igenom dagens upplägg och presenterade att deltagarna under dagen tillsammans skulle diskutera förutsättningar för att de olika ledningarna i gatorna ska fungera.

Hans Sundberg, gatuingenjör, Säffle kommun.

Berättar om bredbandsbyggande i Säffle och Åmål. Hans inledde med att ta upp hur problematiken kring grävstillstånd kan se ut genom att visa exempel från Åmål och Säffle kommun. Efter ett stort grävarbete i Åmål där 25 km trottoar grävdes upp står Säffle kommun nu inför en ännu större utmaning där 40 km ska grävas upp. Problem som uppstod i Åmål var bland annat att asfaltslagret vid fräsning bröts sönder utanför teoretisk schaktkant men inte skars rent 100%, att massorna i vägarna/trottoarerna blev omrörda, svårighet att stänga schakt och att mycket i grävanvisningarna var öppet för tolkning.

Några av Hans lärdomar från Åmål är att det är viktigt att se helheten, att bryta hela trottoaren och att uppdatera grävanvisningarna så att tolkningsutrymmet inte är för stort. Han berättade att de i Säffle nu jobbar med samförläggning och att de har lagt in ett

grävstopp till första mars för att få tid att genomföra samförläggingsperioden. Kommunen bryter hela trottoarer och använder ordet fyllningshöjd istället för djup i anvisningarna så att det blir lättare att förstå. Hans berättade att när arbetet i Säffle är klart kommer kommunen att ha byggt bort en underhållsskuld på säkert 6 – 7 miljoner kronor förutsatt att kommunen medfinansierar 3-4 miljoner. Exempel på krav som Hans menade borde ställas av kommunerna i framtiden är att bärigheten är återställd och att schakt ska vara stängda inom en viss tid.

Fråga från deltagare: Vilken är den viktigaste lärdomen?

Hans menade att det är viktigt att tänka på ytterområdena – att ta tag i trottoarerna och vägarna där.

Fråga från deltagare: Vad har varit svårast att lösa?

Hans berättade att det var svårt att hinna med att komma ut till arbetsplatserna för att se hur det gick med grävning och anvisningar. Det var svårt att veta hur arbetet skulle kontrolleras

Ulrika påpekade att det finns böcker och pdf-er att ladda ner om ämnet på <http://webbutik.skl.se/>.

Per Henningsson, förbundsjurist, SKL

De juridiska förutsättningarna kring grävstillstånd.

Per tog upp grävstillstånden. Varför kan man ställa sådana krav och vad är det som gör att vi har dem? Per påpekade vikten av att veta vilken typ av mark det ska grävas i, om den till exempel utgör allmän väg, offentlig plats eller annan kommunalägd mark.

Ordningens regler gäller om man vill utnyttja offentlig plats för ett annat ändamål än det som framgår av detaljplanen. Då krävs polistillstånd. Dessa regler gäller däremot inte om man vill nyttja utrymmet under offentlig plats. Här kan kommunen på avtalsväg förfoga över marken.

Per tog upp de tillstånd som krävs för de olika vägar och platser där grävning för bredband kan ske, vad som gäller enligt lag och när överklagan ska ske. På allmänna vägar finns regler i väglagen om tillstånd för ledningsdragnings. Trafikverket kräver i regler att ett avtal om nyttjande av vägområdet träffas utöver tillståndet enligt väglagen.

Som ägare och förvaltare av marken (kvartersmark och utrymme under allmän platsmark) kan en kommun genom markavtal och grävstillstånd ställa de krav och villkor som behövs. Genom krav på grävstillstånd kan kommunen minska störningarna för trafikanter och allmänheten, möjliggöra lämplig lokalisering av ledningarna och underlätta samordning med andra arbeten.

Vidare informerade Per om den nya utbyggnadslagen som påverkar aktörer som äger infrastruktur. Bakgrunden till lagen är ett EU-direktiv som syftar till att åstadkomma effektivare bredbandsutbyggnad. I Sverige trädde lagen i kraft första juli 2016 och består av ett antal skyldigheter för de som äger infrastruktur och rättigheter för de som bygger bredband. Lagen säger att nätinnehavare bland annat har skyldighet att ge information om vilken infrastruktur som redan finns, ge tillträde till befintlig infrastruktur, och har en skyldighet att informera om vad som ska byggas samt skyldighet att samordna sina arbeten med de som bygger bredband.

Per anförde att Post och Telestyrelsen (PTS) har en informationsportal, [utbyggnadsportalen](#), med samlad information om krav och tillstånd för utbyggnad av bredbandsnät. De har även en tjänst, [ledningskollen](#), som kommuner kan använda sig av för att fullfölja sin informationsskyldighet. PTS har även ansvaret för tvistlösning enligt lagen.

Kontakt till **Per Henningsson**:

per.henningsson@skl.se

08 – 452 79 78

Länkar; [ledningskollen](#), [utbyggnadsportalen](#),

Frågor

Fråga från deltagare: Vad gäller vid samförläggning av grävarbete?

Per berättade att i grävillståndet bestämmer kommunen hur det ska se ut när samförläggning sker. Kommunen kan sätta bestämmelser för att en part ska ha huvudansvar till exempel. Eller att ansökan från bägge parter måste ske.

Ulrika Appelgren, infrastrukturexpert, SKL

Kopplingen mellan att gräva i väg och ökade drift och underhållskostnader. Ulrika berättade om vilka merkostnader som kan uppstå vid grävarbete, och varför. Vad som påverkar kostnader för grävarbetet är till exempel administrativa kostnader, trafikomläggning och hänsynstagande till redan lagda ledningar.

Ulrika påpekade att det inte finns en merkostnadsmodell som talar om exakt hur merkostnaderna ser ut i just en specifik kommun. Men det finns en del statistik på hur det ungefär har sett ut. Det som är bra att tänka på är att hitta en ersättningsnivå som grund till diskussion mellan parter, att försöka att inte gräva mer än nödvändigt och att samordna och samförlägga.

Kontakt till **Ulrika Appelgren**:

ulrika.appelberg@skl.se

070 319 74 42

Dan Lems, bredbandsexpert, SKL:

Ett föränderligt område, kommunernas samspel och information om Robust Fiber
Dan påpekade att vi måste ha i åtanke att digitaliseringsområdet är föränderligt och att det då är viktigt att blicka framåt och se vad som kommer närmast. Han berättade vidare att mycket av materialet som kommer komma fram idag ska användas till uppdateringen av boken ”Ledning för grävning”.

Dan lyfte fram frågan om möjligheten att harmonisera rutiner och regler mellan kommunerna. Bredbandsoperatörerna som är aktiva över hela landet har en stark önskan att möta likartade regler, rutiner och kostnader i olika kommuner. Fördel med likartade rutiner för kommunerna skulle vara att enskilda handläggare kan stödja sina beslut på gemensamma regler och slipper diskussioner med operatörerna. Dagens olika regler, kostnader och rutiner upplevs av operatörerna som att de finns stora förhandlingsutrymme mot den enskilda tjänstemannen i kommunen. Från olika kommuner har det kommit signaler om att det kan vara ganska tufft för handläggare om det inte finns tydliga regler.

På en direkt fråga från Dan om deltagarna kunde tänka sig i framtiden att harmonisera sina rutiner, svarade ett flertal av deltagarna genom handuppräckning de kunde tänka sig att harmonisera regler och rutiner mer i framtiden.

Dan berättade att Robust Fiber är en branschstandard som tagits fram för att skapa riktlinjer om fiberläggning. Robust Fiber sprider kunskap, anvisningar och har utbildningar inom området. Robust Fiber tar också ut krav på acceptabel miniminivå vid anläggning av ett fibernät. Kan vara bra för kommuner att titta på och använda som riktlinjer för gräv tillstånd. Det finns en hemsida där man kan ta del av information: www.robustfibrer.se

Kontakt till **Dan Lems**, dan.lems@skl.se

Minnesanteckningar från arbetsgrupperna

1. Kommunala processer för gräv tillstånd

- Går det att skapa mer liknande (gemensamma) processer i kommunerna för gräv tillstånd?
- Är det intressant att skapa mer gemensamma processer?

Problembakgrund: *Teleoperatörerna har sett att det i kommunerna skiljer sig åt hur man hanterar frågan kring gräv tillstånd. Kan kommunerna vinna på att hitta ett mer sammanhållet sätt att arbeta med frågan för att underlätta processerna och på så sätt hjälpa varandra?*

Utmaningar

Flera grupper svarar att den största utmaningen i frågan är att kommunerna har olika förutsättningar, handlägger på olika sätt samt har olika system, resurser och processer. Kommunerna har också olika förutsättningar gällande priser, utföranden, hantering av ansökningar och rutiner. En annan utmaning är brist eller avsaknad av grävningens bestämmelser och att de tjänstemän som jobbar med gräv tillstånd har en stor arbetsbelastning. Två grupper menar att det är en utmaning att kommunerna varierar i storlek. En grupp tar upp problemet med att många sitter med flera roller. En grupp nämner att olika underlag att gräva i bedömas på olika sätt i olika kommuner (till exempel parker).

Fler utmaningar som grupper nämner är att mycket tid går åt för besiktningar och förbesiktningar. Detta gör att det blir svårt att hinna med uppföljningar. Grupperna påpekar att det skulle vara bra om det fanns rutiner för detta. Vissa grupper tycker att det skulle vara intressant med en gemensam ansökningssida där allt finns med. En grupp nämner att kommuner förlorar mycket pengar på dåliga återställningar och skriver också att kommuner ofta kräver att halva vägbredder eller hela gångbanor ska göras om, om man gör ingrepp i vägen. Någon kommun ställer krav på att de själva gör den sista toppningen och asfalteringen och sedan fakturerar ledningsägarna.

En stor majoritet av alla grupper är positiva till att skapa mer gemensamma processer. En grupp nämner att gemensamma processer skulle göra arbetet enklare över kommungränserna och att det skulle underlätta för entreprenören. Det skulle även underlätta för skapare av tillståndsprogram. Ett annat svar är att det är bra att ha

gemensamma processer vid nyanställning, då semestervikarie tas in eller vid långtidssjukskrivningar.

Många kommuner menar att det skulle underlätta om SKL kunde hjälpa till med gemensamma processer och vissa påpekar att nationella, allmänna riktlinjer som en grundstomme skulle vara positivt. En grupp påpekar att ”det är viktigt att vi arbetar med lika behandling inom kommunen. Vi ska behandla våra egenregi-processer på samma sätt som vi behandlar privata avtalsägare. Man måste dock ta hänsyn till att alla kommuner lever med olika förutsättningar vilket innebär att vi alla antagligen, mer eller mindre, behöver göra avsteg från en eventuell gemensam process. En grupp säger att det är svårt att ha ”generella” grävningsbestämmelser på grund av olika förutsättningar, men att man bör kunna ha grundläggande krav som alla kommuner kan använda sig av.

Flera kommuner tycker att det skulle vara intressant att veta vad entreprenörerna tycker är besvärligt och att det är svårt att komma med konkreta förslag utan att veta om dessa hjälper entreprenören.

Förslag på lösningar

- Införa digitala system för grävansökning.
- Använd liknande system (exempel på system: Rosy och DeDu)
- SAK (Säkerhet och arbete på kommunala vägar) är ett exempel på en mindre samarbetsgrupp, 60 kommuner, där SKL kunde hjälpa till med gemensamma processer i ett mindre forum.
- Man kan också titta på de kommuner som startat med processkartläggning och eventuella verktyg för detta, till exempel Nystart, utvecklat med EU-medel i Göteborgs Stad.
- I en kartläggning och utformning av en gemensam process kan man också bryta ut ytterligare processer, som till exempel markavtal och samförläggning där man skulle kunna arbeta med exempel på förslag till processer.
- Priser för olika typer av arbeten, schakter, återställning, framtida underhåll m.m. är en process som SKL kunde arbeta med.
- En grupp frågar om allt kan gå via ledningskollen och berättar att kommunen i Gävle har gjort så att ansökning för grävstillståndet kommer automatiskt med att man ansöker i ledningskollen.
- Samrådsmöten
- Tillsyn
- Tidplansplanering
- Bra med checklista
- Skapa en gemensam övergripande ansökningsblankett för de kommuner som inte har program för ansökningar.
- Samordning behövs

En grupp påpekar att lösning är svårt beroende på att en del tar betalt för grävstillstånd och andra inte.

2. Samförläggning

- Kan kommunen kräva samförläggning? Gör ni det?
- Hur gör man, finns det några rutiner?
- Hur informerar man om kommande planer?

Hur ser ni på **utbyggnadslagens** påverkan på kommunens hantering av arbeten i gatumark?

Utmaningar

I frågan om kommunen kan kräva samförläggning och om de gör det svarar grupperna att det skiljer sig mellan kommunerna. Vissa kommuner kräver samförläggning och har rutiner för detta, vissa kräver inte men de ställer frågan. Många grupper svarar att kommunerna kan kräva samförläggning. Vissa grupper vill att möjligheten att kräva samförläggning borde finnas men att detta dock är svårt då det dyker upp nya distributörer hela tiden. En grupp svarar att ingen av kommunerna i gruppen kräver samförläggning idag. En kommentar är att det är svårt att "säga nej till någon ny även om det grävdes för 6 månader sedan". Ett annat problem som nämns är att när ansökan kommer in från en part är det svårt att veta vilka andra som är intresserade eller kommer bli intresserade i framtiden.

Vissa grupper tycker att det är svårt att veta om det verkligen är ett krav att samförlägga. En grupp svarar att krav på samförläggning finns men att det är svårt att få samarbetet att fungera. Gruppen ser även problem med återställningen då man inte mellan entreprenörerna alltid är överens om vem som har ansvaret för detta.

En grupp påpekar att vi ska förvalta det kommunala kapitalet på ett effektivt och hållbart sätt, och att det kräver samförläggning. De menar även att SKL behöver bistå kommunerna med juridisk rådgivning om kommunerna ska kräva samförläggning. En grupp lyfter att om inte intresse finns får ledningsägaren stå för full bredd på återställning vid schakter som utförs på ytor som asfalterats under de senaste fem åren. Några grupper berättar att vissa kommuner har börjat lägga tomrör vid egna arbeten i vägar. Detta så att det ska finnas kanalisering att hänvisa till den dagen det behövs.

Vissa kommuner svarar att det är svårt att stoppa ett företag för eventuell framtida samförläggning och att både ledningsägare och kunderna är otåliga. Några grupper menar att det är svårt med samordning mellan entreprenörerna då de har olika kunder och metoder och att entreprenörerna inte vill att andra ska få använda de tomrör de lagt ned.

När det kommer till rutiner svarar många grupper att de har ledningsägarmöten, vissa har grävgrupper med ledningsägare och kommun, vissa har offentliga samråd och vissa har samverkansmöten. En grupp svarar att det är bra att ha en kryssruta i grävanmälan där man kan kryssa i om "samråd har skett med övriga ledningsägare". Vissa kommuner har samordningsmöten med samtliga ledningsägare regelbundet under året. En grupp svarar att de informerar kända aktörer om det ska göras större arbeten där det är lämpligt att samförlägga. Andra rutiner som nämns är en TA-grupp, samordning av ombyggnad och exploatering som påverkar trafiken. En grupp lyfter att kommande planer informeras genom större planeringsmöte men att problemet är att dessa planer ibland presenteras två till tre år innan de utförs och att planeringen inte är klar då.

För att informera använder många kommuner webben. Vissa ger också ut pressreleaser och använder sig av tydliga, standardiserade informationstavlor vid alla arbeten. Vissa

kommuner stället också krav på entreprenörer om att informera om vem som utför arbetet. En grupp påpekar att det är svårt att visa digitalt hur ledningarna ligger.

Merparten av grupperna menar att de än så länge inte märkt av effekterna av utbyggnadslagen och att de inte riktigt vet vad de tycker. En grupp framför att kommuner framöver behöver bli bättre och duktigare på information och kommunikation. Gruppen påpekar också att kommuner behöver tänka över om de ska bli bättre på att lägga ned tomrör/kulvertar själva som de vidare kan ta betalt för när de används.

Förslag på lösningar

- Se till att kommunicera att ledningsägare är ute i god tid.
- Tydliggör om det verkligen är krav om samförläggning i grävningens bestämmelserna.
- Ha kontinuerliga ledningsägarmöten där kommunen informerar om sina projekt och ledningsägarna informerar om sina. Detta ökar chansen för samförläggning i tidigare skede samt nedläggning av tomrör för framtida bruk.
- Få ut information.
- Planering bolagen emellan.
- Bredbandsbolagen ska delge sina planer på utbyggnad till kommunerna.

3. Ledningssamordningsmöten

- Hur genomförs samordningsmöten i er kommun?

Finns det krav på deltagande för att slippa långa handläggningstider?

Utmaningar

Grupperna svarar att det finns många olika typer av samordningsmöten. Det finns till exempel ledningsmöten för att kontrollera framtida grävningar och grävningarna dit entreprenörerna är kallade för att se vad som ska grävas och om det går att samordna. Vissa kommuner har inga möten. Vissa kommuner har samordningsmöten med ledningsägare. Vissa kommuner (till exempel Örebro) har samordningsmöten både externt och internt. Vissa kommuner har mötena en gång i månaden medan andra har träffar en till två gånger om året. Många menar att det är viktigt att vid dessa möten inte bara tala om aktuella ärenden och frågor utan också ha ett framtidsperspektiv. Antingen kan man ta detta i samma grupp eller skapa ett separat forum för frågan. Det finns även politiska samordningsgrupper där politiken och ledningsägare träffas. En grupp anför att de i vissa fall har möten med Vattenfall/Telia.

De flesta grupper svarar att de idag inte har några krav på deltagande. Flera grupper lyfter att det är viktigt att få representanter från samtliga ledningsägare att delta på samordningsmöten och att det är viktigt att fånga upp projekt och kommande, planerade arbeten (både från ledningsägare och kommuner) i ett tidigt skede. En kommentar är att det är svårt att få dit alla och att det ofta är dålig planering hos fiberentreprenörerna. En grupp skriver att de inte får med alla ledningsägare.

En grupp svarade att det kan uppfattas som spretigt att det finns olika system för samordning i kommunerna.

Grupperna menar att det egentligen inte finns några krav på närvaro, men många uttrycker en önskan om att det skulle vara obligatoriskt vid kallelse att närvara. En grupp frågar om det inte finns något påtryckningsmedel för att ”kräva” närvaro, och undrar om man som kommun kan kräva viten vid utebliven närvaro.

En grupp svarar att samordningsmötena också behöver kompletteras med personliga möten mellan olika tjänstemän hos ledningsägarna och kommunens tjänstemän. Det finns kommuner som arbetar med öppet hus-principen där ledningsägare själva får besöka kommunen under vissa tider. En grupp svarar att vissa har det så att en beläggningsingenjör informerar två gånger om året. En problematik som lyfts är att kommunerna tar på sig kontakten med entreprenörer som egentligen ledningsägarna (avtalsägare) ska hantera. En grupp menar att kommunerna behöver bli bättre på att ta betalt för det arbete som de bedriver för vinstdrivande organisationer. Gruppen skriver också att även tiden och kravet på till exempel snabbare handläggning behöver tas hänsyn till vid avgiftsbeläggning. Vid denna avgiftsbeläggning kan SKL vara till hjälp genom att redovisa olika modeller och exempel.

Förslag på lösningar

- Bra att stoppa om man inom 5 år vill komma och lägga en ledning på samma ställe. Detta gör vissa kommuner redan.
- Kontinuerliga samordningsmöten, inbjudan i god tid. Lägg tyngd i vikten av samordning, framförallt ekonomiskt.
- Eventuellt krav på användning av ledningskollen för samordning mellan ledningsägare.
- Införa (med hjälp av SKL) ett gemensamt system för samordning. Exempelvis i samarbete med ledningskollen.
- Obligatoriskt deltagande för ledningsägare som har avtal med kommunen
- Bra redovisningar av kommunernas exploateringsplaner för att underlätta för ledningsägare
- Se över ledningsägare.
- Kalla mer frekvent till samordningsmöten.
- En grupp svarar att Heby använder Ledningskoll och att det skulle kunna gå att utveckla
- Informera om Ledningskollen på kommunerna då flertalet inte känner till det så mycket.

4. Arbetsbelastning/handläggningstider, många parallella processer

- Hur ser arbetsbelastningen ut i er kommun?
- Hur långa handläggningstider har ni?
- Vad är en rimlig handläggningstid?
- Hur kontrollerar man på ett rationellt sätt återställning?
- Hur kontrollerar ni återställning?
- Eventuellt övriga frågor kring arbetsbelastning/handläggningstider och parallella processer?

Utmaningar

Alla grupper vittnar om en hög arbetsbelastning och flertalet kommuner ligger efter i återställningsarbete. Några grupper påpekar att det är lite lugnare på vintern men att det annars är ett tungt jobb att hinna handlägga. Vissa kommuner jobbar med provisorisk återställning av tvärschakter. Flera kommuner arbetar med att återställa och asfaltera.

En grupp påpekar att det är viktigt att handla upp ordentligt och ha koll på volymer och priser. Det påpekas att kommunerna borde bemanna upp bättre nu när det är så mycket mer ärenden. Det påpekas att det är mycket jobb att själva mäta in schakterna, men det leder också till att kommunen har koll. En grupp nämner att el och VVS sätter agendan och att det är svårt men bra att samordna med dessa. Det framtida underhållet lyfts också fram av några kommuner som en stor utmaning.

Exempel på system för handläggning är GRETA och schakta.net

Åsikter om vad som är en rimlig handläggningstid varierar mellan kommunerna. Mindre kommuner svarar några dagar medan större svarar 2-4 veckor. En kommentar är att det är viktigt med försyn och att det är bra om tillstånden hänger ihop. Handläggningstid beror också på jobbets storlek.

Återställning kontrolleras med fotodokumentation och/eller besiktning. Vissa kontrolleras under tiden. En grupp uppger att arbetsbelastningen gör att man generellt inte hinner med besiktningen. En kommentar är att det är bra om kommuner har koll på vilka aktörer man behöver ha ett extra öga på och vilka som alltid sköter sig. En grupp uppger att det kan vara bra att mäta in allt själva för att få bra koll. En grupp nämner att det är besvärligt med tjäle och packning och att vintergrävning är svårt. Under vintern måste entreprenören lägga ”skinn” på schakten för att återställa bättre vid senare tillfälle.

Tips för att genomföra en bra besiktning är att göra oanmälda besök, att ta in en oberoende besiktningsman, att ha tydliga schaktanvisningar, att ordna gräv möten under planeringsfasen och att ta in ett digitalt IT system som kan minska handläggningstiden (en grupp säger att kommunerna ser lite olika på den frågan). Det är också bra att filma och fota vid för- och efterbesiktningar och att ta ut olika typer av straffavgifter vid problem.

En stor utmaning är att volymen ökar. En grupp nämner att det är ”Vilda västern bland entreprenörerna” och slarv med bland annat återställning.

Förslag lösningar

- Bra med ett effektivt stödsystem som GRETA, schakta.net, Infracontrol
- Bra med stöd från SKL med regler, rutiner och rekommendationer på hur man ska arbeta. Branschregler.
- Fortbildning med kurser och seminarier gärna tillsammans med aktörerna/entreprenörerna.
- Mer personal. Få politikerna att förstå problematiken. Få politikerna att inse att det är vettigt att kommunerna själva ansvarar för återställningen.
- Lägga med söktråd för att säkerställa rätt djup.
- ”Vite om de inte gör som vi säger”
- Snegla framåt, vad kommer efter bredbandet?
- Mät bärigheten för att se om det blivit förändringar
- Webbansökan förenklar och minskar belastningen
- Vite vid utebliven ansökan/anmälan behövs men ser olika ut i kommunerna

- Tydlig information till alla inblandade parter för att slippa hantering av samma frågor om och om igen.

5. Samhällsekonomisk effektivitet eller besparingar

- Är det samhällsekonomiskt ur kommunens perspektiv att göra andra jobb i gatan när den grävs upp?
- Finns det tillfällen då det lönar sig eller inte lönar sig för kommunen? T.ex. för kraftkablar, gatubelysning, eller andra telekablar?

Utmaningar

Nästan alla grupper är ense om att det är samhällsekonomiskt ur kommunens perspektiv att göra andra jobb i gatan när den grävs upp. Vissa grupper menar att det alltid lönar sig för kommunen att samlägga medan andra menar att det kan variera. De flesta svarar dock att det i det långa loppet ofta lönar sig. En grupp utmärker sig genom att skriva att det bara lönar sig vid nyproduktion.

Det kan vara svårt att få entreprenörerna att samköra och att alla ska komma överens. En grupp tar upp att det kan handla om kostnad för entreprenörerna. Andra utmaningar som nämns är att få remisshanteringen att fungera och att få fiberaktörerna att informera om sina planer (en grupp nämner att detta är svårt på grund av affärshemligheter). En grupp skriver att vissa kommuner sköter all återställning själva vilket gör att de kan passa på att förbättra/reparera gatan i anslutning till själva schaktarbetet.

Övriga kommentarer

Gruppen med kommunerna Jönköping, Örnsköldsvik, Kungälv, Borås och Strängnäs skriver: ”Önskemål om information om priser; Jönköping schakt i körbana 660 kr/m², ytor över 100 kvadratmeter. För gångbana 480 kr/m² över 100 kvadrat. 50% rabatt om de river hela bredd på gångbana eller hel bredd. Ansvar för all framtida underhåll.

Ö-vik tar betalt för varje grävstillstånd de utfärdar; 1032 kr/tillstånd, 21, 45 per längdmeter (intrångsersättning), 5 års garanti.

Kungälv har 5 års garanti på återställningen och asfalteringen.”

Förslag lösningar

- Låta aktörerna ”lämna anbud” på att få ensamrätt på att bygga ut fiber i ett nybyggnadsområde (lagstiftningen är nog inte riktigt med här)
- Ha en logistiker som arbetar med att effektivisera arbeten i gatan
- Tid och personal är en bristvara för att kunna ge mer samhällsekonomiska lösningar för kommunen
- Ledningsägarmöten för att underlätta planering
- Lägga tomrör (så finns det där när behovet uppstår)

6. Digitalisering av ansökningar

- Vilka använder sig idag av ett digitalt system för ansökningar?
- Vad är i så fall erfarenheten?
- Vad är de viktigaste delarna i ett digitalt system för att det ska funka?
- Finns det intresse att utveckla ett gemensamt digitalt system?
- Hur kan "Ledningskollen" användas som verktyg i den kommunala grävstillståndsprocessen och i koppling till en digitalisering?
<https://www.ledningskollen.se/>

Problembakgrund: Det finns ett önskemål från teleoperatörerna och statliga myndigheter att grävstillstånd kan sökas via ett digitalt system. Är detta ett sätt att förenkla processen och skulle det finnas intresse från er i kommunerna att medverka till en digitalisering.

Utmaningar

Grupper som svarat på denna fråga anför att Göteborg (delvis), Örebro, Stockholm, Sollentuna använder eller är på väg att använda sig av digitala system. En erfarenhet är att det är kul att använda sig av digitala system.

Kommentarer om vad som är viktigt för att ett digitalt system ska fungera är att behålla kunskap, att de anställda vet hur systemet funkar och att det är användarvänligt. En grupp lyfte att om man ska utveckla ett gemensamt system så kommer man att slå ut alla andra som gör system. Den och andra grupper menar att det vore bäst ifall alla har samma system, men alla har olika behov och olika åsikter om vad de vill ha. En önskan är att kunna koppla ihop ledningskollen till systemet. En grupp menar att det skulle vara bra med digital inläsning av ledningar.

Utmaningar som nämns kring digitala system är bland annat att man ändå måste "jaga rätt" på aktörerna. En grupp nämner också att det ofta blir små fel under övergången till ett digitalt system eftersom den analoga informationen måste matas in manuellt. En tredje utmaning är att koppla ihop grävningarna så att man ser vilka arbeten som är på gång eller planerade – ibland kan det vara 50-60 grävjobb igång samtidigt.

En grupp berättar att de hade en intressant diskussion om IT-system för TA och schaktstillstånd. De hade olika syn på det hela, till exempel var de i Sollentuna väldigt positiva till ett system som ska kunna underlätta för handläggare samt entreprenör. Sollentuna kommun tror att handläggningstiden kan bli bättre och att det kommer gå snabbare när alla väl har lärt sig systemet.

Beträffande Ledningskollen skriver några grupper att den underlättar dels för att ta fram information till aktörer och dels att samordna och samförlägga.

Positiva saker som IT-system och digitalisering kan leda till:

- Snabbare handläggningstider.
- Bättre ifyllda blanketter.
- Bättre kontroll på när entreprenören börjar och slutar ett arbete.
- Man kan jobba med systemet ute på plats och lägga in saker som är felaktiga som skickas till entreprenören som sedan kan göra en åtgärd och skicka in det i systemet.

- Man kan få allt i samma ärende för och efter besiktningar.
- Få mer tid att åka ut och titta till arbeten eller till andra arbetsuppgifter.
- Handläggaren kan ändra på små grejer i en TA-plan om man ritat den i systemet.
- Om man kommer ta ut avgifter och viten så kan man ha en modul för det och då kommer det att visas på blanketten vad kostnaden blir.

Förslag på lösningar

- Gör en undersökning för att se vilket system som fungerar bäst.
- Gör en förfrågan för vilka kommuner som vill ansluta sig och gör en gemensam upphandling.
- Bra med en sammanställning av vilka system som finns.
- TA och grävningar måste hänga ihop.
- Avskaffa handritade kartor/ritningar till förmån för helt digitala system.
- Alla ledningar ska vara i ett system.
- Borde vara enkelt att se alla grävningar som är på gång i ett visst område på en speciell plats.
- Nationellt digitalt system för samförläggning.
- En kommun berättar att de reglerar redan i markavtalet att parterna förbinder sig att använda Ledningskollen, till stor del för att kunna samordna bättre.
- En kommun berättar att de kallar till möte 2 gånger/år med alla aktörer för att kunna samordna bättre.

7. Markvillkorens inverkan på möjlighet till bredbandsinvesteringar

- Vilka fördelar ser ni med att kommunerna har ”öppna jämförelser” på detta område?
- Vore det bra att göra en datainsamling och hur bör ett samarbete med bredbandsforum då se ut för att skapa en mer gemensam bild?

Problembakgrund: *Handläggningstiderna i kommunerna ser olika ut utifrån de olika förutsättningarna som finns runt om i landet. Det är dock viktigt att handläggningstider hålls på en rimlig nivå. Är det av intresse att se över hur det ser ut för att hjälpa varandra och att skapa mer liknande förutsättningar.*

Utmaningar

Flera grupper svarar att det är svårt att jämföra kommuner. Grupperna påpekar att kommunerna har olika handläggningstider och att storleken på ärendena är mycket varierande. Flera anser att man behöver standardisera och ange hur stort ett ärende kan vara, då skapar man bättre förutsättningar för att hålla handläggningstiderna. En grupp svarar att det skulle vara bra med en öppen jämförelse men att det skulle bli svårt. Samma grupp svarar att det inte vore bra med en datainsamling då det är för många parametrar som spelar in och att bolagen då kan försöka påverka kommunerna för att få lägre pris. Gruppen påpekar att man även måste ta med de juridiska aspekter som finns. Gruppen ställer frågan: vilken upprättelseform skulle gälla? – Arrende eller servitut? Ska man söka ledningsrättsförrättning?

En grupp tar upp att kommunerna behöver ställa krav på ledningsägarna om framförhållning. Gruppen lyfter också att om man ska hjälpa varandra eller få hjälp av SKL behöver man identifiera processerna och tidsbestämma de olika stegen i den stora

processen. I de mindre stegen kan man ge ”rekommendationer” om tidsåtgång. En grupp lyfter att det skulle vara en fördel om man kan jämföra med kommuner som är likvärdiga i storlek för att se hur man bör tänka själva och om det är värt att ändra på något.

En grupp svarar att det är en utmaning att varje ärende är unikt och att tidsåtgången kan vara så olika i de olika stegen, allt beroende på vilken typ av ärende det gäller. En grupp anför att digitala system är bra även i uppföljningssyfte. Om man har tidstjuvar eller puckar som regelbundet måste passeras kan man på ett tydligt sätt följa upp detta.

En grupp tar upp att det är svårt att få entreprenörer att förstå att man inte kan börja bara för att man inte hört något från kommunen. Gruppen tar också upp att kommunerna har olika hanteringstider (mellan 1-10 dagar) och detta innebär inte att man kan börja, detta är första kontakten, inte ett godkännande som även kan innebära ett avslag.

En grupp anser att frågan var klurigt formulerad och hoppade över till nästa fråga.

Förslag på lösningar

- Bra att göra en ”inventering” för att undersöka hur olika handläggningstider ser ut.
- Bra med ett hanteringsprogram där man kan följa sitt ärende och där man även får besked när ärendet öppnas hos myndigheten samt att man kan följa remissen och läsa svaren (t.ex. GRETA).

Övriga kommentarer:

Gruppen med Heby, Enköping, Boden, Eskilstuna och Tingsryd ställer frågan om tillståndet ska vara tidsbegränsat. Samma grupp påpekar att ”om vi bara ger upplåtelse kan kabeln få ligga kvar i all framtid – vill vi det?”

En grupp svarar att de inte ser någon större fördel som kommun att jämföra priser. Det är så många faktorer som spelar in, södra/ norra Sverige till exempel, eller återställning/ inte återställning.

8. Återställning och återställningskostnader

- Hur säkerställer man att återställningen görs på rätt sätt?
- Hur kan man säkerställa att bärigheten i gatan inte påverkas negativt av arbetet i gatan?
- Ska man kräva att anläggnings-AMA följs?
- Är det några av er i kommunerna som upplever sådana krav från operatörerna?
- Om man ska ge möjligheter till lättnader från Anläggnings AMA, vad är det viktigaste att behålla och vad kan man minska kravet på?

Några detaljer (överkurs i mån av tid)

- Fyllningshöjd
- Asfaltsskärning i sida
- Justering av gamla gator
- Fyllnadsmaterial

Utmaningar

Flera grupper lyfter att det som gör återställning säkrast är att vara med när den görs och att besiktningar görs. En grupp svarar att uppbyggnaden ska vara samma som övriga

gatan/vägen. En annan grupp påpekar att det är svårt att utföra kontroller då dessa bara sker via okularbesiktning på ytlager. Flera grupper anför att det är svårt att kontrollera återställning då det först efter en längre tid går att se om marken är ordentligt återställd. En grupp nämner fusk vid återfyllnad som ett problem.

Flera grupper lyfter att kontroll och dokumentation är viktigt. Hur man mäter bärigheten är ett problem, en grupp skriver att detta möjligen går att kontrollera med fallvikter.

Kontrollen är också påverkad av hur stor yta kommunerna kräver återställning för vid grävning. En grupp svarar att syn, besiktning och egenkontroll är viktiga punkter för att få en bra återställning, fotodokumentation kan också fungera. En grupp svarar att det är svårt att säkerställa återställningen då tiden är knapp, och att det då är svårt att hinna med besiktning och kontroll på plats – både gällande pågående grävningar, återställningar och TA. En grupp menar att det råder brist på kravställning gällande återställning då det ofta är fritt för tolkning.

Flera grupper lyfter att det är bra med upphandlingar med tydligt ställda krav. En del kommuner använder sig av egenkontroll. Detta är dock ett problem då det kräver kunskap och tid hos tjänstepersoner. Kunskapen finns men tiden är det värre med. Många kommuner menar att om AMA efterlevs får de en rättvis återställning men att det är svårt att kontrollera. En grupp anför att bärighet och livslängd är de viktigaste delarna av återställningen. En grupp påpekar att det är svårt/omöjligt att följa AMA vid plöjning av kabel. En kommentar är att vid till exempel berg kan avsteg från förläggningsdjup göras, om förstärkta kanalisationer används. En grupp skriver att det är bra med AMA med kompletteringar på lokal nivå.

Angående om man kan kräva att anläggnings-AMA följs så svarar några grupper att det är en svår fråga. Vid högtrafikerade gator och vid årstidsförhållanden som inte är idealiska kan krav ställas på en provisorisk återställning som senare tas bort för slutgiltig återställning. Två grupper svarar att man bör kräva att AMA följs, och att man inte ska titta på lättnader. En annan grupp berättar att Örebro har skrivit in krav i sina schaktbestämmelser. En grupp föreslår vite eller en avgift då återställning inte sköts på rätt sätt samt dubbel återställning. Dubbel återställning innebär att man återställer direkt efter grävningen så att gatan får tillbaka sin funktion. Man behöver också göra en större åtgärd för att bärighet och hållbarhet ska fungera.

Flera grupper svarar att de inte upplever några krav från operatörer. Grupperna skriver att det är kommunerna som ställer kraven.

En grupp nämner dessa frågor som bra för SKL att hantera och ge information kring:

- Fyllningshöjd
- Asfaltsskärning i sida
- Justering av gamla gator
- Fyllnadsmaterial

Förslag på lösningar

- Bättre kravställning i grävningsbestämmelserna gällande återställningar – överbyggnadstyper (tjocklekar, krav på nya massor med mera).
- Fullbreddsåterställningar som krav på all GC.
- Krav på nollor vid samtliga fastigheter vid bredbandsgrävningar. På så sätt slipper man göra påverkan på allmän platsmark igen.
- Besiktning med stickprov.

- Packningskontroller.
- Ny variant av grävning som bör införas i AMA.

Klara tydliga instruktioner hur återställning ska göras – en grupp menar att detta har varit ett eftersatt område inom kommunal verksamhet och att det där måste läggas mera resurser för kontroll.

9. Karenstid att gräva i ”ny” gata (ny asfalterad gata)

Påverkan i gatan är stor vid grävning. Går det, eller är det ens vara möjligt att ha någon slags karenstid för att göra ledningsgrävning i en nylagd gata?

Utmaningar

En grupp anför att möjligheten till karenstid finns hos vissa kommuner. Ett stort problem, i flera kommuner, är att politiken vill ha fiber till sina invånare och då kan det gå före en nylagd gata. En grupp menar att detta är en svår nöt för de flesta kommuner. Andra utmaningar som grupperna nämner är att det är svårt att få bolagen att ligga i framkant med planering, att det är svårt att få förståelse från entreprenörerna och att återställningskostnaderna vid /i nybeläggning är högre.

En grupp svarar att vid grävning i nylagd yta kräver alla full återställning. En kommentar är att det är svårt att sätta krav på karenstid på grund av eventuella kabelbrott och läckor eller nya kunder.

En grupp svarar att karenstid på två år fungerar eller att kräva betalning för att gräva i det nya. Detta skapar intresse för samförläggning i och med att det vid ny yta krävs asfaltering på hela ytan även om man bara gräver upp en liten del.

En grupp svarar att tre år är en bra karenstid och att om det behövs grävas ska dubbel kostnad gälla och större återställningsyta.

Förslag på lösningar

- Om man gräver i ny gata kan man kräva större återställning av beläggningen än grävningens bestämmelserna anger.
- Beläggningsprogram på hemsidan.
- Lägga ut karenstiden i grävanvisningarna.
- Ekonomiska åtgärder (höga kostnader).

10. Grävstopp under vinterhalvåret för nyförläggning/ nyanläggning

- Är problemen på vintern kring framkomlighet och att återställa så stora att kommunerna bör införa grävstopp?
- Finns det geografiska skillnader i landet?

Utmaningar

Alla grupper svarar att det är stora skillnader mellan samtliga kommuner. Det beror på geografi men också på kommunens storlek. Någon kommun har grävstopp cirka sju

månader om året medan andra inte har grävstopp alls. Vissa har inte, men skulle vilja införa. Här styr i viss mån även politiken. Vissa har grävstopp runt jul.

Samtliga grupper som svarat menar att det nog inte går att ha en generell regel för grävstopp i landet. Grupperna svarar att frågan om totalstopp bör beslutas av varje kommun, det är för stor skillnad mellan kommunerna. En grupp svarar att de största utmaningarna är att hinna ifatt med återställning och underhåll. Många grupper svarar att det finns geografiska skillnader.

I en grupp svarar Säfte kommun att de har grävstopp. Gruppen påpekar vidare att problem finns då det påverkar vinterunderhållet och halkbekämpningen då entreprenörerna inte alltid tar ansvar för ytor som tagits i anspråk. En annan grupp svarar att Kristinehamns kommun har inskrivet i avtalet med fiberbolaget om grävstopp (gäller inte VA, el och fjärrvärme).

En grupp svarar att detta inte är något problem i Haparanda då de har 2 – 2,5 m tjäle i plogad gatumark = ingen gräver på vintern.

Förslag på lösningar

- När det går att gräva vintertid kan eventuellt krav på asfalteringen till våren vara bra.
- Att dubbla återställningen är ett sätt att lösa frågan under vintern genom att bara lägga ett tunt asfaltsskinn på vägen.
- Grävstopp i alla kommuner. Det ger entreprenörerna tid att planera.

11. Precision vid inmätning

- Vilken precision vid inmätningen av kablar och rör är rimlig att begära av förläggaren?
- 10 mm, 100 mm, 200 mm, 500 mm?

Ska det mätas in med Totalstation eller räcker det med GPS?

Utmaningar

En grupp uppger att det finns en önskan hos de flesta och det är att inmätning ska ske med X, Y och Z. Gruppen menar också att det är dåligt med kontroll om vilket djup ledningar ligger på.

En annan grupp uppger att de har olika inställningar i frågan men kanske 10–20 cm. Gruppen menar att grävmaskinisten inte har bättre precision än så och att GPS räcker. Flera andra grupper svarar också att GPS med hög precision räcker.

En grupp svarar att höjden är den största utmaningen men att det med dagens mätredskap finns möjlighet att ha en toleransgräns på 10 mm.

Övriga kommentarer

En grupp svarar att Ledningskollen används av de flesta kommuner i gruppen. (Möln dal, Karlskoga, Borås, Örebro, Uppsala)

Gruppen med Möln dal, Karlskoga, Borås, Örebro och Uppsala beskriver sin betalningsmodell:

”Alla kommuner har väldigt olika modeller för vad de tar betalt för och hur mycket de tar betalt. Ska vi ha á-priser eller ska vi använda oss av en timprislista? Det vore bra med en modell som SKL presenterar med rekommendationer. Idag läggs många timmar på diskussioner och handläggning av undermåligt material som levereras av underentreprenörer.”

Förslag på lösningar

- Inmätning kan ske rätt exakt med dagens teknik. Ett krav som skulle kunna ställas att kablarna är inmätta innan asfalten läggs.

12. Ramavtal/markavtal och avropsavtal

- Skulle ett gemensamt standardavtal mellan kommunerna och ledningsägarna underlätta arbetet för kommunerna?
- Skulle ett alternativ vara ett ramavtal mellan kommunen och ledningsägarna (ej entreprenör) där samtliga viktiga frågor hanteras och ansvaret ligger uteslutande på ledningsägaren?

Gör entreprenören fel så är det ledningsägarens ansvar att åtgärda felet och kräva ersättning av entreprenören. För varje ledningsarbete skrivs det avropsavtal som reglerar det som är förändligt, medan ramavtalet reglerar alla ansvarsfrågor. Hur hanteras garantikrav i samband med samförläggning? Typ i avropsavtalen definierar 50 % av ersättningskravet.

Problembakgrund: Idag är det blandat om det finns avtal mellan ledningsägare och olika kommuner. Det förekommer även att teleoperatörernas entreprenörer ingår överenskommelser med kommunerna för kablarna, vilket skapar en stor osäkerhet för vem som ansvarar för skador och dåligt återställda gator.

Utmaningar

En majoritet av grupperna svarar att det skulle underlätta. Det anses bra att ha ett grundavtal/en standardmall där man kan lägga till avtal eller stryka punkter. En grupp uppger att ett standardavtal nog skulle passa mindre kommuner mer än stora. Flera menar att det kanske skulle kunna fungera med olika standardavtal beroende på storlek och geografiskt läge eftersom frågan skiftar mellan kommunerna.

En grupp svarar att det skulle vara bra med ett gemensamt avtal och påpekar också att ett markavtal måste vara vattentätt. Gruppen menar att SKL borde kunna hjälpa till med att ta fram en standardmall, anpassa en mall och att det också skulle underlätta om SKL kunde hjälpa till med att ta fram en rikstäckande teknisk handbok. En annan grupp anför att det är viktigt att avtalet är med ledningsägaren och inte med entreprenören. Samma grupp skriver att det blir olika om kommunen ansvarar för återställningen eller inte när det gäller garantier. En grupp menar att det inte är ett bra alternativ att ha ett ramavtal mellan kommunen och ledningsägarna där samtliga viktiga frågor hanteras och ansvaret ligger uteslutande på ledningsägaren. Några grupper skriver att det ibland blir problem gentemot ledningsägare till exempel om de köps upp eller går i konkurs, eller vem som ska vara ansvarig när exempelvis en viktig samhällsfunktion slås ut i ett område.

Ett problem som lyfts fram är att många befintliga avtal är långa och parterna är bundna till dem. Dock har en kommun presenterat nya avtal utifrån SKL:s mall som gynnar ledningsägarna, och då har de blivit mycket positiva till att byta till det nya.

En grupp skriver att de pratat om vad som händer om ny teknik med trådlöst kommer och att allt detta arbete då skulle vara meningslöst.

13. Två aktörer (Kommunen samt marknadsaktörer) hur får vi till en fungerande balans mellan dessa?

- Hur fungerar frågor kring grävstillstånd från telekomindustrin i er kommun?
- Beskriv hur ni upplever att samarbetet med teleoperatörerna och deras entreprenörer ser ut? Exempel på både när det funkar som det ska och när det inte funkar. (I vår samanställning kommer vi inte nämna något enskilt namn utan endast vilken kommun det rör sig om)
- Har ni förslag på hur man skulle kunna få en bättre balans mellan kommuner och telekomindustrin?

Problembakgrund: Grävning i gata påverkar både på både kort och lång sikt gällande drift och underhåll. Här är det viktigt att få till en fungerande balans mellan efterfrågan på att gräva ned nya ledningar (bland annat fiber) och behovet av att minimera kostnader för det långsiktiga underhållet.

Utmaningar

Grupperna ser att kort framförhållning från telekomindustrin är ett problem. En kommentar är att det blir "tjafsigt" när vissa aktörer kommer in i ett sent läge och vill vara med. En grupp skriver att "Telekomindustrin är sent ute och är hetsiga", och operatörerna vill "bygga allt samtidigt". En grupp svarar att frågorna fungerar dåligt eller mindre bra. En annan grupp skriver att det finns problem med underentreprenör till underentreprenör och att det finns problem med kvalitet och återställning. En annan grupp skriver att operatörerna anmäler sent när de behöver laga, samt att de inte vill berätta var nät/ledningar går.

En grupp påpekar att stadsnäten har varit billigare för fastighetsägare att ansluta sig till än till exempel Skanova. Gruppen ger också ett exempel från Strängnäs där det finns många nedlagda tomrör som lokala kraftbolaget har lagt ner. Nu är rören i dåligt skick och de vill inte att andra bolag ska använda tomrören.

En grupp menar att det råder brist på uppföljning, att arbetsbelastningen är för hög för att kunna fullfölja och att ansökan behöver vara komplett. Får man ovanstående att fungera så menar gruppen att det skulle fungera bättre samt att det skulle vara bra om man lägger tid för möten. Flera kommuner svarar att det behövs en mer långsiktig planering från telekombranschen (som kommunerna och entreprenörer får ta del av) och att långsiktigt samarbete mellan kommun och telekombolagen är en lösning.

Många upplever att aktörer/entreprenörer inte tar kommunen på allvar, det vill säga att det inte är så noggrant när det handlar om kommunen. Det uppstår även problem med underentreprenörer – dels att de är för många och dels att de inte följer regler eller gör saker i tid.

Övriga kommentarer

De kommuner som återställer själva behöver ordernummer från entreprenörer. Hade varit bra med mer ”koll” från början. Vad vill kommunerna?

Förslag på lösningar

- Bra att skriva in i markavtalen att operatörerna på begäran ska visa var de har ledningar.
- Operatören får vara med och betala för en kontrollant som kan kolla upp. Operatören är med och bär ekonomin.
- Lära av varandra, bolla frågor i kommunalt nätverk.
- Enkel kommunikation med operatörerna.
- Ha ett bra förfrågningsunderlag.
- Ej ha kontrakt med underentreprenörer - blir bara rörigt och information kommer inte fram. Bättre att ledningsägarna alltid gör ansökan och tar ansvar.
- Tydlig information och anvisningar.
- Sätta sig mer i respekt, följa upp och våga ”bestrafva”.

14 A. Hur ska vi utvärdera nya schaktningsmetoder

- Är det någon av er som arbetat med att utvärdera olika metoder?
- Finns intresse att samarbeta kring utveckling av schaktningsmetoder?

Problembakgrund: Vilken metod för schaktning är den bästa? Här skiljer sig säkert åsikterna åt, om vad som är ”bäst”. Det kan vara viktigt att se om det skulle finnas möjligheter till att testa och utvärdera schaktningsmetoder och att det sker genom en samverkan mellan kommun och andra aktörer. Om man beslutar sig för att delta i tester är det viktigt att man är med och definierar frågeställningen så att undersökningen och resultatet verkligen belyser rätt problematik. Ett erfarenhetsutbyte mellan kommuner kanske skulle underlätta utvärdering.

Utmaningar

En grupp svarar att metoderna, till exempel fräsning, är så nya att man inte vet hur de fungerar över längre tid. Detta får framtiden utvisa. Gruppen menar att forskning kring detta hade varit bra och önskvärt.

En annan grupp uppger att Kungälv och Katrineholm arbetar med att utvärdera olika metoder och att det råder blandade känslor kring olika metoder. Gruppen menar att det alltid finns ett intresse för utveckling men att frågan är vad och hur man ska utveckla. Bland annat är kravställningen svår. Samma grupp förordar vanlig schaktmetod men skriver att allt beror på hur vägen är.

Förslag på lösningar

- Bättre kontroll – före/efter/garantibesiktning.
- Pilotprojekt för att utvärdera.
- Olika metoder för olika områden, rätt metod för rätt plats.

Ta reda på de bästa lärdomarna från alla – vilka har gjort vad, vem kan vi lära oss av?

14 B. Microtrenching och Spårfräsning

- Tillåter er kommun dessa tekniker?
- Hur många har varit med om att tekniken använts och vad är era erfarenheter?
- Vad talar för och emot teknikerna?
- Vad skulle krävas för att fler kommuner skulle kunna acceptera tekniken?
- Utveckling av tekniken och återställning av gatan eller finns det ingen framtid för den?

Problembakgrund: *Teleoperatörerna vill börja använda nya tekniker för att både korta tider och vara mer kostnadseffektiva. Vissa kommuner tillåter teknikerna, andra gör det inte. Ser det olika ut i kommunerna som gör att förutsättningarna är olika för de nya metoderna och skulle kommunerna vinna på att skapa någon slags erfarenhetsutbyte kring tekniska lösningar för grävning i gata.*

Teknikerna beskrivs på: <http://robustfiber.se> **under Förläggningsmetoder**

Utmaningar

De kommuner som uppger att de tillåter Microtrenching är: Jönköping, Nässjö, Göteborg, Katrineholm, Linköping, Västerås och Ängelholm. Det råder blandade åsikter om det är bra eller inte. En grupp skriver att det verkar vara dyrt eftersom det inte används så ofta. Jönköping menar att mycket var positivt med denna metod men att det krävs mycket planering och begränsad tillgång till maskiner gör att det inte används så mycket. Göteborg har haft problem med efterlevnad av TA-planer och återställning, massor av gatubelysningskablar har sågats av och det har varit svårt att hålla koll på läggingsdjupet. Många kommuner kräver både 50 – 60 cm schaktdjup och det klarar inte Microtrenching. I Nässjö har det fungerat dåligt med sättningar och att det blivit grunt. Ängelholm har provat med blandade resultat och är inte helt förtjusta. Stockholms kommun svarar att de har för mycket i vägnätet för att tillåta det. I Sollentuna har de fått frågan men svarat att det får de som har beläggningen svara på.

En grupp svarar att de som är för Microtrenching menar att det medför mindre olägenhet för boende men att det låter en hel del och kan eventuellt göras allt för sent på kvällen och för tidigt på morgonen. Det är också tidsbesparande och kostar mindre. De som är emot metoden påpekar vägens uppbyggnad, svårigheten men återställningen och att det kan saknas en seriositet från företagen.

Några grupper svarar att för att fler kommuner skulle acceptera tekniken krävs det dokumenterat goda resultat, certifiering, bättre återställningsmetoder och att det görs ordentligt. En grupp menar att tekniken behöver utvecklas för framtiden, en annan att tekniken fungerar om det utförs rätt. En tredje grupp menar att det är svårt att hänga med i utvecklingen och veta vilka regler som gäller i kommunen. Många har synpunkter på att de uppsågade schaktmassorna sopas ner i fräs graven utan kontroll på hållfastheten och att det knappast går att packa fyllnadsmassorna när det är så smalt.

En grupp svarar att Microtrenching inte är bra och menar att det blir sättningar trots att det är ett litet ingrepp. En annan svarar att det beror på markförhållandena. Gruppen menar att om man vet att det är stadigt fungerar Microtrenching men på okänd mark är grävning bäst.

Förslag på lösningar

- Testa metoderna.
- Lär av de som redan har testat metoderna.