

## REVIDERT 10.05.2024

### Ny plassering av kloakkpumpestasjon - Rustmoen

#### Kravspesifikasjon, minimum.

##### Generelt:

I forbindelse med planlagt omlegging av vann og avløpsnett gjennom Rustmoen og etter at uværet Hans, har herjet, så er det nå også behov for å flytte dagens PS Vinstraelva bort fra vassdraget/elva «Vinstra».

Stasjonen står nærme elva og området rundt ble vasket bort. Underdelen i GUP ble skadet og kan ikke gjenbrukes. Overbygget er uskadet og skal gjenbrukes. Det vil si at overgangen fra ny underdel må tilpasses eksisterende overbygg. Stasjonen ble satt ned i ca. 1990 – levert av Flygt ( Xylem) Kloakkledninger oppstrøms og nedstrøms stasjonen vil også bli omlagt, se plankart.

Ny lokasjon av kloakkstasjon skal være lenger unna elva, fra kotehøyde ca. 243 moh. opp til et høydedrag på ca. 250 moh. **Må settes slik at den kan ta imot fremtidig kloakk fra Brynsmoen via selvfallsledning, hvor laveste terrenghøyde på Brynsmoen etter en grusuttaksplan blir på kote 248. I inntakskummen foran kloakkpumpestasjonen skal det tilrettelegges for å senere å tilkoble to separate trykkledninger Ø110, fra fremtidige mindre kloakkpumpestasjoner i området.**

Stasjonen pumper inn på ledningsnett, til der det går over til selvfall (samme leveringspkt. som tidligere) – kotehøyde 258 moh. – kumnr. 1238. ( vegkrysset Lomovegen/Transportvegen )

Dette er et pumpestrekk på ca. 970 meter. Se vedlagt kart.

Ledningsdimensjoner på eksisterende pumpeledning er PVC 160 mm.

Internvatn til PS, hentes fra ny hovedvannledning som skal legges forbi stasjonen.

Stasjonen leveres komplett, innregulert og i driftsatt. Prøvedriftsperiode på 6 mnd.

##### Avløpsmengder:

Området som sokner til denne kloakkpumpestasjonen er fra hytteområdet Gålå i Sør-Fron kommune, som går via Nord-Fron, samt hytteområdet på Fefor. Blant annet tre høyfjellhoteller. Videre ned mot Vinstra er det boliger som er påkoblet.

Det skal ikke legges opp til noe egen buffring av kloakken ved den nye stasjonen.

Stasjonen må dimensjoneres for dagens og fremtidig planlagt tilrenning.

Dette er uten fremmedvatn.

Tabell under er fra Structor sin utredning, og inkluderer fremtidig utbygging på Gålå og Fefor.

Avløp fra Fefor	12,5 l/s
Avløp fra Gålå	34,0 l/s
Avløp nærmere Vinstra	6,0 l/s
Sum	52,5 l/s

Tabell 3 Avløpsmengder

Hva	l/s	Nødv. dim	Kapasitet (l/s)	Rest (l/s)
Avløp fra Fefor	12,5	160 mm	20,0	7,5
Avløp fra Gålå	34,0	200 mm	36,0	2,0
Avløp nærmere Vinstra	6,0			
Sum	52,5	250 mm	65,0	12,5

## Ny PS stasjon

Leveransen omfatter levering, montering og igangkjøring av komplett avløpspumpestasjon basert på ny underdel i GUP og gjenbruk av overbygget med installasjoner.

Overbygget i reisverk, monteres på fundamentdekke på underdelen, inkludert dekkplater rundt stasjonen. Stasjonens plassering tilsier at det ikke er behov for anlegg for luktreduksjon.

Eksisterende røropplegg, tekniske installasjoner og de to dykkpumpene skal også gjenbrukes i den grad det er mulig.

Her må leverandør selv besikte og vurdere overbygget med installasjoner, rørgalleriet og pumper i underdelen, m.m.

All leveranse skal være sikret mot frost.

Avløpsstasjonen skal oppfylle arbeidstilsynets krav jf. "Forskrift om arbeid ved avløpsrensaneanlegg".

Stasjonen skal ellers være klargjort for tilkobling av inn-/ utløps- og overløpsledning, samt komplett koblet preisolert vannledning til internvatn. Overløpsledning fra sumpdel, overløp og omløpsledning føres ned til og uti elva «Vinstra».

Ny lokasjon til pumpestasjonen markert med PS i plankartet. Adkomstveg og snuplass for større kjøretøy med 10 tonns aksellast inkluderes.

Leverandør er ansvarlig for all prosjektering, dimensjoneringer, beregninger, etc. og all dokumentasjon skal foreligge BH for kommentarer, før arbeidene bestilles/ igangsettes.

Leverandøren skal også lage beregninger som viser løftehøyder, og kapasitet i tillegg til trykkstøttberegning.

Alle EI-arbeider skal utføres etter gjeldene standarder.

### **Pumpestasjonen skal minimum bestå av følgende hovedelementer:** ( ikke uttømmende )

- Komplett gjenbruk overbygg med tekniske installasjoner, forutsatt at de er intakte/i orden – må sjekkes ut av leverandør.
- Ny underdel med kon-sump for de eksisterende dykkede kloakkpumper, inkludert nødvendige rørføringer, samt rørgjennomføringer gjennom vegg. Sprutsikker lyskaster i underdel monteres.
- Fundamentplate i betong dimensjoneres med dertil standard festeanordninger. Stag og innstøpingsbøylere i syrefast stål.
- Dekke for overbygget med to separate adkomstluker til underdelen. Rist under luker og fastmontert stige i bunn med uttrekkbar håndbøyle.
- Røropplegg i underbygget inkl. samlestock med armaturer, ventiler, mengdemålere, m.m. føres nå opp og over dekket, og skal være tilpasset og klargjort for pluggkjøring.
- Det skal monteres stengeventil på innløpet, samt på utgående pumpeledning. Innløpsledning er satt til DN250 selvfølsledning. Stengeventil på utløpet må monteres så lavt som mulig, hvis behov for å demontere overliggende rørgalleri. Skal være betjeningsvennlig fra overbygget. Stengeventiler skal være manuelle.
- Opplegg for automatisk spyling av pumpeump.
- Brutt vannspeil installeres for automatisk veggspyling i sump, spyleslange og håndvask.(internvatn)

- Alle bolter, skiver, mutre, fester og kabelbruer som legges under toppdekket eller er gjennomgående i toppdekket skal leveres i syrefast stål (SIS 2343).
- Måleutstyr: Elektromagnetisk mengdemåler for hver pumpe. Samt måling/beregning av mengde overløp, samt tiden overløpet pågår.  
Alle data overføres til kommunens SD- anlegg.
- Pumper fra tidligere sump gjenbrukes , disse er koblet mot mykstartere i stasjonen.  
Pumpene skal under normal drift alternere.  
Pumpene skal overhales på pumpeverksted før montering.
- **Alternativ pris** på to nye dykkede pumper, inklusive to nye frekvensomformere.  
Hver av de pumpene skal minimum ha kapasitet til å pumpe fremtidig planlagt tilført avløpsvann.
- Elektrotekniske installasjoner inkl. elektrotavle. Her skal i utgangspunktet gjenbrukes det som står montert i overbygget. Hvis avvik må dette komme frem i tilbudet og prises, slik at alle tilbud kan sammenstilles med komplett pris.
- El-Inntak: Forutsetter at dagens inntak og sikringsskap kan gjenbrukes. Leverandøren avklarer dette med strømlleverandøren Vevig, samt nye føringsveier for kabel frem til stasjonen.
- Nødstrømsdrift  
Stasjonen klargjøres for tilkobling av nødstrømsaggregat. Det monteres kabling til eget stålskap m/stikkontakt på utside ved dør. Vendebytter monteres i tavle. Skapet utføres med kapsling IP65.
- Funksjonsbeskrivelse og I/O lister for levert utstyr og instrumenter/givere skal utarbeides av Leverandør, som underlag for programmering av pumpeanlegget
- Kostnader for evt. omprogramering av PLS og kommunikasjons utstyr dekkes direkte av Nord-Fron kommune. Gjelder ikke kabling, m.m.