

MØTEREFERAT

TITTEL	Sjauset VBA – Prosjekteringsmøte 180314
DATO	18.03.2014
STED	Sjauset
DELTAKERE	Asbjørn Nes - Caverion Arne J. Boge - Unik Sonja Vika - Unik Arne Helgesen – Lindås Kommune Knut Espeseth – Lindås K John Sulebakk – Lindås K. Bent-Inge Selleveold – COWI Per Harald Haugen - COWI
REFERENT	PEHH, 21. mars 2014
FORDELING	Møtedeltakere
OPPDRAGSNR.	123721- A038106

ADRESSE COWI AS
Postboks 2422
Solheimsviken
5824 Bergen
TLF +47 02694
WWW cowi.no

SIDE 1/4

1 Status.

> Maskinleveranse:

Avtale er inngått med Unik Filtersystem As. Det pågår tilpasninger og supplering av rørsystem for avløp fra filter og luftekar, samt justering av rørføring ut fra anlegget. Justering også som følge av endret utførelse av trommelfilteret.

Trommelfilter, UV-anlegg og pumper er satt i bestilling.

> Elektroarbeider, strømforsyning:

Intensjon om å inngå avtale med Voith, som har rammeavtale med Lindås kommune.

COWI utarbeider mengdeoppsett som grunnlag for innhenting av pris fra Voith. Trenger kabellister for kabling vedr styringsanlegg/automatikk. (Caverion leverer)

> Automatikk/SD-anlegg:

Det er vedtatt å benytte Caverion for leveranse av ny tavle, og for programmering av alle funksjoner til det nye anlegget.

Caverion har samarbeidsavtale med Lindås kommune, og har levert all styring for eksisterende vannverk.

Arbeidsgrunnlag for Caverion er nylig utarbeidet flytskjema og funksjonsbeskrivelse, samt opplysninger og avklaringer i dette møtet.

Caverion har førstehånds kjennskap til eksisterende kommunale vannverk og til kommunikasjon mellom anleggene.

2 Avklaringer.

Vedr. maskin- og rørleveranse

1. Rørføring fra overløp, tømmeløp og spylevann føres til spylevannskum. Direkte nedløp gjennom gulv utenfor kjemikalierommet (tillegg)
2. Spyling av filteret skal kunne skje med rentvann fra nettet. (endring)
Det legges opp 5/4" rørledning med uttak fra 200 mm bypassledning til basseng. (I rørgrav under hovedledningen.) (tillegg)
3. Det undersøkes om det kan leveres frekvensomformere av type VLT i stedet for CUE (Danfoss). Ønskelig grunnet driftsmessige fordeler ved regulering.
Etterskrift: Omformere FC 202 tilbys med samlet pristillegg kr 18500,- ved omgående bestilling. Bestilt 20.03.14.
4. Etter ønske fra driften settes det inn 300 mm manuell sluseventil PN 16 som hovedstengeventil på pumpeledningen. Leveres med ratt. (tillegg)
300 mm motorstyrt ventil beholdes.
5. Unik leverer nødvendige givere for nivå og trykk. (tillegg)
Givere av fabrikat Krohne.
I tillegg til trykktransmitter på pumpeledningen leveres også manometer for trykkavlesing.
Nivåtransmittere leveres til råvannskammer, rentvannskammer og luftekasse, ellers nivåstaver til andre vannbeholdere og doseringskar.
6. Vannmålere leveres for 24V spenning
7. UV leveres for kontakt med rekkeklemmer.
8. Det avsettes vertikal avgrening DN 200 på pumpeledningen ved prosjektert avløpspunkt. Avsluttes med blindflens med 2" gjenget an boring og kuleventil. (endring)
9. 200 mm avløpsrør føres via 200 mm T-rør til flens ved gulv (endring)
10. Det legges opp 50 mm bypassledning med motorstyrt ventil for periodisk utskifting av vann som blir stående i hovedledningen mellom vannbehandlingsbygget og kum V3. Tilkobles 200mm avløpsrør fra pumpeledningen. (tillegg)
11. Leveringsgrense for hovedrør og avløp settes ved løslens / PE-krage over gulv. (endring)
12. Doseringspunkt for både klor og vannglass blir på rørledning til rentvannsbassenget etter UV
13. Dekkeplater for repos/gangveger ved filter og luftekasse utføres i kunstfibermateriale, grå utførelse.

Detaljer for utførelsen av repos med trinn når hovedkomponenter ellers er montert.

Vedr elektro

14. Div. kabelføringer avklart.

- Kabler til pumper legges til kabelbroer under himling, ikke i eksisterende trekkerør under gulv som tidligere antatt.
- Tilførsel til UV over UV-styreskap.
- Kabler mellom UV-skap og UV føres vi kabelbro i rørgrav. Nedføring i hjørne av det ene UV-skapet. Dette er plassert slik at det gis en åpning på ca 20x20 cm i hjørne av eksisterende gangrist. Krever utsparring i risten.

15. Kabler og skjøting av kabler mellom pumper og sikkerhetsbryter/koblingsboks 2m over gulv sjekkes nærmere.

COWI tar kontakt med Grundfoss for avklaringer vedr skjøting under vann, og bruk av ikke skjermede kabler fra pumpene.

Vedr. styring-automatikk

16. Caverion utarbeider styringsforslag, og ajourfører flytskjema og funksjonsbeskrivelse.

- Bl. a. skal spyling av filter før stopp av anlegget nå foregå med rentvann fra nettet. Spyling av filteret ellers skal også være mulig med bruk av påmontert spylepumpe og råvann.
- Utskifting av vann fra ledningen mellom anlegget og kum V3 skal legges inn foran hver oppstart av anlegget. Valgfri tidsstyring.
- Nivågivere skal monteres i råvannskammeret, rentvannskammeret og luftkummen (endring). For andre vannbeholdere monteres givere for alarmnivå (nivåstaver).
- Nivåsignal fra eksisterende basseng overføres fra disse.
- Signal for trykk og mengde på ledningen til nærliggende basseng hentes fra eksisterende giver i kum utenfor vannbehandlingsbygget.

17. Caverion utarbeider kabelliste som grunnlag for masseoppsett. Sendes Bent-Inge.

Diverse

18. Plassering av skillevegg og UV-skap markert på gulv. Ok. Kabeltilførsel fra kabelstige over.

19. Det må settes opp søyle for bæring av takstoler ved heving av himling. Søyle settes mellom gulvluker ca 1m fra hjørnet av kjemikalierommet.

20. Flytting av eksisterende luftavfukter er trolig nødvendig. Avventes til utstyr og gangbane er montert.

21. COWI angir plassering av gulvgjennomgang for 300 pumpeledning og 200 avløp. Tegning sendes Knut.

3. Framdrift

- Foreløpig leveringsdato for trommelfilter er 16. april
- Leveringsdato for UV og pumper ikke avklart
- Lindås kommune kan være behjelpelig med avlastning av utstyr ved ankomst til anlegget, men det krever aktiv medvirkning fra Unik, og **varsel i god tid**.
- Produksjon av rørsystem starter omgående når detaljer er avklart. COWI og Unik arbeider videre med dette. Godkjennes av Lindås kommune.
- Planlagt montering av utstyr i mai og juni.
- Planlagt innhenting av priser for elektroarbeider i mai.
- Kabling utføres i juni.
- Planlagt at tavle for el/automatikk leveres og monteres før ferien.
- Planlagt oppstart og testing i siste halvdel av august.

COWI AS, 21.03.2014

Per Harald Haugen