

|                                        |              |              |                   |              |
|----------------------------------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|
| Rapport från uppsökande fältverksamhet |              |              | <b>GRÄVALLVAR</b> |              |
| Dokumentägare:                         | Dokument nr: | Versions nr: | Datum:            | Sida 1 ( 8 ) |
| Roger Lundgren                         |              | Ver 1.0      | 20181023          |              |



## Rapport från uppsökande fältverksamhet

|                                        |              |              |                                                                                     |              |
|----------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Rapport från uppsökande fältverksamhet |              |              |  |              |
| Dokumentägare:                         | Dokument nr: | Versions nr: | Datum:                                                                              | Sida 2 ( 8 ) |
| Roger Lundgren                         |              | Ver 1.0      | 20181023                                                                            |              |

## 1 Bakgrund

Styrgruppen noterade i våras att det fanns ett behov att nå ut ytterligare till de som gräver. Det fanns också ännu ej nyttjade projektmedel. Förslaget blev att hitta någon som

- Talade ME:s språk
- Hade relevant erfarenhet
- Kunde åta sig att 'ligga ute' i fält, helt enkelt fara runt bland större markarbeten och prata direkt på platsen om Grävallvars budskap, samt återkoppla synpunkter från ME:s.

Efter annonsering föll valet på Peter Nordlund, som anlätades som konsult. Peters erfarenhet omfattar bl a:

- Projektledare Falbygden Energi
- Platschef Schaktteknik i Tidaholm
- Regionansvarig Skaraborg, Empower
- Projektör Empower
- ...och tidigare arbetat som teletekniker, grävmaskinist samt fiberblåsare

## 2 Uppdraget

Ur uppdragsbeskrivningen:

*Din huvudsakliga uppgift är att öka förståelsen bland ME:s för de konsekvenser en grävskada innebär samt att utbilda/informera hur grävsador kan undvikas. Du gör detta på alla möjliga vis; oftast genom en kaffetermos i fält, eller som deltagare på byggmötet, eller via bokade möten på kontoret. Etc.*

*....att informera om ansvaret att registrera ett ledningsanvisningsärende och ansvaret att förmedla information till den som gräver*

*Ett av huvudmålen är att informera:*

- *Den som registrerar ett ärende i ledninghskollen – du är ansvarig att förmedla information till maskinföraren*
- *Den som gräver (maskinföraren) – har du koll på din ledningsanvisning*

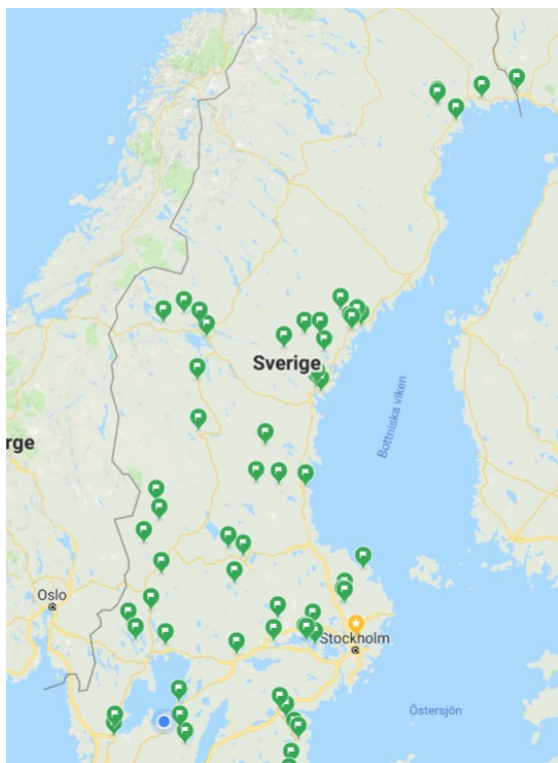
*...Du har med dig de lathundar projektet tagit fram riktade till respektive grävmaskinist samt schaktentreprenör*

|                                        |              |              |                   |             |
|----------------------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------|
| Rapport från uppsökande fältverksamhet |              |              | <b>GRÄVALLVAR</b> |             |
| Dokumentägare:                         | Dokument nr: | Versions nr: | Datum:            | Sida 3 (8 ) |
| Roger Lundgren                         |              | Ver 1.0      | 20181023          |             |

## 3 Redovisning av uppdraget

### 3.1 Allmänt

Peter har nu varit ute i fält under ca 10 veckor. På resan genom Sverige har han gjort 56 besök hos entreprenörer och 5 besök hos ledningsägare två dagar på Entreprenad live i Göteborg på 29 dagar 17 övernattningar i husvagnen och 952mil. Resan har gått från genom Västra Götaland - Östergötland - Värmland – Dalarna - Gästrikland-Hälsingland - Ångermanland – Norrbotten - Jämtland - Uppland och tillbaka till Västra Götaland. Han har pratat med ca 25st arbetsledare, f ö maskinförare.



Vid så många möten som varit, har responsen på projekt Grävallvars budskap naturligtvis varierat. Dock har vi nått ut till många relevanta personer, och uppfattningen är att oavsett den initiala responsen på plats, så har det ett stort värde att förklara de olika aktörernas både syn, men även roll i flödet. Det har visat sig finnas ett stort behov att tala om 'vad som gäller'. Sedan finns det naturligtvis synpunkter på detta, men det har likafullt varit en naturlig utgångspunkt att prata om hur det är tänkt att fungera. Sammanfattningsvis har

|                                        |              |              |                                                                                     |             |
|----------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Rapport från uppsökande fältverksamhet |              |              |  |             |
| Dokumentägare:                         | Dokument nr: | Versions nr: | Datum:                                                                              | Sida 4 (8 ) |
| Roger Lundgren                         |              | Ver 1.0      | 20181023                                                                            |             |

det uppfattas väldigt positivt att det är Grävallvar som varit ute då det uppfattats som en neutral part, och de lathundar som projektet har producerat har tagits emot positivt.

Nedan redovisas återkoppling från ME:s arbetsledare och andra som Peter har träffat. De faller inom olika kategorier, och redovisas som respektive:

- Synpunkter på Ledningskollen.se och hela 'processen'
- Synpunkter på kabelutsättningen
- Orsak till grävskador

Innan den redovisningen så har några generella iakttagelser gjorts:

- Mycket ansvar har tryckts ut till den enskilde grävmaskinisten. Denne upplever sig delvis trängd av sina beställare, och ombeds teckna avtal, utföra administrativ rapportering mm utan att ha tillräcklig kunskap eller insikt om innebörd. Ett skevt styrkeförhållande.
- Okunskap om vad som faktiskt gäller ('vad händer om det gått 30 dagar/kan jag alltid gräva åtminstone 20 cm/etc')
- Det finns ett behov av utbildning och information

## 3.2 Återkoppling från de vi mött i fält

### Synpunkter på Ledningskollen.se och hela processen

- Startdatum tvingande att fylla i Ledningskollen - ett problem idag då ME har svårt att ange exakt datum. Kopplat till behov av bättre samplanering mellan utsättarorganisation och ME. Vore bättre att få ange en byggtid?
- Varför måste man bocka i rutan att man tagit del av Instruktion/anvisning hos nätägare även om de inte har kabel i området? Ett irritationsmoment. Specifikt för Ellevio?
- Jag beställer en kabelutsättning i Lk.se, men får en karta. Det är irriterande. Här måste det tydliggöras att en Ledningsanvisning kan vara både en fysisk kabelutsättning eller en karta.
- Måste man få mail från nätägare när de inte har intresse i området? Och varför måste de besvaras?

|                                        |              |              |                                                                                     |              |
|----------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Rapport från uppsökande fältverksamhet |              |              |  |              |
| Dokumentägare:                         | Dokument nr: | Versions nr: | Datum:                                                                              | Sida 5 ( 8 ) |
| Roger Lundgren                         |              | Ver 1.0      | 20181023                                                                            |              |

- Om man inte bekräftar Ledningsägarens svar i Ledningskollen vad gäller då? Görs utsättning iallafall eller börjar den gälla först efter jag bekräftat?
- Kan man justera så området för ett område tex fiberförening blir mindre för att slippa få frågan om ledningsanvisning som inte berör ett visst område? Kopplat till gränser i det inritade. Har att göra med NÄ buffertzoner.
- Kunna uppdatera sökt området i Ledningskollen. För att slippa göra om ärendet från början. Peters vision: 1. Projekteringsansökan (som ska kunna redigeras) som med större automatik kan överföras till en beställning av ledningsanvisning.
- Kommer på tok för många mejl som inte har något värde men tar tid. Exempel LKnr 20180823-0716 som ledde till 13 mejl.
- Tid mellan beställning och utförande stämmer inte i vad som står i Ledningskollen. Detta är fel – LK har ändrat texten till att 'kontakt tas'
- Vill kunna se NÄ ledningsnät på karta direkt i Ledningskollen med funktion att kunna rita in utifrån hur ledningskartan ser ut i aktuellt område. Detta kan lösas via projekteringsärende.
- Om man lämnar in till Ledningskollen på Projektering skulle man kunna göra den aktiv utan att göra om allt i Ledningsanvisning.
- Förtydliga mailen RUBRIK efter ledningskollsnumret visa även mitt ärendenamn Tex: 2018-08-14-0716 Hedemora – Skavsta. Det är svårt att särskilja alla mejl man får som frågeställare.
- Det går ej att handgräva då sten/lera ligger intill kabel. Den ska inte förläggas så. T ex VänerEnergi är beredda att ta ett större ansvar för sin egen förläggning. Söker tydliga gränser, ligger det grundare än 20cm så är det NÄ ansvar?
- Byggherre måste ange området som ska grävas tydligare. Ofta bara en liten del av vad som ritats in i Lk.se.
- Önskar kunna uppdatera ett ärende i Lk.se utan att 'börja om'
- Bra om NÄ ensar markeringsfärger. Tidigare: Tele orange, El gult (HSP röd), VA blått. Ibland rött f Fj.värme. Men med kommuners fiberbyggnad så började det variera. Hade grönt i början. Med dagens fiber är det så mkt energi att skaderisk finns – viktigt att veta vad som finns under backen.
- Grävallvar är bra som 'kitt' mellan beställare-nätägare-ME
- Grävallvar.se borde informera om vad som gäller kring tillståndsgivning från t ex Länsstyrelse och Trafikverket. Stor osäkerhet om vad som gäller.
- Grävallvar.se borde informera om vad som gäller vid akuter.

|                                        |              |              |                                                                                     |             |
|----------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Rapport från uppsökande fältverksamhet |              |              |  |             |
| Dokumentägare:                         | Dokument nr: | Versions nr: | Datum:                                                                              | Sida 6 (8 ) |
| Roger Lundgren                         |              | Ver 1.0      | 20181023                                                                            |             |

## Synpunkter på kabelutsättningen

- Vad gäller avseende markeringar? Snö eller robotklippare kan osynliggöra markeringar
- Ibland skickas kartor som inte stämmer
- Markera mer/tydligare i gränsområdet (det som är lämnat i LK), när det är smala stråk som ritats in.
- Tekniker kan kännas stressade
- För långt mellan markerings-pinnar. Önskvärt att tekniker sätter en sprayarkering där käppen slås ned, då käppar kan försvinna pga djur och människor.
- Tekniker kan missa om två områden möts. Samma sak när två kablar ligger nära varandra.
- Olika regler för olika ledningsägare om man behöver kontakta dem igen eller inte för att få en utsättning. Behov att ensa.
- Utsättning blir inte klar i beställt område (sätter ut en liten del och sen kommer tillbaka). Ofta brister det i kommunikation mellan arbetsledare och maskinist. T ex att ytterligare en maskin sätts in, områden ändras mm. Dvs tekniker har oftast en bra dialog med grävaren, men 'ingen vet' att ytterligare en maskin satts in. T ex.
- Vem är ansvarig för att kabelutsättning blir gjord? Obs! En 'ledningsanvisning' kan vara både ett kartutskick och en fysisk kabelutsättning. Detta är förmodligen oklart för en del.
- Många betraktar en beställning i LK.se som att man beställt en fysisk kabelutsättning. Men så är det ju inte.
- Tar för lång tid innan ledningsanvisning blir gjord från beställning. Kopplat till att planering oftast är alltför sen i sista ledet (den som gräver). Ledtider är max 5 dagar för de flesta nätägarna.

|                                        |              |              |                                                                                     |             |
|----------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Rapport från uppsökande fältverksamhet |              |              |  |             |
| Dokumentägare:                         | Dokument nr: | Versions nr: | Datum:                                                                              | Sida 7 (8 ) |
| Roger Lundgren                         |              | Ver 1.0      | 20181023                                                                            |             |

## Orsak till grävskador

- Slarv av maskinföraren
- Missar i fysiska ledningsanvisningar, t ex med 4 kablar i bredd men bara en visas på kartan(?). Eller 4 är inritade 'samförlagda'(?).
- Missat information vid 'gräv efter karta'. T ex pga många mejl. Ändra utseende på mejl kanske, så att det särskiljer sig från 'alla andra' mejl. Vad är inmätt på kartan, etc.
- Kablar saknas i karta eller ligger väldigt fel inritade
- Kommunikation mellan alla parter, typiskt maskinist-arbetsledare
- Får information från beställare för sent, t ex fr NetEl till 'Kalles gräv'. Ingen ledningsanvisning beställs, men det är 'Kalles gräv' som har ansvaret att beställa ledningsanvisningen. T ex. Bör diskuteras med Maskinentreprenörernas förening.
- Tar för givet att det inte finns något då man är van vid att det alltid är utsatt när man ska gräva
- Kabelmarkeringsband saknas (kabelband i jorden). T ex vid plöjning så hamnar markeringsbandet ofta fel. Information behövs till de maskinentreprenörer som förlägger. Endast vid schaktning hamnar det rätt.
- Kablar gör tvära svängar. Både vertikalt och horisontellt. Samma som ovan, händer lätt vid plöjning, att plogen stiger vid en sten t ex.
- Ledningsägare gör ej besiktningar på sina schakter (förläggningar). Vad gäller vid avgrävning då:
  - Kablar ligger för grunt?
  - Ligger i lera?
  - Sten på eller intill kabel?
  - *'Nätägaren borde ta större ansvar för förläggning'*

## Varför begär man inte Ledningsanvisning?

- 'Det är inte vi som sköter det', dvs ME tror att beställaren gör det
- Ibland säger beställaren samma sak, dvs tror att ME gör det
- Man struntar i det
- Tidsbrist

|                                        |              |              |                                                                                     |             |
|----------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Rapport från uppsökande fältverksamhet |              |              |  |             |
| Dokumentägare:                         | Dokument nr: | Versions nr: | Datum:                                                                              | Sida 8 (8 ) |
| Roger Lundgren                         |              | Ver 1.0      | 20181023                                                                            |             |

## 4 Förslag på fortsättning

Projekt Grävallvars tanke, att det finns ett stort behov av information/utbildning, har bekräftats. Vi har också fått värdefull feedback, varav flera av synpunkterna som lämnats kommer att avhjälpas (förhoppningsvis) med Handboken och Kunskapsbanken.

Styrgruppen diskuterade hur att gå vidare, och Peter Ns fortsatta roll. Mötet menar att Peter N närmast ska fortsätta bidra med följande:

Breda omfattningen av typ av markarbete. Den studie som redovisas i denna rapport baseras på ca 90% av Fiberjobb. **Be Peter besöka** ngt/ngr vägbyggen samt anläggningsprojekt. Får vi en annan bild då?

Att Peter fungerar som **referensperson** i framtagandet av Kunskapsbanken (det informationspaket som vi avser skapa och distribuera via hemsidan, och som ska ge maskinentreprenören svar på 'alla' frågor), samt Handboken för nätägare.

Att Peter fungerar som **referensperson** i framtagandet av utbildningsmaterial för skolor.

Att vi planerar för uppföljande möten med (större) entreprenörer samt Nätägare. T ex har Eltel bett om detta i samband med att de samlar ett antal arbetsledare senare i höst. Dessa möten ska planeras i förväg: Vilka ska vi träffa? Varför? **Peter ombeds att** funderar på och återkoppla 'hur skulle detta kunna funka'?

För Projekt Grävallvar

Petter Holmberg

### Bilagor:

- Lathund för maskinentreprenör
- Lathund för maskinförare