

Institutt for bygg- og miljøteknikk

Separering av fellessystem i Hommelvik
Separation of Combined Sewer System in Hommelvik

Prosjektnr 2022-06 Håvard Lågeide og Snorre F. Kampenhaug
Intern veileder: Marius Møller Rokstad Ekstern kontakt: Structor



Prosjektet tar for seg et eldre fellessystem i øvre del av Selbuvegen i Hommelvik. Dette systemet ble anlagt i perioder mellom 1965 og 2011 i varierende dimensjoner og materialer. Denne ledningen er det ønskelig å separere ved å ta i bruk bekken som følger vegen nedover. Diverse problemområder omfatter:

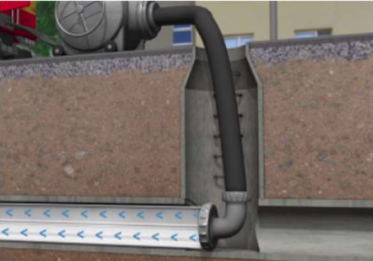
- fall på ledning
- innlekkasje på ledningsnett
- kapasitetsberegning
- påkobling til alle eksisterende hus
- No-Dig løsninger
- ledning under dam

Noen mål for oppgaven:

- Dimensjonering og beregning av SP og OV
- Gi alternativer til utbedring av nett
- Oppretting av modelltegninger
- Utarbeidelse av kostnadsberegning

No-Dig metoder som inngår i prosjektet

Strømperenovering:



Fjellboring:



Utblokkning:



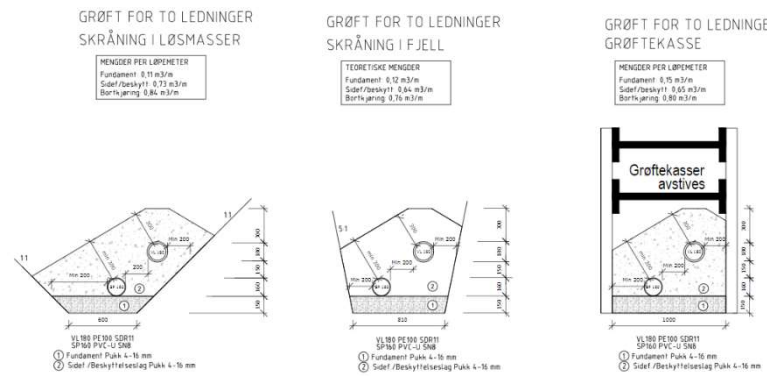
Relining:



Rørpressing:

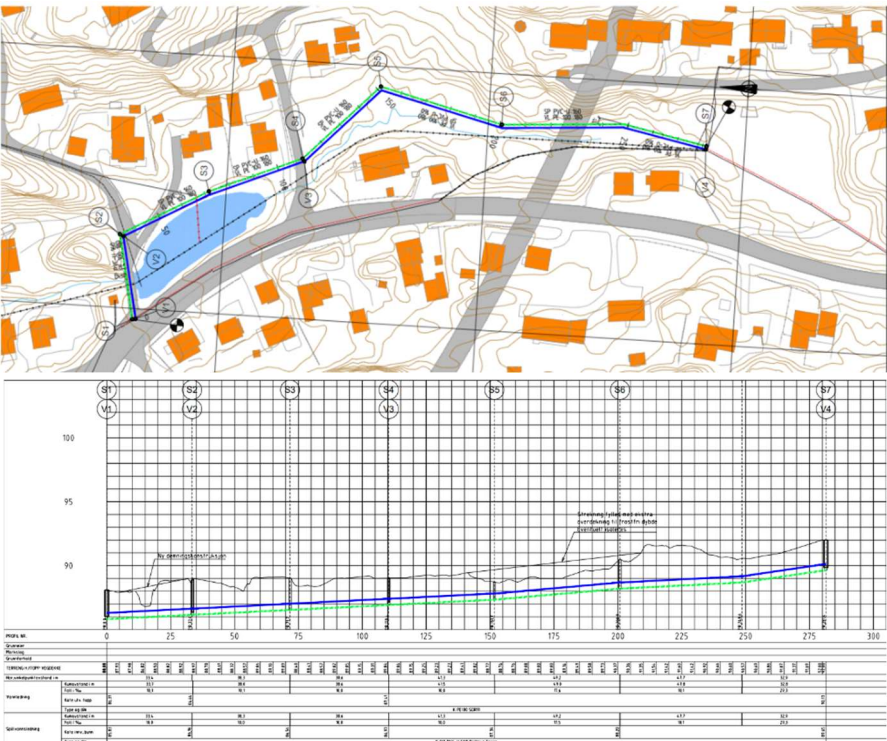


Grøftetverrsnitt fra prosjektet



Detaljprosjektering gjort for et alternativ til problematikk i tilknytning til Isdammen.

Detaljprosjektert trasé



Resultater

Resultatene av oppgaven består i hovedsak forslag til tiltak som kan innføres. Dette innebærer tiltak for føring av overvann til bekk, omdefinering av AF-ledning til SP-ledning, tiltak for fornying av ledning, nye trasévalg og tilkobling til eksisterende nett. Under dette faller også tegningsproduksjon som vist over. Oppgaven har også tatt for seg kapasitets- og mengdeberegninger på både overvann og spillvann. Samt kostnadsberegning for det prefererte alternativet.

6-7	Vannkum	125000	1	125000	Bend i start, kum i ende
	Spillvannskum	30000	2	60000	Kum i start og ende
	Grøft løsmasse	2000	81	162000	
	Grøft fjell	3000	0	0	
	Grøftekasse	1000	0	0	
	PE 100 Ø180	500	81	40500	
	PVC Ø160	300	81	24300	
				411800	kr 411 800
				Total:	kr 1 585 600