



Utbildning för rörinspektörer

Samlade erfarenheter rörinspektion



”Sanningar” om högtrycksspolning

- Att spola en ledning är inte svårt –men att rengöra den – **det är frågan om yrkesskicklighet!**
- Relationen mellan vattenflöde och tryck är mycket viktigt, men ofta missförstått!

En transportuppgift!

- Stillastående vatten har ingen transportförmåga.
- Spolbilens uppgiften är att öka vattenhastigheten i ledningen!
- Vid låg hastighet (=lågt tryck) får vi en väl sammanhållen vattenstråle.
- Om vattnet har för hög hastighet (= högt tryck) får vi en skumstyckssvällning.

En transportuppgift!

- När hastigheten på vattnet ökar (=trycket) förändras strålen, från väl sammanhållen för att slutligen bli en dimma.
- Arbetstrycket i munstycket bör aldrig överskrida **60 bar** när man ska flytta material i ledningen!

Uppsugning av material

- Material som spolas fram ska alltid sugas upp!
- Recyclingbilar kommer mer och mer, det ger en oerhörd tids- och miljövinst. Spolbilen behöver inte åka för att fylla på renvatten till spolningen (boka gärna sådan till arbetena)

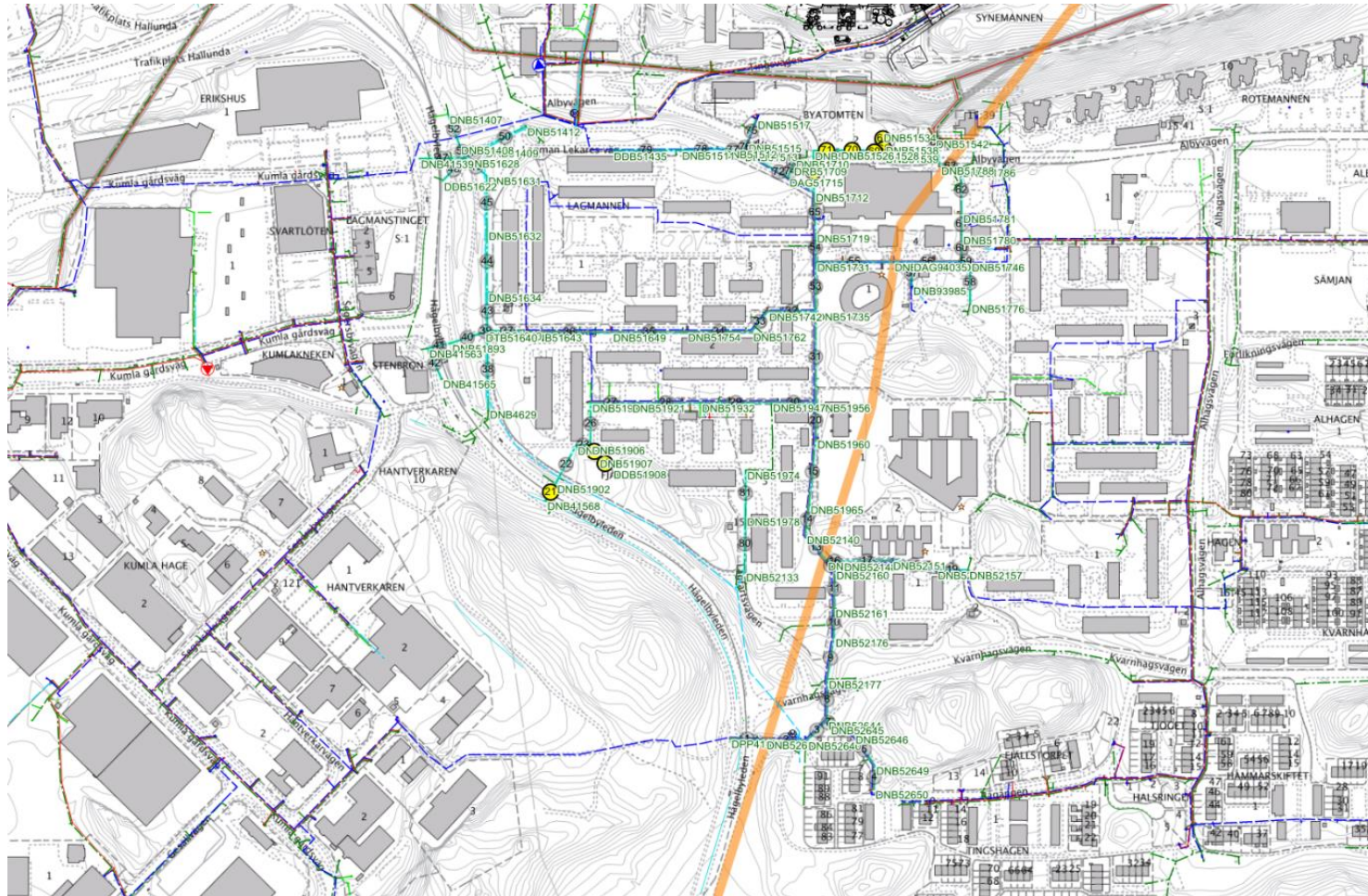
Varför rörinspekterar vi?

- För att få kunskap om hur det ser ut inuti rören
- För att göra en funktionskontroll, hur fungerar nätet
- För att få en statuskontroll av rören
- För att kunna planera förnyelse utifrån funktionen och statusen på rörnätet
- Rörinspektionerna läses med fördel in i verksamhetssystem för analysstöd

Fortsättning..

- Detta genererar i sin tur att kan använda detta underlag till analyser,
- Lutningsmätningen som utförs samtidigt med rörinspektionen kan också använda till de analyserna
- Detta tillsammans med all övrig data som vi samlar in, såsom vattenläckor, avloppsstopp, fettproblem o.s.v. är ju guld värt för planering av åtgärder på ledningsnätet

Exempel på planerat och till stor del utfört uppdrag



TV3 export och import

Exempel på fil från GIS-program för inläsning i inspektionsprogram

#SVENSKT VATTEN TV-FIL

#VERSION=3.0

#TVADM

1;;STB94128;STB94126;;;Botkyrka;Tumba;BJÖRKVÄGEN;;;;;;;;Normal;;176;;PLAST;;;;;;;;;

#PROFILADM

1;;STB94128;STB94126;;;Botkyrka;Tumba;BJÖRKVÄGEN;;24,23;23,40;;;24,23;23,40;;;;;;;;;

#SLUT

Exempel på fil från rörinspektionsprogram för inläsning i GIS-program

#SVENSKT VATTEN TV-FIL
#VERSION=3.0

#TVADM

1;;STB94128;STB94126;STB94128;;;Botkyrka Kommun;Tumba;Björkvägen;Medströms;SV VATTEN
P93;2014-05-08;07:35;Christer
Holmberg;;;0805201411.mp4;;;Begränsad;;200;;Plast;;;Spillvatten;;;Nej;;

#TVDAT

1;0;00:00:02;;;;;;;;;0805201411.mp4;;
1;4,67;00:00:46;;PRF;1;;CIRK;;;;;;;;;Svetsvulst ej borttagen;
1;16,62;00:02:06;;PRF;1;;CIRK;;;;;;;;;Svetsvulst ej borttagen;
1;21,76;00:02:47;;;AS;SABOR;;;09;;;0805201414_A.JPG;;;
1;28,64;00:03:39;;PRF;1;;CIRK;;;;;;;;;Svetsvulst ej borttagen;
1;35,41;00:04:31;;;AS;PGREN;;;03;;;0805201416_A.JPG;;;
1;35,83;00:04:57;;FÖV;1;;;;;06;;;;;
1;40,65;00:05:35;;PRF;1;;CIRK;;;;;;;;;Svetsvulst ej borttagen;
1;52,69;00:06:59;;PRF;1;;CIRK;;;;;;;;;Svetsvulst ej borttagen;
1;64,65;00:08:19;;PRF;1;;CIRK;;;;;;;;;Svetsvulst ej borttagen;
1;76,69;00:09:37;;PRF;1;;CIRK;;;;;;;;;Svetsvulst ej borttagen;
1;78,36;00:09:56;;;;;;;;;

#PROFILADM

1;;STB94128;STB94126;STB94128;2014-05-08;07:35;Christer Holmberg;Botkyrka
Kommun;Tumba;Björkvägen;Inklinometer;;;Ledn start;Lagrat inmätt;24,23;23,40;Ledn
start;Beställaruppgift;;C;;;Nej;;

#PROFILDAT

1;0,04;0,00;24,23;;
1;0,08;0,00;24,23;;
1;0,09;0,00;24,23;;

Feltyper spillvatten från rörinspektion



Feltyper dagvatten från rörinspektion



Problem i området



Funktionsklassning



Inläckage



3 fel eller mer på vattenledning



