

Namsos, 20.oktober 2014

Norges Vassdrags- og energidirektorat
nve@nve.no

Heinbergåga kraftverk – justert løsning

Fylkesmannen i Nordland og Fylkestinget i Nordland har fremmet innsigelse til planene for utbygging av Heinbergåga kraftverk. Begrunnelsene er gitt i forhold til virkninger for fjellrev og reindriftens særverdiområder.

Søker bekrefter med dette at opprinnelig omsøkt løsning frafalles av hensyn til de potensielle negative virkningene på fjellrev og reindrift.

Under befaringen mandag 8.september 2014 presenterte søkeren en alternativ løsning som innbefatter at mesteparten av vannveien etableres som boret tunnel og at kraftstasjonen flyttes. Søker mener denne alternative løsningen reduserer de negative virkningene for fjellrev og reindrift til et akseptabelt nivå.

Følgende vedlegg ligger ved dette brev:

- Vedlegg 1: Detaljkart over utbyggingsområdet
- Vedlegg 2: Nøkkeldata
- Vedlegg 3: Teknisk beskrivelse av løsningen
- Vedlegg 4: Estimerte utbyggingskostnader
- Vedlegg 5: Beskrivelse av virkninger for miljø og samfunn

For ordens skyld: Svaret gis på vegne av Heinbergåga Kraft AS.

Med vennlig hilsen

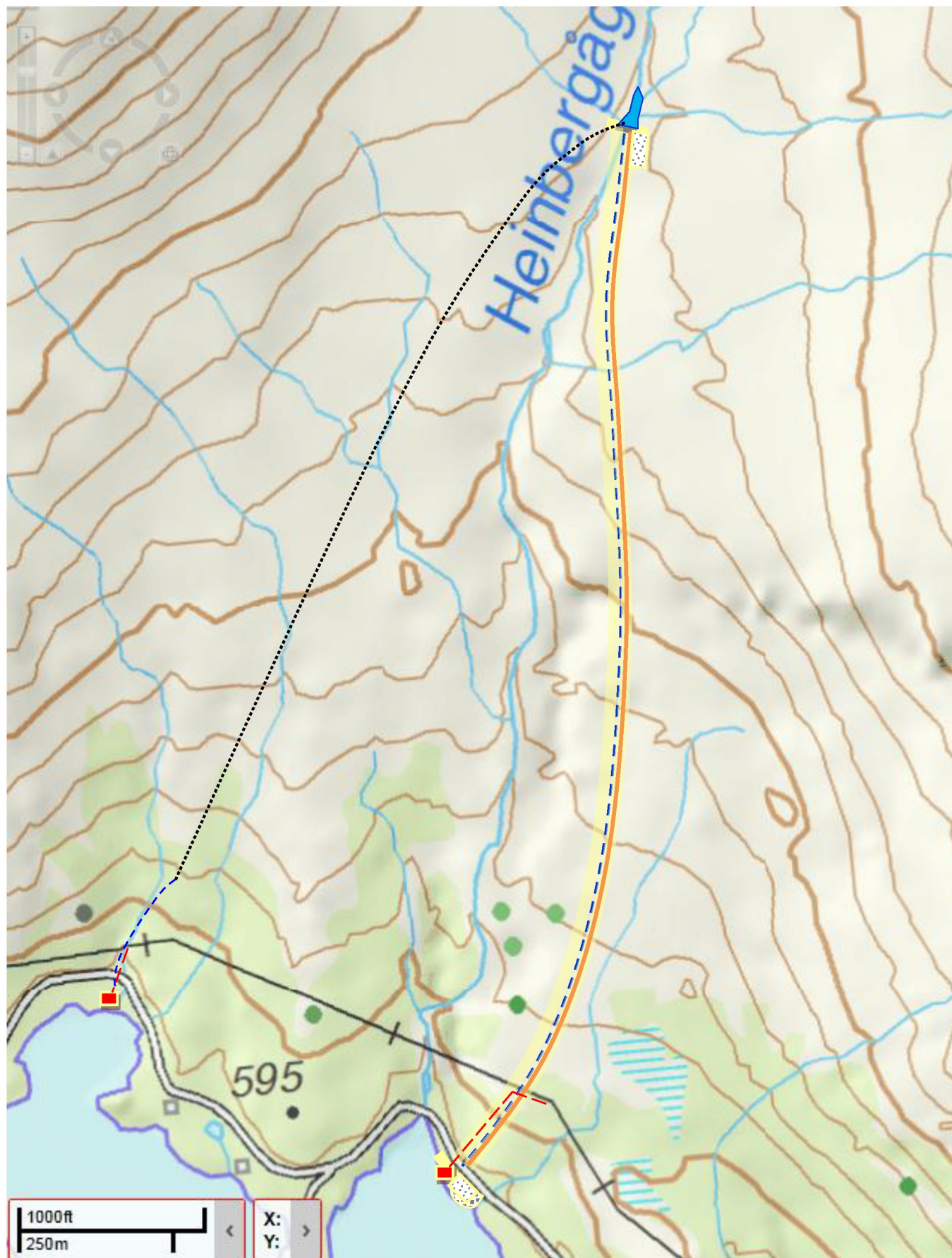


Kjell Sæterhaug

Prosjektsjef

Statskog Energi AS

Vedlegg 1 - Detaljkart over utbyggingsområdet



—+—	Eksisterende 22 kV linje		Riggplass		Magasin	Klient :	Statskog SF
- - -	Ny 22 kV kabel		Massetak/deponi		Demning	Anlegg:	Heinbergåga kraftverk
==	Eksisterende vei		Arealbehov	- - -	Rørgate	Dato/sign	3/12 - 2013 / ES
—	Midlertidig anleggsvei				Kraftstasjon	Firma:	Sofienlund

Heinbergåga a1 - Hoveddata - boret 4400kW - VM_156_7-Jordbrua - EnSim2010_v7_9c

Vedlegg 2 - Nøkkeldata

Trinn 2 - Prosjektets nøkkeltall

Heinbergåga	Hoveddata			
TILSIG	Hovedalternativ		Alternativ 2	Overføringer
Nedbørsfelt	km ²	17,4		
Spesifikk avrenning	m ³ /s/km2	0,048		
Middelvannføring	m ³ /s	0,835		
Årstilsig til inntaket	mill.m ³	26,3		
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,025		
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,075		
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,018		
Restvannføring	m ³ /s	0,065		
KRAFTVERK				
Inntak kote	m.o.h	769,0		
Magasinvolument	m3	300		
Avløp kote	m.o.h	564,0		
Lengde på berørt elvestrekning	m	1 900		
Brutto fallhøyde	m	205		
Midlere energiekvivalent (E)	kWh/m ³	0,485		
Slukeevne, maks	m ³ /s	2,61		
Slukeevne, min	m ³ /s	0,04		
Planlagt minstevannføring, sommer	m ³ /s	0,025		
Planlagt minstevannføring, vinter	m ³ /s	0,025		
Tilløpsrør, diameter	m.m.	1 200		
Tunnel, tverrsnitt	m2	-		
Tilløpsrør/tunnel lengde	m	1 800		
Overføringsrør/tunnel, lengde	m			
Installert effekt, maks	kW	4 420		
Brukstid	timer/år	2 144		
MAGASIN				
Magasinvolument	mill.m ³	0,0		
HRV	m.a.s.l.	769,0		
LRV	m.a.s.l.	769,0		
Nat. Hk. Vassdragsreg. loven	nat. hk.	0		
PRODUKSJON				
Produksjon, vinter (1/10-30/4)	GWh	2,1		
Produksjon, sommer (1/5-30/9)	GWh	7,4		
Produksjon, årlig middel	GWh	9,5		
ØKONOMI				
Utbyggingskostnad	mill kr	61,8		
Spesifikk utbyggingspris	NOK/kWh	6,52		

Heinbergåga	Elektrisk			
Generator ytelse	MVA	4,9		
Generator spenning	kV	6,6		
Transformator ytelse	MVA	5,0		
Transformator omsetning	kV	6,6 / 22		
Kraftnett Lengde	km	6,0		
Nominell spenning (voltage)	kV	22		
Linje v.s. jordkabel		Luftlinje		

Heinbergåga - Beskrivelse av utbyggingsløsning for alternativ 1

Alternativ 1 – teknisk beskrivelse

Dam og inntak:

Dette alternativet inneholder en utbyggingsløsning for Heinbergåga kraftverk hvor opprinnelig løsning mht inntak blir beholdt.

Vannveien:

Forskjellen ligger i at den nedgravde rørgata, som vist på bildet under med prikket linje, erstattes av en retningsstyrt boret tunell som vist med heltrukken linje. Det er i løpet av de siste to årene kommet utstyr for å kunne bore opptil 1500 m med denne teknologien og ved å starte ca 300 m oppe i terrenget vil man da kunne bore helt opp til inntaket i en hel borestreng. De nederste 300 meterne må derfor gjøres med en tradisjonell løsning med 1200 mm nedgravde GPR-rør, og er vist med stiplet linje.

Utløpet fra kraftstasjonen vil bli rett ut i Kallvatnet. Siden dette vannet normalt er mye nedtappet vil man nok her måtte steins sette eller plastre avløpet for å forhindre erosjon og utgravinger.

Stasjonsplassering:

Kraftstasjonen får ny plassering ca. 600 m vest for opprinnelig plassering, som også vist på bildet under.

Nettilkopling:

Tilkopling til høyspent kraftlinje blir gjort på samme måte som opprinnelig, men da opp til nærmeste punkt på eksisterende kraftlinje ca 600 m lengre vest.

Adkomstveier:

Mht adkomstveier, vil det måtte bli en kort permanent adkomstvei til kraftstasjonen på rundt 50 m, mens man vil trenge en midlertidig adkomstvei opp til borepåhugget på rundt 300 m. Her vil man tilstrebe at det benyttes samme trase for rørgata som for veien for ikke å berøre mer terreng enn nødvendig.

Miljømessige endringer med nytt alternativ med boret tunell:

Ny plassering av kraftstasjon

Kraftstasjonen plasseres ca. 600 m vest for opprinnelig plassering, se fig. 1.



Figur 1 – Stasjonsplassering. Fotokilde: Norge i 3d, 2014

**Heinbergåga a1 - Hoveddata - boret 4400kW - VM_156_7-Jordbrua -
EnSim2010_v7_9c**

Vedlegg 4 - Estimerte kostnader

Heinbergåga Kraftverk	mill. NOK
Rigg og drift	1,5
Transportanlegg	0,1
Reguleringsanlegg	-
Overføringsanlegg	-
Inntak/dam	2,3
Driftsvannveier	20,1
Kraftstasjon, bygg	3,3
Kraftstasjon, maskin og elektro	16,1
Kraftlinje	2,2
Anleggsbidrag	-
Div. tiltak (terskler, landskapspleie, med mer)	-
Uforutsett	6,8
Planlegging/administrasjon.	4,2
Skatter og avgifter	-
Finansieringsutgifter og avrunding	2,2
Sum utbyggingskostnader	58,8

Beskrivelse av virkninger for miljø og samfunn for Heinbergåga kraftverk alternativ 1

Miljømessige endringer med nytt alternativ med boret tunnell:

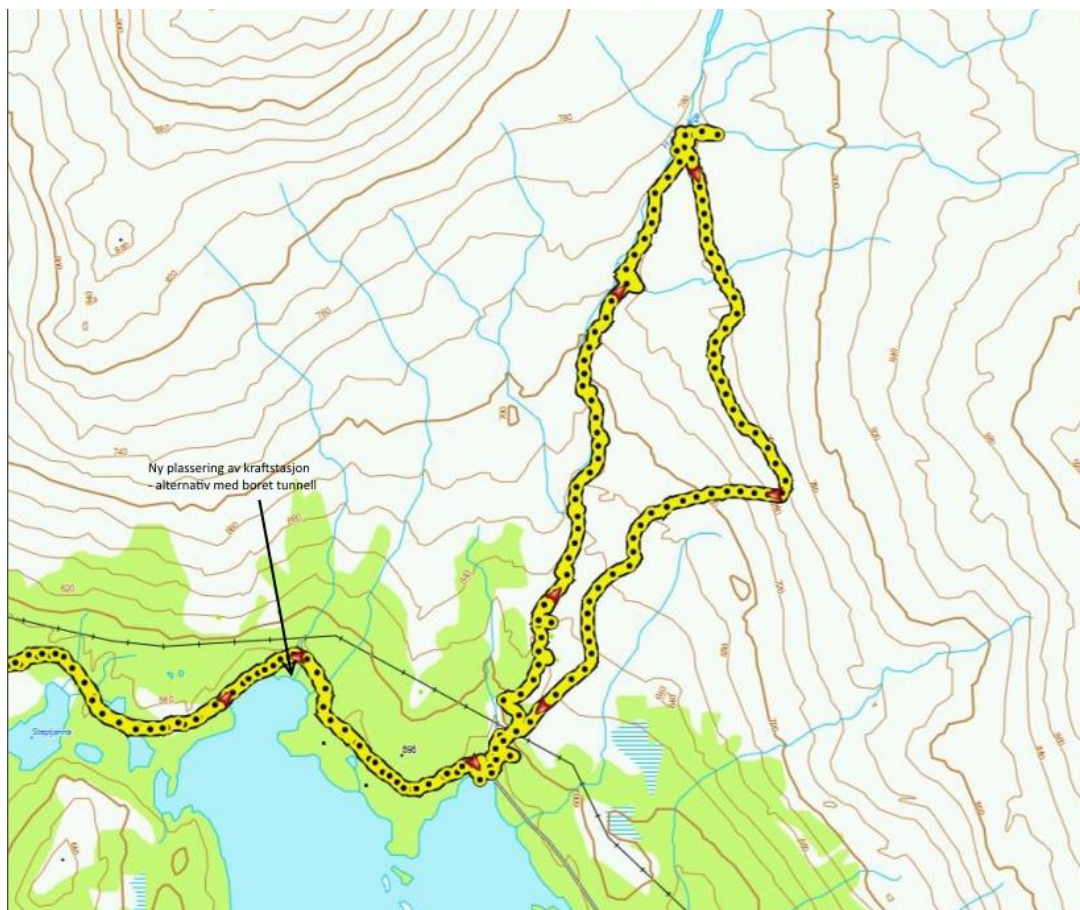
Ny plassering av kraftstasjon

Kraftstasjonen plasseres ca. 600 m vest for opprinnelig plassering, se fig. 1.



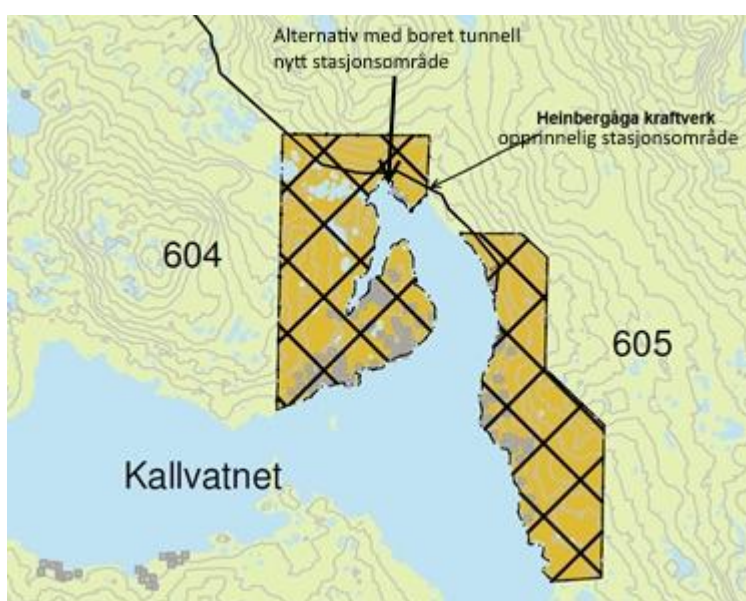
Figur 1 – Stasjonsplassering. Fotokilde: Norge i 3d, 2014

Endringer pga ny plassering er at vannet fra Heinbergåga slippes ut i nabobukta. Naturforhold, vegetasjon og nærhet til vegen er ellers omtrent de samme som før. Det alternative stasjonsområdet er innenfor det området som ble befart, kartfestet og grundig fotodokumentert i forbindelse med utarbeidelse av biologisk rapport. Se fig. 2. Det ble ikke funnet eller påpekt spesielle verdier i området.



Figur 2 – Befaringsrute fra utarbeidelsen av biologisk rapport

I gjeldende kommuneplan for Rana (2004) har tiltaksområdet i Heinbergåga status som landbruks-, natur- og friluftsområde, kategori LNF-1, dvs. at spredt bebyggelse ikke er tillatt. Den alternative plasseringen av stasjonen vil ligge innenfor et område regulert som eksisterende fritidsbebyggelse i gjeldende kommuneplan for Rana. Se fig. 3



Figur 3 – Det nye utbyggingsalternativet vil berøre reguleringsplan nr. 604.

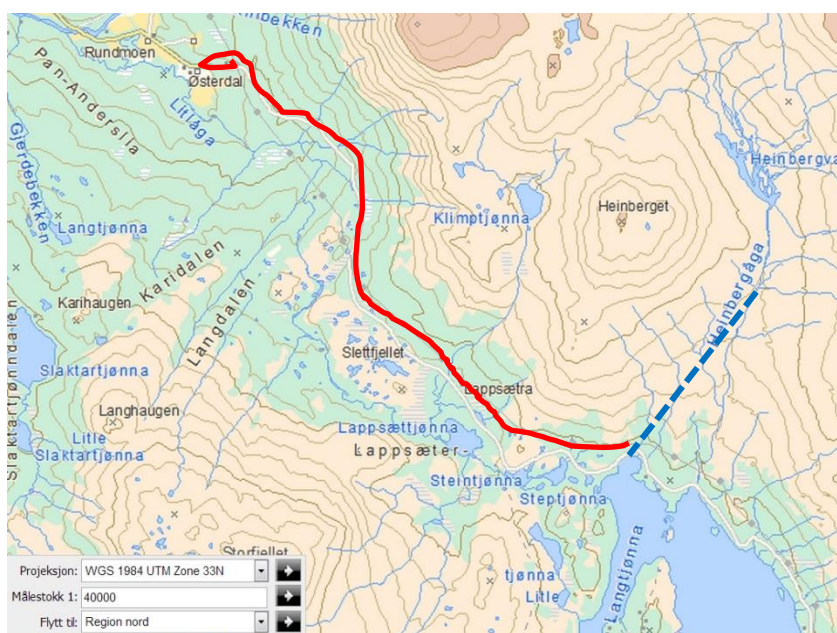
Nærmeste bebyggelse til alternativ stasjonsplassering ligger ca. 190 m mot sør-øst. Se fig. 4



Figur 4 – Nærmeste bebyggelse ved alternativ stasjonstomt. Fotokilde: Naturbase, 2014

Nettilknytning

For å få kraften frem til eksisterende 22 kV kraftnett er det i konsesjonssøknaden planlagt en ca. 0,2 km lang 22 kV jordkabel samt forsterkning av en ca. 6 km lang luftlinje. Dette er i det nye alternativet planlagt som 300 m ny jordkabel opp til eksisterende kraftlinje langs nedgravd rørgate helt fram til tilknytningspunktet vist i fig. 5.



Figur 5 – Nettilknytning alternativ utbygging med boret tunnel. Kartkilde: NVE Atlas, 2014

Boret tunell vs negravde rør

Konsekvensene av utbyggingen vil bli noe mindre negative under, og like etter anleggsfasen ved en boret rørgate. Ved nedgravd rørgate vil det ta noe tid for den naturlige vegetasjonen å etablere seg på nytt i rørgatetraseén. Begge alternativene vil i den nederste delen av tiltaksområdet, berøre rikere men ikke rødlistet vegetasjon i anleggsfasen.

Massedeponi / tunellmasser

I forbindelse med boringen av denne tunnelen vil det bli en del borkaks og dette er beregnet til 2700 m³ ferdig utboret masse. Denne massen kan deponeres som en del av adkomstveien ned til kraftstasjonen og noe rundt stasjonen for å avdempe synsinntrykket av den mot veien. Øvrige masser er ønsket kjørt ned til et grustak lengre nede mot bygda hvor det kan deponeres som grus til de mange og lange veiene i området.