



NORRTÄLJE
KOMMUN

Ledningsförnyelse Grisslehamn Projekt nr: 15051.

Slutrapport

Version: 1.0



NORRTÄLJE
KOMMUN

Avdelning
Vatten och avlopp



Innehåll

1	Inledning	2
1.1	Dokumentets användning.....	2
2	Sammanfattning	2
3	Projektbeskrivning	3
4	Projektgenomförande.....	3
4.1	Avrop entreprenör	3
4.2	Genomförande.....	3
4.3	B5 Godkänd slutbesiktning.....	3
4.4	Övertagande	3
4.5	B6 Avveckling av projekt.....	3
5	Ekonomi.....	3
5.1	Uppföljning och redovisning	3
6	Erfarenhetsåterföring	3
7	Slutsats	4

[för att uppdatera, klicka på innehållsförteckningen och välj ”Uppdatera tabell”]



Revisionshistorik

Version	Beskrivning	Datum	Författare
1.0	Slutgiltig version	2021-02-26	Tommy Åkerlind
1.1	Slutgiltig version	2021-03-23	Tommy Åkerlind

1 Inledning

1.1 Dokumentets användning

- Dokumentet är en delredovisning av projektet förnyelseplan på befintligt spillvatten nät i Grisslehamn verksamhets område.
- Förnyelse av befintligt spillvatten nät i Grisslehamn.

2 Sammanfattning

- Kommunfullmäktige beslöt att genomföra 2015-11-02, §201 en förnyelseplan på befintligt ledningsnät på grund av mycket tillskottsvatten (inläckage) till Reningsverket.
- Kostnaden för att genomföra projektet har varit 8 684 tkr. Budgeten för projektet var 9 293 tkr.

3 Projektbeskrivning

- Spolat och filmat hela spillvatten nätet.
- Granskat filmerna.
- Schaktfri metod med infodring (relining) flexibelt foder av huvudledningar, samt serviser (hattprofiler) till fastigheternas förbindelsepunkter med betongledningar.
- Schaktning vid en del tillsynsbrunnar pga att dessa var för smala att få upp änden på strumpan.
- Monterat ny plastbrunn, samlingsbrunn (bräddbrunn) utanför pumpstation Lillsjön.
- Granskat filmerna efter utfört arbete.
- Lagt in filmer och materialändring i VA-banken.
- Utvärderat resultatet av utfört arbete med avseende på minskad mängd ovidkommande vatten till avloppsreningsverk.
- Bytt ut gammal vattenledning (galvledning)



4 Projektgenomförande

4.1 Avrop entreprenör

- Aarsleff rörteknik AB, ramavtal.
- DKLBC spolbil och filmbuss ramavtal.
- Svensk Mark AB ramavtal.
- Trafikverket TA-plan med TMA bil.

4.2 B5 Godkänd slutbesiktning

- Huvudledning 2020-05-20.
- Serviser (hattar), återstår slutdokumentation och granskning av filmer.

4.3 Övertagande

- Övertagande har skett omgående efter att infodringarna utförts i olika etapper.

4.4 B6 Avveckling av projekt

- Projektet är i sin helhet slutfört och hölls inom budget och avvecklas i och med denna slutrapport.

5 Ekonomi

5.1 Uppföljning och redovisning

Tidiga skeden	500 000 kr
Spolning	105 676 kr
Filmning	11 576 kr
Entreprenad	4 919 589 kr
Markarbeten	1 913 964 kr
Projektledning	459 400 kr
Veolia Sweden	642 636 kr
Elinstallation	14 184 kr
Övrigt	1 259 835 kr
	8 684 224 kr



6 Erfarenhetsåterföring

- Huvudledningarna (infodringar) gick bra. Bra kontakt med fastighetsägarna.
- Mindre bra att det tog tid med utförande av servisreoveringen (hattarna) för entreprenören mm. Vi kunde därför inte se resultatet för minskat flöde till reningsverket förrän vid årsskiftet 2020/21.

7 Slutsats

Minskningen av ovidkommande vatten till avloppsreningsverket i Grisslehamn kan blev ca 25 % för året 2020 jämfört med medelvärdet för tidigare sju år tillbaka i tiden.

Detta bör bli bättre för år 2021 då servisreoveringen utfördes under december månad år 2020 och resultatet av det kommer att visa sig under år 2021.

Vi kan förmodligen konstatera att infodringar för hela ledningsnätet (för betong) krävdes för att verkligen lyckas med att minska inflöden till reningsverket.

Det innefattar att man utför servisinfodringar då vattnet letar sig in via serviser till huvudledningar.

Det finns troligen serviser hos fastigheter som är påkopplade med dräneringsvatten och stuprör och som gör att det inte går att minska ned flödena till reningsverket så som vore önskvärt.