

## FAUSKE KOMMUNE

### SAKSPAPIR

	JournalpostID: 12/2723	
	Arkiv sakID.: 12/700	Saksbehandler: Frode Ramskjell
Sluttbehandlede vedtaksinstans: KOMMUNESTYRE		
Sak nr.: 047/12	PLAN- OG UTVIKLINGSUTVALG	Dato: 16.04.2012
074/12	FORMANNSKAP	23.04.2012
	KOMMUNESTYRE	10.05.2012

### HOVEDVANNLEDNING VATNBYGD - FINNEID

Vedlegg: Notat fra Barlindhaug Consult AS datert 24/2-2012.  
Kart over området Vatnbygd/ Finneid

#### Sammendrag:

#### Bakgrunn

Fauske kommune bygde tidlig på 1960-tallet ut vannforsyningen fra Stengvann og til sentrumsområdene i Fauske. Vannledningen ble da anlagt som sjøledning fra Vatnan og til Finneid. Tidlig på 1980-tallet ble det brudd på denne hovedvannledningen midt i Nervatnet. Dette ble løst ved å trekke inn en Ø280 mm PE-ledning inn i den ødelagte vannledningen. Denne Ø280 mm-ledningen er i dag en flaskehals for vannforsyningen til Fauske ved at den begrenser både trykk og mengde til sentrumsområdet. Brannvannsdekningen og forsyningssikkerheten til de høyereliggende områder (Hauan, Leivset mm) er i dag spesielt sårbart.

#### Tidligere utførte prosjekter

Fauske kommune startet i 2005 et prosjekt hvor det var planlagt å anlegge hele sjøledningen som landleddning. I perioden fram til 2008 ble det i egenregi anlagt en ny ø500 PE-ledning fra Vatnan (hvor dagens hovedvannledning går ut i Nervatnet) og fram til avslutning ca. 250 m vest for Vatnvika. Etter 2008 har videreføring mot Finneid stoppet opp på grunn av nedprioritering i forhold til andre prosjekter.

#### Videreføring mellom Vatnvika og Finneid

Fauske kommunestyre bevilget i 2010 kr. 3,5 mill. til videreføring av ny hovedvannledning mellom Vatnbygda og Finneid. Det ble våren 2011 utarbeidet et konkurransegrunnlag hvor det var planlagt videreføring av hovedvannledningen som landleddning (ca. 600 m) langs gamle Vatnbygdveien fram til Kobbsteinen og videre som sjøledning (ca. 900 m) fra Kobbsteinen og til Finneid (hvor dagens sjøledning kommer i land).

Prosjektet ble lagt ut på Doffin (database for offentlige anskaffelser) sommeren 2011. Ved åpning av anbudene var det kun 2 anbydere. Da anbudene ble gjennomgått ble det konstatert en betydelig prisdifferanse mellom budsjettkalkulasjon og de innkomne anbud. Det ble derfor valgt å avlyse konkurransen og vurdere alternative løsninger. Se vedlagte innledning for utfyllende beskrivelse.

I forbindelse med prosjektering og utlysning har det i 2011 medgått kr. 0,5 mill. i prosjektet.

Barlindhaug Consult AS og Fauske kommune har vinteren 2011/12 blant annet sett på et alternativ med å føre sjøledningen fra Vatnvika og til Finneid, dvs. en lengre del (ca. 1175 m) av sjøledningen legges i Nervatnet og ikke på land langs gamle Vatnbygdveg fram til Kobbsteinen som tidligere planlagt.

### **Kostnadsbergning nytt revidert alternativ**

Vedlagt er utarbeidet kostnadsberegning for begge alternativer hvor det framkommer at alternativ 2 med forlenget sjøledning kommer ut med en total kostnad på kr. 6,5 mill. Dette er ca. 1,4 mill. mindre enn det opprinnelige alternativet.

### **Kostnader og finansiering**

Kostnader:

Kostnadsberegning nytt revidert alternativ:	kr. 6,5 mill.
Medgåtte prosjekteringskostnader:	<u>kr. 0,5 mill</u>
Totalt:	kr. 7,0 mill.

Finansiering:

Bevilget i k-sak 38/10:	kr. 3,5 mill.
Bevilgning 2012:	<u>kr. 3,5 mill.</u>
Totalt:	kr. 7,0 mill

På grunn av tidligere opparbeidet vannfond vil lånopptaket ikke medføre økte vannavgifter på kort sikt.

---

### **INNSTILLING :**

Fauske kommunestyre vedtar å ta opp et lån på kr. 3,5 mill. for å fullfinansiere ny hovedvannledning mellom Vatnvika og til Finneid.

---

### **PLUT-047/12 VEDTAK- 16.04.2012**

Innstillingen ble enstemmig vedtatt.

### **INNSTILLING TIL FORMANNSKAPET:**

Fauske kommunestyre vedtar å ta opp et lån på kr. 3,5 mill. for å fullfinansiere ny hovedvannledning mellom Vatnvika og til Finneid.

---

Even Ediassen  
Rådmann

## NOTAT

---

Oppdrag: Fauske kommune  
SJØLEDNING – VATNBYGDA - FINNEID

Tema: **KOSTNADSOVERSLAG ALTERNATIVE TRASEÉR**  
Dato: 24.02.2012

Til: Fauske kommune v/Frank Zahl  
Fra: Barlindhaug Consult AS v/Roy Pettersen  
Kopi til:

---

### 1. Innledning

Barlindhaug Consult AS har prosjektert ny vannledning fra Vatnbygda til Finneid. Prosjektet er en del av et arbeid med å sikre og forsterke vannforsyningen til Fauske sentrum og omliggende områder og er en videreføring av påbegynt prosjekt som Fauske kommune har gjort i egenregi. På grunn av endringer i bemanningssituasjonen samt endrede prioriteringer internt i Fauske kommune ble det besluttet å sende prosjektet ut på åpen anbudsrunde.

Opprinnelig var det tenkt at den nye vannledningen skulle legges i den gamle Vatnbygdveien frem til tilkobling kum på Finneid. Det ble imidlertid besluttet å legge deler av vannledningen som sjøledning i Nedrevatn, da dette vil gi en billigere utførelse. Fauske kommune har allerede kjøpt inn det meste av nødvendig rørmateriell.

I forbindelse med oppstart prosjektering ble det laget et grovt kostnadsoverslag basert på erfaringer med lignende anlegg. Kostnadsanslaget var på ca. 3 mill. kr. og prosjektet ble finansiert opp med 3,5 mill. kr.

Anbudet ble annonsert på Doffin tidlig i juli 2011 og 6 ulike interessenter ba om papirene. Av disse var det kun 2 som leverte tilbud på arbeidene.

Ved anbudsåpning viste det seg at prisene var vesentlig høyere enn i kostnadsoverslaget, med pris på hhv. 8,5 og 14 mill. kr. Da prosjektet ikke hadde tilstrekkelig finansiering ble det besluttet å avbryte tilbudskonkurransen og vurdere prosjektet på nytt.

Fauske kommune ba Barlindhaug Consult om å vurdere prosjektet slik det foreligger, med ledning i gamle Vatnbygdveien frem til Kobbsteinen og derfra videre til Finneid som sjøledning. I tillegg skulle det vurderes alternativ løsning der man går lenger opp i Vatnbygdveien, slik at sjøledningen blir lengre. En slik løsning vil imidlertid medføre at deler av den ledningen som allerede er lagt, vil måtte benyttes kun som varerør for ny Ø 110 mm PE-rør for vannforsyning til bebyggelse nord for Vatnbygdveien.

I det etterfølgende beskrives de to alternativene og kostnadsberegnes.

### 2. Beskrivelse av prosjektet

I det etterfølgende beskrives de to alternativene, med fokus på å fremheve forskjellene mellom dem.

#### Alternativ 1 (Prosjektert alternativ):

Dette alternativet forutsetter fortsettelse av påbegynt Ø 500 mm vannledning i Vatnbygdveien frem til Kobbsteinan. Derfra legges ledningen videre som vannledning frem til påkobling av eksisterende ledningsnett på Finneid.

Prosjektet omfatter følgende hovedelementer:

- Tilknytning til allerede lagt Ø 500 mm PE-ledning i kum
- Legging av Ø 500 mm PE-ledning i grøft á 575 m. Det legges i utgangspunktet opp til at grøften skal isoleres på store deler av strekningen
- Ø 500 mm PE-ledning som sjøledning á 900 m
- Tilknytning til eksisterende ledningsanlegg på Finneid
- Stikkledning Ø110 mm PE til hus ovenfor Vatnbygdveien
- Kryssing av FV 830
- Etablering av 4 vannkummer

### **Alternativ 2 (Sjøledningsalternativet):**

Dette alternativet er kommet til i etterkant og er ikke fullstendig prosjektert og beskrevet slik som alternativ 1. Dette alternative er vurdert i dette notatet fordi de innkomne prisene på alternativ 1 var så mye større enn foreliggende kostnadsoverslag at Fauske kommune ønsket å vurdere andre alternativ.

Alternativ 2 forutsetter at det tas tak i påbegynt Ø 500 mm vannledning i Vatnbygdveien i kum nr. 2259. Derfra krysses fylkesvei 830 og ledningen legges som sjøledning videre frem til påkobling ny kum på Finneid som i alternativ 1. Sjøledningen får en total lengde på ca. 2075 m. Totalt blir ledningen ca. 600 m lengre ved alternativ 2 enn ved alt. 1. Hovedforskjellene mellom de to alternativene er at lengden på landleddningen blir vesentlig kortere ved alt. 2 enn ved alt. 1, mens altså sjøledningsbiten blir lengre.

Fauske kommune har allerede nok ledningsmateriale til å dekke hele alternativ 1, mens det mangler ca. 500 m til alt. 2. Kostnaden for innkjøp av resterende ledningslengder tas inn i dette kostnadsoverslaget.

Prosjektet omfatter følgende hovedelementer:

- Tilknytning til eksisterende kum nr. 2259.
- Ø 500 mm PE-ledning i grøft á 50 m
- Ø 500 mm PE-ledning som sjøledning á 2075 m
- Tilknytning til eksisterende ledningsanlegg på Finneid
- Etablering av ny vannforsyning Ø110 mm PE fra kum nr. 2259 til hus ovenfor Vatnbygdveien. Legges delvis i Ø500 mm, som vil fungere som varerør.
- Kryssing av FV 830

## **3. Kostnader**

### **3.1 Forutsetninger**

Kostnadsoverslaget er generelt basert på prisene i rimeligste tilbud som kom inn høsten 2011. Det gjøres imidlertid oppmerksom på at i en konkurransesituasjon kan prisene variere en del avhengig av prosjektets attraktivitet for entreprenørene og graden av konkurranse vi kan klare å oppnå. Det er derfor i de endelige prisene lagt inn en post for usikkerhet på 15 %, som skal ta høyde for dette.

Foruten prisene i innkommet anbud, er også erfaringspriser fra tilsvarende prosjekter tatt med i vurderingene.

Alle kostnader er oppgitt eks. mva. Eventuelt grunnverv, prisstigning/valutaregulering og byggelånsrenter er ikke inkludert. Prisnivå vinter 2012.

### 3.2 Kostnadsberegning

Følgende kostnader er beregnet for prosjektet for de to alternativene.

Anleggsdel	Alternativ 1	Alternativ 2	Differanse 2-1
1. Rigg og drift:	810 000,-	600 000,-	- 210 000,-
2. Grøftarbeider:	2 019 510,-	212 815,-	- 1 806 695,-
3. Ledningsanlegg i konvensjonell grøft	2 061 850,-	1 024 950,-	- 1 036 898,-
4. Rørboring - grøftefrie anlegg	491 000,-	491 000,-	0,-
5. Sjøledning	1 708 800,-	3 805 100,-	+ 2 096 300,-
6. Reetablering av veganlegg	359 400,-	20 000,-	- 339 400,-
<b>Sum:</b>	<b>7 450 560,-</b>	<b>6 153 865,-</b>	<b>- 1 296 693,-</b>
Usikkerhet (5 %)	375 528,-	307 693,-	- 67 835,-
<b>Total (uten mva)</b>	<b>7 826 088,-</b>	<b>6 461 558,-</b>	<b>- 1 365 530,-</b>

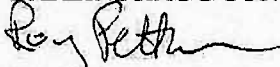
Tallene viser at Alternativ 2 blir ca. 1,34 mill. kr. billigere enn Alternativ 1. I tillegg er det for Alternativ 2 mindre sannsynlighet for at det skal dukke opp uventede problemer som kan fordyre prosjektet.

Prosjektet vil ved valg av alternativ 2 fremstå mer eller mindre som et rent sjøledningsprosjekt, noe som vil kunne gjøre prosjektet mer attraktivt for sjøentreprenører, som kan tilknytte seg en landentreprenør for landarbeidene. Det vil være naturlig at sjøledningsentreprenøren blir hovedentreprenør som er kontraktspart med Fauske kommune.

I kostnadene er benyttet en usikkerhet på 5 %. Dette vil normalt være tilstrekkelig da prisene som er benyttet er ferske og prøvd i markedet. Dersom det er liten interesse blant entreprenørene kan imidlertid prisene stige noe.

Bodø, 24.02.2012

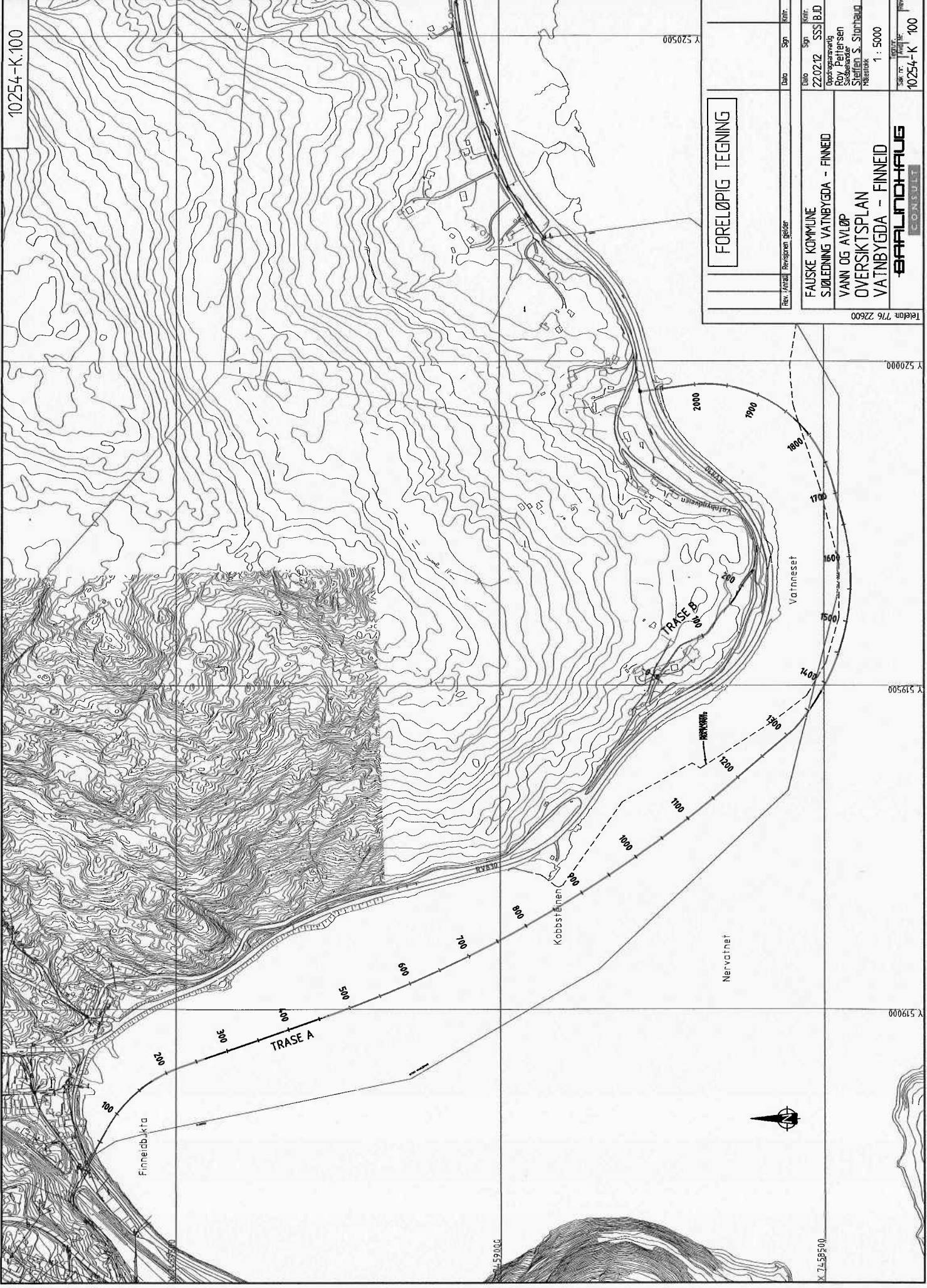
BARLINDHAUG CONSULT AS



Roy Pettersen

siviling.

10254-K-100



FORELØPIG TEGNING

Rev. Antall	Revisjonen gjelder	Dato	Sign.	Kinnr.
FAUSKE KOMMUNE		Dato	Sign.	Kinnr.
SJULEDNING VATNBYGDA - FINNEID		22.02.12	SSS B.JD	
VANN OG AVLØP		Oppdragsleder		
OVERSIKTSPLAN		Roy Pettersen		
VATNBYGDA - FINNEID		Saksbehandler		
		Steffen S. Slottved		
		Planlegg		
		Skala	1 : 5000	
		Arkivnr.		
		Prosjekt	10254-K	100

Telefon 716 22600

BRALINDHAUS CONSULT