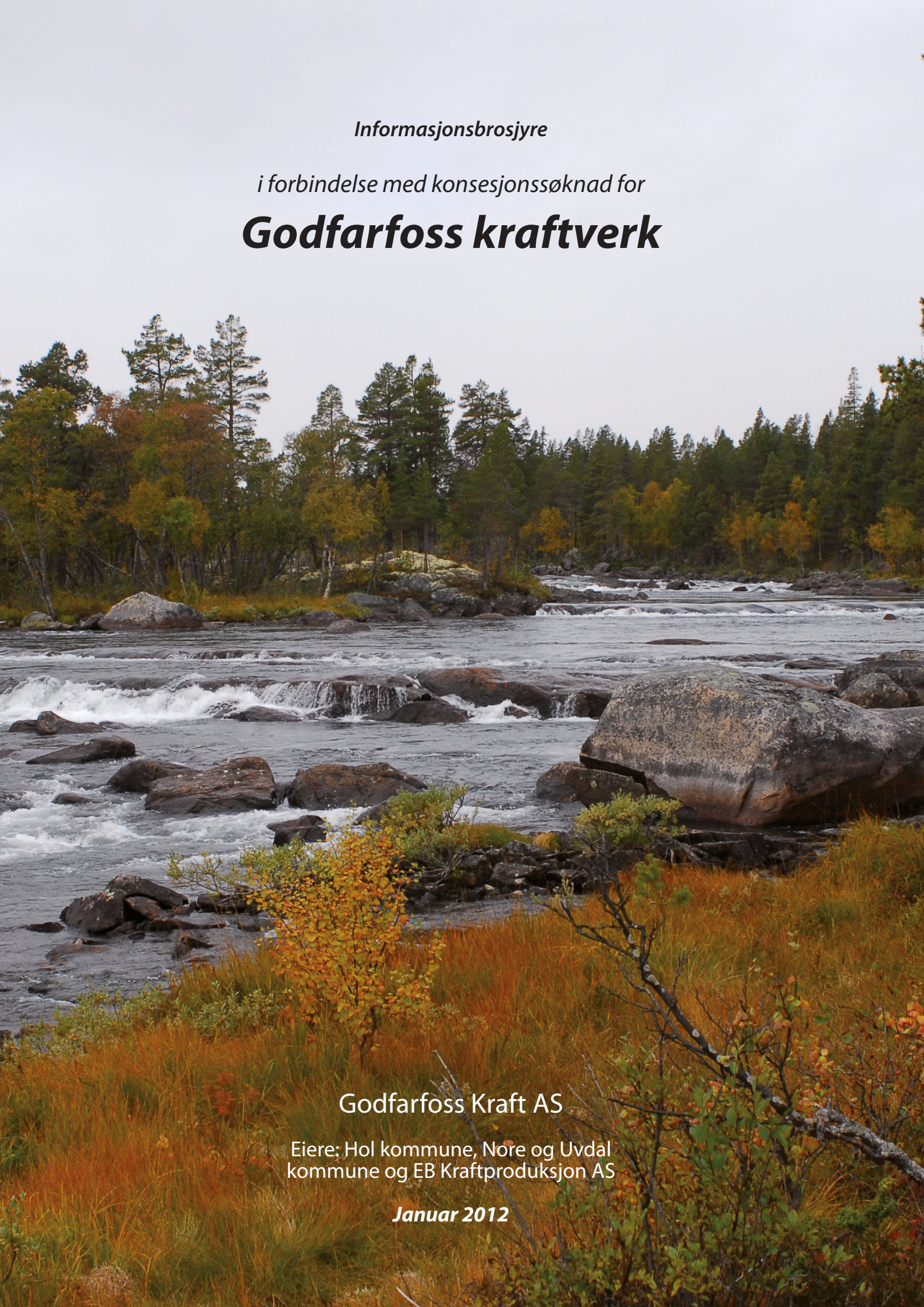




Informasjonsbrosjyre

i forbindelse med konsesjonssøknad for

Godfarfoss kraftverk

Godfarfoss Kraft AS

Eiere: Hol kommune, Nore og Uvdal
kommune og EB Kraftproduksjon AS

Januar 2012

Innledning

Godfarfoss Kraft AS har sendt inn en søknad om konsesjon for bygging av Godfarfoss kraftverk i Numedalslågen ved Dagali til Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Kraftverket vil bli liggende i Hol og Nore og Uvdal kommuner i Buskerud fylke. Denne brosjyren gir en kort oversikt over utbyggingsplanen og konsekvensene for utbyggingen. Mer utdypende informasjon om tiltaket og konsekvensene finnes i selve søknadsdokumentet med konsekvensutredning.

Godfarfoss Kraft AS eies av tre likeverdige partnere. Disse er:

- EB Kraftproduksjon AS
- Nore og Uvdal kommune
- Hol kommune

Godfarfoss Kraft AS er den formelle søkeren for byggingen av kraftverket, mens EB Kraftproduksjon AS vil stå for planlegging og bygging av kraftverket. Fremtidig drift vil bli ivarettatt av Ustekveikja Energi AS som eies av Hol kommune.

Dagens situasjon i planområdet

Godfarfoss ligger ca. 6 km øst for tettstedet Dagali. Den renner ut i Pålbufjorden som er et vannkraftmagasin med en reguleringshøyde på 23,5 meter. Numedalslågen er også regulert ved Halnefjorden ca. 45 km oppstrøms Godfarfoss, men denne reguleringen påvirker i liten grad vannføringen ved Godfarfoss. To 420 kV kraftlinjer krysser Godfarfoss ved utløpet i Pålbufjorden. Det går grusveger på begge sider av fossen, og det er ikke bebyggelse i utbyggingsområdet.

Dagali ble vernet ned til Nedre Svangtjønn i forbindelse med etableringen av Hardangervidda nasjonalpark i 1979. I suppleringen av Verneplan for vassdrag ble vernet foreslått utvidet ned til Pålbufjorden. Forslag om utvidelse ble ikke vedtatt. Vernet er derfor ikke til hinder for utbygging.

Godfarfoss er behandlet i Samlet plan for vassdrag, og er plassert i kategori I. Dette betyr at utbygger kan søke om konsesjon.

Tiltaksområdet er avmerket som landbruks-, natur- og friluftsområder (LNF-område) i begge kommuneplanenes arealdeler.

Utbyggingsplanen

Fallet som ønskes utnyttet er mellom kote 782 ved utløpet av Nedre Svangtjønn og kote 749-745 i Pålbufjorden. Fallet er dermed på 33 -37 meter alt etter vannstanden i Pålbufjorden. Kraftverket er planlagt som et elvekraftverk uten magasin. Kraftstasjonen er planlagt i fjell ved Nedre Svangtjønn med adkomst via et overliggende dagbygg.

Det er planlagt to korte permanente veger i tilknytning til anlegget. En til kraftstasjonen og inntaket og en til utløpet. Vegene vil ta av fra eksisterende veg som går langs sørsiden av elva. I tillegg må eksisterende veger utbedres. Masser fra tunnelsprengningen legges i et midlertidig deponi. Det forventes at massene vil bli benyttet til samfunnsmessige formål i området.



Kraftverket vil bli knyttet til nettet via en 2,5 km lang 22 kV kabel til eksisterende reaktoranlegg i Dagali. Kabelen vil bli lagt i eksisterende vegtrasé på hele strekningen.

Konsekvenser

Tiltaket vil medføre redusert vannføring i Numedalslågen mellom Nedre Svangtjønn og Pålsbufjorden, etablering av en lav terskel i nedkant av Nedre Svangtjønn, terrenginngrep ved bygging av dagbygg/kraftstasjon, inntakskanal, veier og massedeponi. Nettkabel vil legges i eksisterende vegtrasé.

Tabell 1: Hoveddata for utbygging av Godfarfoss kraftverk.

Godfarfoss kraftverk		
Tilslutning		
Nedbørfelt	km ²	1307
Midlere årlig tilløp	mm ³	1059
Middelvannføring	m ³ /s	33,5
Vannvei		
Tilløpstunnel	m	40
Avløpstunnel	m	870
Turbindata		
Inntaksnivå	moh	782
Utløpsnivå	moh	745-749
Fallhøyde	m	37-33
Største slukeevne	m ³ /s	62
Maks ytelse	MW	19,8
Minstevannsføring		
Sommer	m ³ /s	5,0
Vinter	m ³ /s	2,0
Produksjon, midlere		
Vinterproduksjon	GWh	26,1
Sommerproduksjon	GWh	29,5
Årlig produksjon	GWh	55,6

Hydrologiske forhold

Vannføringen vil som en følge av inngrepet bli redusert på en 950 meter lang strekning mellom inntaket ved Nedre Svangtjønn og utløpet i Pålsbufjorden. I snitt vil vannføringen bli redusert fra 34 m³/s til 13 m³/s, eller til 38 % av dagens vannføring. I et år med middels vannføring vil det være overløp over terskelen 48 dager i året. Det er planlagt en minstevannføring på 5 l/s om sommeren og 2 l/s om vinteren. Tiltaket vil ikke medføre endringer i vannstanden i Nedre Svangtjønn.

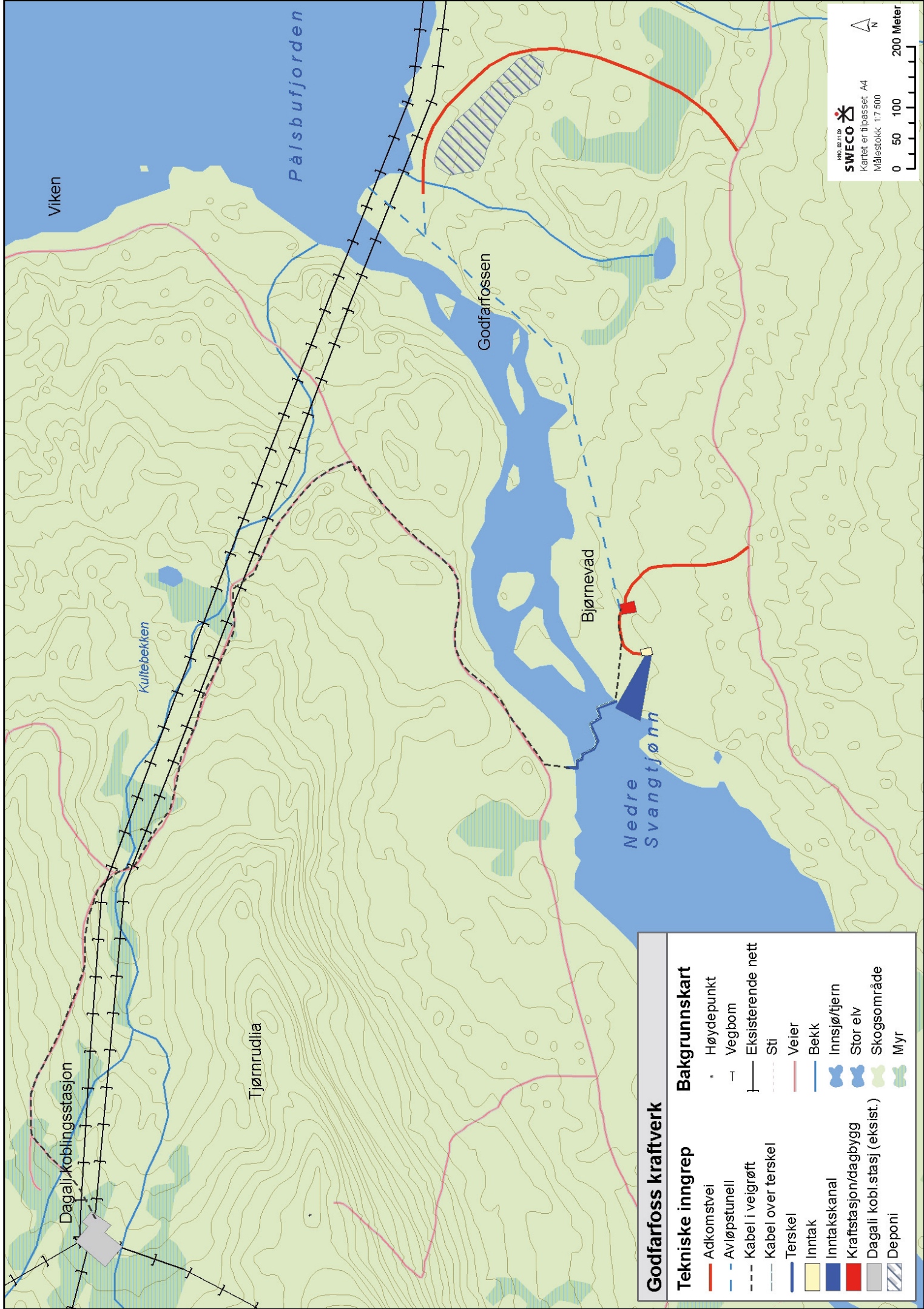
Isforhold, vanntemperatur og lokalklima anses ikke å bli endret i særlig grad av det planlagt tiltaket.

Vannkvalitet og forurensing

Fra tunnelbygging/anleggsarbeidet vil de generelle effektene være utslipp fra riggområdet, bore/spylevann fra sprengnings-/borearbeid, drensvann, og eventuell sur avrenning og utvasking av metaller. I tillegg kommer avrenning av finstoff ved etablering av midlertidig steindeponi og terskel, samt generelt støy og støv fra anleggsarbeidet.



Visualisering av terskel og inntak ved Nedre Svangtjønn



Det berørte vassdraget er næringsfattig og uten særlig menneskelig påvirkning. Generelt vil overføringene derfor ikke ha særlig innflytelse på næringsrikheten i vassdragene, men i de områder der vannutskiftingen blir vesentlig endret, vil produksjonsforholdene kunne påvirkes.

Landskap

Konsekvensene for landskapet i anleggsfasen vil være kortvarig, og i stor grad bestå av ulike terrengskader forårsaket av transport og maskiner som benyttes ved bygging av veier, fundamenter og lignende. Revegetering etter terrengskader vil ta flere år.

Den største konsekvensen for landskapet i driftsfasen er knyttet til redusert vannføring i elva. Dette vil bety en vesentlig endring i landskapsbildet fra terskelområdet til utløpet av Pålbufjorden. Godfarfossen vil miste mye av sin dramatik og intensitet.

Terskelen som vil krysse elva via flere små holmer får en utforming som er tilpasset det naturlige elveleiet for ikke å oppfattes som et tydelig fremmedelement. Opplevelsen av landskapet vil endres, men terskelen i seg selv vil være godt tilpasset omgivelsene i form og materialbruk.

Inntaket og inntakskanalen vil være synlig lokalt og gjøre et inngrep i dagens sørlige elvebredd, men inngrepet vil ha liten betydning for det helhetlige landskapsbildet i undersøkelsesområdet.

Kraftstasjonen vil ligge i fjell, men ha et lite dagbygg som blir synlig like ved inntakskonstruksjonen. Området har i dag ingen bebyggelse og tiltaket vil slik sett endre landskapets uttrykk. Bygget som skal settes opp bør tilpasses landskapet i form, fargebruk og materialvalg. Avhengig av byggets utforming kan bygget tilpasses det helhetlige landskapsbildet.

Flora

Konsekvensene i driftsfasen er i vesentlig grad knyttet til redusert vannføring i Godfarfossen, og eventuelt drenering av sump- og

myrområder nedenfor anleggelse av nye veier.

Redusert vannmengde i Godfarfossen vil endre fuktighetsforholdene nedover elva, noe som kan gi dårligere vekstforhold for fuktighetselskende arter som kort trollsjegg, som er nær truet på den norske rødlisten. For den øvrige vegetasjonen er tiltaket ikke foreventet å medføre store påvirkninger.

Dersom veien til utløpet blir liggende slik at den påvirker etablerte dreneringsveier for vann nedover skråningen mot Pålbufjorden, kan det påvirke vannkjemi og vannforsyning til næringsfattig myr og sumpskog med forekomst av den sterkt truede arten huldretorvmose. Det er forutsatt at detaljstikking av vei til utløpet skjer i samarbeid med botaniker for å unngå konflikt med denne artsforekomsten.

Fauna

Generelt kan støy fra anleggsarbeidet virke forstyrrende for hekkende- og fødesøkende fugl i området. Eventuell tørrlegging av elvearealer i forbindelse med anlegging av inntaksdam kan også påvirke bunndyrfaunaen i inntaksområdet.

Tiltaket kan medføre habitatfragmentering, tap av habitat for fødesøk og hekking og menneskelige forstyrrelser. Redusert vannføring kan påvirke bunndyrfaunaen negativt. Den indirekte virkningen på annen elvefauna som følge av mindre tilgang på føde er negativ, og hekkesuksess og overlevelse kan bli påvirket. En positiv effekt kan være at elva til tider vil være mer forserbar for pattedyr slik at bl.a. elg kan benytte beitet i området mer effektivt.

Fisk

Vanndekket areal i elva vil bli redusert og fisk som oppholder seg på den influerte strekningen vil måtte søke nye standplasser. Siden det er meget lav fisketetthet på den influerte strekningen vil reduksjon av leveområdene sommerstid sannsynligvis ikke ha noen effekt på fiskebestanden. Redusert gjennomstrømming i kulpene som naturlig finnes på strekningen kan øke risikoen for

tilfrysing i de grunneste kulpene, noe som vil redusere tilgjengelig habitat. Terskelen som anlegges ved utløpet av Nedre Svangtjønn vil etableres med mulighet for opp og nedvandring av fisk og vil dermed ikke påvirke fisk og annet ferskvannsliv.

Kulturminner

Det er registrert ett til to mulige kulturminner i form av kullgroper øst for Nedre Svangtjønn i nærheten av planlagt vei til utløpet. Detaljstikking av veien bør skje etter gjennomførte § 9 undersøkelser og i samråd med kulturminnemyndighetene for å unngå konflikter med disse.

Friluftsliv

Den reduserte vannføringen vil påvirke opplevelsen av landskapet. På strekningen hvor det i dag foregår fiske er det en del naturterskler som vil begrense effekten av utbyggingen for sportsfiske. En positiv

effekt av utbyggingen er gangbroen som er planlagt nedstrøms terskelen. Denne vil gjøre det mulig å krysse vassdraget for gående og syklende. Også de nye veiene som vil bli etablert på sørsiden av fossen, vil lette ferdseien i området. Konsekvensene for friluftsliv blir dermed at tilgjengeligheten blir bedre, men opplevelsene mindre.

Tabell 2: Oppsummering av verdi- og konsekvensvurdering for alle fagtemaene som har blitt utredet

Godfarfoss kraftverk		
Fagtema	Samlet verdi	Samlet konsekvens
Vannkvalitet og forurensing	-	Liten negativ-ubetydelig
Landskap	Middels	Middels-stor negativ
Flora	Middels	Liten-middels negativ*
Fauna	Stor	Stor negativ
Fisk	Middels	Liten-middels negativ
Naturressurser	Liten	Ubetydelig
Kulturminner og kulturmiljøer	Middels	Liten negativ**
Friluftsliv	Liten/middels	Liten negativ
Samfunn		
• Næringsliv og sysselsetting		Ingen-liten positiv
• Kommunal økonomi		Liten-middels positiv
• Lokal og nasjonal kraftoppdekning		Liten-middels positiv
• Helsemessige forhold		Ubetydelige
• Forholdet til verneområder		Ubetydelige

* Forutsetter at ny vei til avløpet blir detaljstukket i samråd med botaniker for ikke å direkte påvirke eller drenere myr- og sumpskogområdet med den rødlistete forekomsten huldretorvmose

** Forutsetter at ny vei til avløpet blir detaljstukket i samråd med kulturminnemyndighetene for å unngå konflikt med mulige kulturminner

Videre saksgang

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) behandler utbyggingssaken sentralt etter vannressursloven og energiloven, og behandlingen skjer i tre faser:

Fase 1 – meldingsfasen

Fase 2 – utredningsfasen

Fase 3 – søknadsfasen

Vi er nå i fase 3 - søknadsfasen.

Konsesjonssøknaden med konsekvensutredning er sendt til NVE som er ansvarlige for den videre saksbehandlingen. NVE innleder søknadsfasen med å sende søknaden på høring. I løpet av høringsperioden vil det bli arrangert et åpent møte, og alle som har meninger om saken kan sende sin høringsuttalelse til NVE

innen fristens utløp. Dato for åpent møte og høringsfrist vil bli offentliggjort i lokalpressen samt på hjemmesidene til NVE og Godfarfoss Kraft.

Etter at høringsrunden er ferdig vil NVE utarbeide innstilling i saken og sende denne til OED.

Endelig avgjørelse blir tatt av Kongen i statsråd. Store eller særlig konfliktfylte saker blir lagt fram for Stortinget.

Det kan i konsesjonen settes vilkår for drift av kraftverket og gis pålegg om tiltak for å unngå eller redusere skader og ulemper.

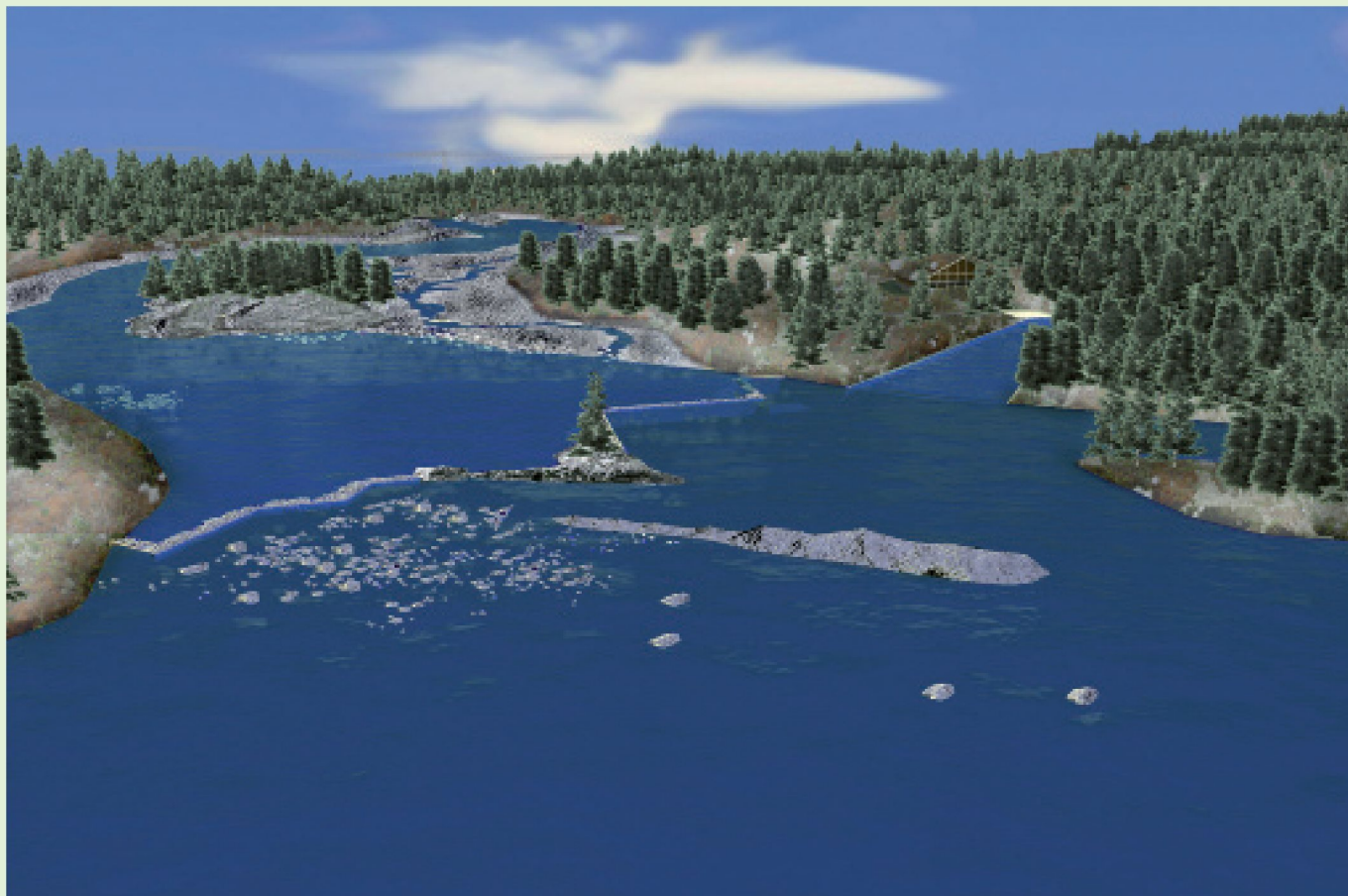
For spørsmål om prosjektet eller saksbehandling se baksiden av denne brosjyren.

Fremdriftsplan

Godfarfoss kraftverk - fremdriftsplan	2012	2013	2014	2015	2016
Konsesjonssøknad med konsekvensutredning					
- Utkast til NVE					
- Høring/folkemøte/behandling/innstilling					
Behandling av søknad og KU i OED					
Detaljplanlegging og anbudsinnhenting					
Bygging					
Driftsstart					



Utsikten ned Godfarfoss. Nederst ved munningen krysser en 420 kV-linje elven.



*3d-visualisering som viser ny terskel, inntakskanal og dagbygg ved Nedre Svangtjønn
(Visualisering: Sweco AS, Frode Sætre)*

*Spørsmål om saksbehandlingen
kan rettes til:*

NVE – Konsesjonsavdelingen

*Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo*

*Kontaktperson: **Marit Carlsen**
e-post: maca@nve.no
tlf: 22 95 90 60*

*Spørsmål om
konsekvensutredningene og de
tekniske planene kan rettes til:*

Godfarfoss Kraft AS

Postboks 1536, 3007 Drammen

*Kontaktpersoner:
Daglig leder **Trygve Øderud**
Tlf 913 22 320
E-post: trygve.oderud@eb.no*

*Styreleder **Terje Økland**
Tlf 909 99 117
E-post: terje.okland@eb.no*

*Informasjon om prosjektet finnes også på
www.godfarfoss.no*

*Konsulent for utarbeiding av brosjyre:
SWECO
Fornebuveien 11
Pb.400
1327 Lysaker*