



Anläggning 2

Övning - tillståndskontroll

Innehållsförteckning

| | |
|---|---|
| Övning - tillståndskontroll | 3 |
| Allmänt..... | 4 |
| Omfattning..... | 4 |
| Underlag..... | 4 |
| Genomförande..... | 5 |
| Orientering och förståelse av området och de inspekterade sträckorna..... | 5 |
| <i>Tolkning av fel upptäckta under inspektionen.</i> | 5 |
| <i>Värdering av fel.</i> | 5 |
| <i>Bestämning av totalbetyg för respektive sträcka.</i> | 5 |
| <i>Föreslå och prioritera åtgärder.</i> | 6 |
| <i>Kostnadsberäkningar för prioriterade insatser.</i> | 6 |
| Redovisning..... | 6 |

Övning - tillståndskontroll

Övningsuppgift nr:

Namn:

Personnummer:

Inlämningsdatum:

Teknologernas namntekning (ar):

Namnförtydligande

Namnförtydligande

Allmänt

Uppgiften genomförs i grupper om två teknologer. Övningen går ut på att genomföra en tillståndskontroll av avloppsledningar, och föreslå eventuella åtgärder för upptäckta fel.

Omfattning

Övningsuppgiften innebär att studera ett antal inre inspektioner (TV-inspektioner) av avloppsledningar. Underlaget består av ett antal TV-filmer och en karta över ledningsnätet.

Följande huvudmoment ingår:

Orientering och förståelse av området och de inspekterade sträckorna.

Genomgång av tv-inspektioner med tolkning av fel upptäckta under inspektionen.

Värdering av fel.

Bestämning av totalbetyg för respektive sträcka.

Föreslå och prioritera åtgärder.

Kostnadsberäkningar för prioriterade insatser.

Enkel rapport.

Underlag

Kartor över aktuellt område.

Filmer från TV-inspektionen.

Protokoll från TV-inspektionen.

Utdrag ut Svenskt Vatten P93. Bilaga1.pdf

Utdrag ut ”kortbetyg.....” Bilaga2.pdf

Kostnadsberäkning.

Wincan – program för att se på TV-filmerna, m.m.

Materiet finns på KTH social, TV-filmerna och Wincanprogrammet ligger på servern i Haninge, under mappen anläggning 2.

Genomförande

Orientering och förståelse av området och de inspekterade sträckorna.

Inspektionen genomfördes på grund av upprepade källaröversvämningar i området. Ett flertal fastigheter drabbades flera gånger och skadorna var omfattande. Allmänt kan sägas att kostnaden för att renovera en källare kan uppgå till mellan 500 000 kr till 1 miljon kr. Kostnader som antingen respektive försäkringsbolag eller VA-huvudmannen får stå för. En viktig kontroll i detta sammanhang är om det finns några fel på rören som hindrar avloppsvattnet att transporteras i ledningarna. Studera kartan som visar vilka ledningar som inspekterats. När är ledningarna byggda, vilket material har använts samt vilka dimensioner har de? Hur rinner avloppsvattnet i området? Hur långa sträckor har inspekterats?

Tolkning av fel upptäckta under inspektionen.

Titta på filmerna för respektive sträcka. Studera protokollen med observationerna och betyg. Jämför protokollet med utdraget (bilaga 1) ur Svenskt Vattens publikation P93 för att förstå problembilden.

Dokumentera dina bedömningar samt upprätta en ledningsförteckning för att hålla ordning på sträckorna.

Värdering av fel.

Eftersom en del fel kan påverka ledningen mer vad gäller ledningens förmåga att transportera avloppsvatten så måste felen värderas och jämföras. Ett betyg 4 kan alltså vara allvarigare för en viss felkod. Till hjälp med denna värdering finns en värderingsmall (bilaga 2) från rapporten Kortbedömning av TV-inspekterade avloppsledningar.

Genom att multiplicera felets betyg med felkonstanterna från rapporten jämnas felbetygen ut och en objektiv värdering av respektive fel erhålls.

Allmänt kan sägas att om ledningen har fel som värderas till mer än 100 poäng så är felen allvarliga.

Gör en tabell med alla sträckor och ta fram de allvarligaste felen för respektive sträcka.

Bestämning av totalbetyg för respektive sträcka.

Nu har vi värderat alla felen som hittats vid inspektionen. Vilka sträckor har drabbats av mer allvarliga fel? Kommer dessa sträckor att kunna transportera avloppsvatten på ett bra sätt?

Betygssätt nu sträckorna med ett totalbetyg 1 (enkla fel) till totalbetyg 3 (allvarliga fel). Ofta räcker ett allvarligt fel t.ex. ett rörbrott med betyg 4 för att göra ledningen nästintill obrukbar.

Föreslå och prioritera åtgärder.

Använd resultaten från betygssättning, värdering och totalbetyg för att föreslå åtgärder samt prioritera de sträckor som omgående behöver åtgärdas.

Vilka sträckor behöver åtgärdas inom 1-2 år, samt vad skall göras?

Vilka sträckor kan förväntas behöva åtgärdas inom 10 år, samt vad skall göras?

Hur gör vi med övriga sträckor?

Kostnadsberäkningar för prioriterade insatser.

Gör nu kostnadsberäkningar för de sträckor som skall åtgärdas inom 1-2 år. Använd metodiken som du lärde dig i kursen Anläggning 1.

Redovisning

Skriv nu en kort sammanfattning (max en sida) om tillståndet vad gäller de inspekterade ledningarna. Redovisa sedan följande:

Förteckning över inspekterade sträckor.

Protokoll från betygssättning.

A Lista med följande:

- Prioriterade sträckor, åtgärd inom 1-2år.
- Förslag till åtgärder.
- Kostnadsberäkning per sträcka.

B Lista med följande:

- Sträckor, åtgärd inom 10år.
- Förslag till åtgärder.
- Kostnadsberäkning per sträcka.

C Lista med följande:

- Övriga sträckor.
- Förslag till åtgärder.
- Eventuella kostnader per sträcka.

Redovisa även ovanstående sträckor fördelade A B C med olika färger på bifogade planer.

Tommy Giertz