



NVE

Begrunnelse for vedtak

Hilleshamn kraftverk

Gratangen kommune i Troms fylke



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tiltakshaver	Småkraft AS
Referanse	202304195-28
Dato	23.06.2026
Ansvarlig	Brit Torill Haugen
Saksbehandler	Malin Solheim Olsen

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett:

www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Sammendrag

Hva søker Småkraft AS om?

Hilleshamn kraftverk fikk konsesjon i 2015, men kraftverket ble ikke bygget før konsesjonen utløp i 2020. NVE har mottatt en ny søknad. Småkraft AS søker om tillatelse til å bygge Hilleshamn kraftverk og til å regulere Hilleshamnvannet én meter, mellom kote 380,5 og 381,5. Kraftverket skal utnytte et fall på 347,5 meter i Hilleshamnelva. Den planlagte vannveien på om lag 1040 meter skal bygges som en kombinasjon av nedgravd rørgate og borehull. Middelvannføringen ved inntaket er beregnet til 580 l/s. Kraftverket er planlagt med en minste og største slukeevne på henholdsvis 40 l/s og 1460 l/s. Installert effekt vil være 4,4 MW, og midlere årsproduksjon er beregnet til 12,1 GWh. Søker planlegger en minstevannføring på 120 l/s i sommerhalvåret og 50 l/s i vinterhalvåret.

Småkraft AS søker også om tillatelse til å bygge elektriske anlegg i kraftverket og å knytte kraftverket til strømmettet via en 190 meter lang jordkabel.

Hva mener høringspartene om tiltaket?

Gratangen kommune anbefaler at Hilleshamn kraftverk får konsesjon, dersom det settes vilkår som ivaretar reindrift og drikkevannskilder. Statsforvalteren i Nordland er mot tiltaket og har fremmet innsigelse fordi de mener tiltaket kan føre til at truede arter og naturtyper kan forsvinne fra området. De påpeker samtidig at Grovfjord reinbeitedistrikt er under stort press fra utbygging og anleggsarbeid. Landbruksdirektoratet mener tiltaket vil ha negative konsekvenser for reindriften og at kunnskapsgrunnet er mangelfullt. Grovfjord reinbeitedistrikt er negativt til planene om Hilleshamn kraftverk og regulering av Hilleshamnvatnet. De mener tiltaket vil skade viktige vinterbeiter og forstyrre en sentral flyttelei for reinen, og at det nye tiltaket kan true muligheten for reindrift i området. Rødt Tjeldsund er mot utbyggingen på grunn av tiltakets påvirkning på naturmangfold og reindrift. De er også skeptisk til at prosjektet ikke har lokalt eierskap.

Hvorfor gir NVE avslag?

NVE avslår søknaden fordi utbyggingen vil gi betydelige negative konsekvenser for reindrift og naturmangfold.

Siden 2015 har reindriftas bruk av området endret seg, og den samlede belastningen på Grovfjord reinbeitedistrikt har økt vesentlig. NVE mener at en utbygging av Hilleshamn kraftverk og regulering av Hilleshamnvatnet vil øke den samlede belastningen, og redusere reindriftas handlingsrom ytterligere.

Vi har også lagt stor vekt på at utbyggingen vil medføre negative konsekvenser for sårbare naturtyper med regional verdi, hvorav mesteparten av lokalitetene med naturtypen fosse-eng og fosseberg i fossesprøytonene til Hilleshamnelva kan forsvinne.

Siden forrige konsesjonsbehandling har fosse-eng og fosseberg gått fra å være vurdert som nær truede (NT) til sårbare (VU) på Norsk rødliste for naturtyper. Dagens kunnskapsgrunnlag indikerer at risikoen for at naturtypene går tapt i Norge har økt, og hensynet til dem veier dermed tyngre i vår vurdering. Vi mener at ulempene for naturtypene ikke kan reduseres i tilstrekkelig grad ved avbøtende tiltak.

NVE mener fordelene ved en produksjon på 12,1 GWh/år fornybar energi er mindre enn de ulempene tiltaket vil medføre på reindrift og naturmangfold.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Innhold

Søknaden	3
Høring av søknaden	7
NVEs vurdering av kunnskapsgrunlaget	9
NVEs vurdering av søknaden	10
NVEs konklusjon	26



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Søknaden

NVE har mottatt en søknad fra Småkraft AS, datert 24.02.2023. De søker om tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Hilleshamn kraftverk og regulere Hilleshamnvatnet i Gratangen kommune, Troms fylke. De søker også om tillatelse etter energiloven § 3-1 for tilhørende nettanlegg.

Om søker

Tiltakshaver for Hilleshamn kraftverk er Småkraft AS. De har en avtale med grunn- og fallretteierne om leie av fall og grunn for utbygging av kraftverket. Småkraft AS har videre inngått en samarbeidsavtale med Hywer AS om utvikling og eventuell utbygging, dersom det blir gitt konsesjon.

Beskrivelse av området

Det planlagte Hilleshamn kraftverk ligger i Gratangen kommune i Troms. Tiltaksområdet ligger på sørsiden av Gratangsfjorden, rundt 50 kilometer nord for Narvik. Hilleshamnelva har utspring i Hilleshamnvatnet/Hilssjávri. Nedbørfeltet ligger hovedsakelig sør for vannet og avgrenses av omkringliggende fjelltopper.

Elva renner ut i Gratangsfjorden gjennom bygda Hilleshamn, som ligger nord for det planlagte kraftverket. Området består i hovedsak av snaufjell, med noe skog og myr i de nederste delene. Fra den planlagte dammen faller elva svakt de første 150 meterne før terrenget blir brattere og mer fossepreget. Den nederste delen er igjen slakere. I øvre del renner elva på berggrunn, mens det trolig er mer løsmasser nær kraftstasjonsområdet. Langs hele elvestrekningen finnes store steiner i elveløpet.

I 1948 ble det bygd et kraftverk med rørgate fra Hilleshamnvatnet ned til bygda. Det finnes fortsatt synlige rester etter dette kraftverket. Rørgata ligger i stor grad åpent i terrenget fra Hilleshamnvatnet og ned til området der den nye kraftstasjonen er planlagt. Den tidligere kraftstasjonen står på samme sted som den nye er planlagt. Hilleshamnvatnet var tidligere regulert med en inntaksdam i tre som ga omtrent én meter vannstandsøkning, men denne er fjernet. Rundt vannet er det fortsatt en synlig utvaskingsone over dagens vannstand.

Det er gitt konsesjon til tre andre kraftverk i området: Øvre Foldvik kraftverk, Nedre Foldvik kraftverk og Løvdalselva kraftverk. Øvre og Nedre Foldvik kraftverk er under bygging omtrent sju kilometer øst for det planlagte Hilleshamn kraftverk. Fylkesvei 825 krysser Hilleshamnelva rett nedstrøms den planlagte kraftstasjonen. Det går en privat traktorvei fra bygda opp til Hilleshamnvatnet. Omtrent 100 meter fra den planlagte kraftstasjonen ligger en 22 kV kraftlinje eid av Hålogaland Kraft Nett. Det er enkelte hytter rundt Hilleshamnvatnet, mens områdene oppstrøms vannet er uten tekniske inngrep.

Teknisk beskrivelse av prosjektet

Hoveddata

Tabell 1 og Tabell 2 presenterer hovedtrekk ved utbyggingen av Hilleshamn kraftverk og de elektriske anleggene.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tabell 1. Hoveddata for Hilleshamn kraftverk

Tilsig		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	10,4
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	18,45
Spesifikk avrenning	l/(s · km ²)	56,2
Middelvannføring	l/s	580
Alminnelig lavvannføring	l/s	77
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	120
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	50

Kraftverk

Inntak	moh.	381,5
Avløp	moh.	35
Lengde på berørt elvestrekning	m	1000
Brutto fallhøyde	m	347,5
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,62
Slukeevne, maks	l/s	1460
Slukeevne, min	l/s	40
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	120
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	50
Tilløpsrør, diameter	mm	800
Tunnel, tverrsnitt	m ²	-
Tilløpsrør, lengde	m	1140
Installert effekt, maks	MW	4,4
Brukstid	timer	2730

Magasin

Magasinvolum	mill. m ³	0,13
HRV	moh. (NN2000)	381,5
LRV	moh. (NN2000)	380,5
Normalvannstand	moh. (NN2000)	381

Produksjon

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,9
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	8,2

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Produksjon, årlig middel	GWh	12,1
--------------------------	-----	------

Økonomi

Utbyggingskostnad (2023)	mill.kr	67,2
Utbyggingspris (2023)	kr/kWh	5,5

Tabell 2. Hoveddata for de elektriske anleggene i Hilleshamn kraftverk.

Generator		Hovedalternativ
Ytelse	MVA	5,5
Spennning	kV	6,6

Transformator

Ytelse	MVA	5,5
Omsetning	kV/kV	6,6/22

Nettilknytning

Lengde	m	190
Nominell spenning	kV	22
Tilknytningsløsning		Jordkabel

Teknisk plan

Småkraft søker om å regulere Hilleshamnvatnet med én meter, mellom HRV på kote 381,5 og LRV på kote 380,5. Det naturlige vannivået i Hilleshamnvatnet anslås å ligge på kote 381 moh. Hilleshamn kraftverk skal i hovedsak utnytte regulerings høyden for å redusere flomtap. Under normal drift vil vannstanden derfor holdes nær LRV. Magasinet kan brukes til døgn- og ukeregulering, men tiltakshaver planlegger ikke å kjøre anlegget med hyppig start og stopp. I søknaden oppgir de at tiltaket vil gi en kraftøkning på 666 naturhestekrefter. Ifølge NVE sine beregninger vil reguleringen øke vannkraften med rundt 100 naturhestekrefter. Søknaden skal derfor ikke behandles etter vassdragsreguleringsloven.

Søker planlegger å etablere inntaket i en vik til venstre for elveutløpet, der restene av det tidligere inntaket ligger. Inntaksdammen er planlagt slik at HRV vil ligge på kote 381,5, som er 0,5 meter over den antatte opprinnelige vannstanden. Småkraft vil bygge en overløpsterskel i betong med en høyde på opptil 1 meter og en bredde på omtrent 24 meter. Inntaket skal være dykket rundt to meter for å sikre isfrie forhold. Det vil derfor være nødvendig å sprengte i elveleiet der inntakskammeret skal bygges.

I dag går det en kjørbær landbruksvei opp til Hilleshamnvatnet og det planlagte inntaksområdet. Småkraft planlegger å bruke den eksisterende veien som anleggsvei i byggefasen, både for den



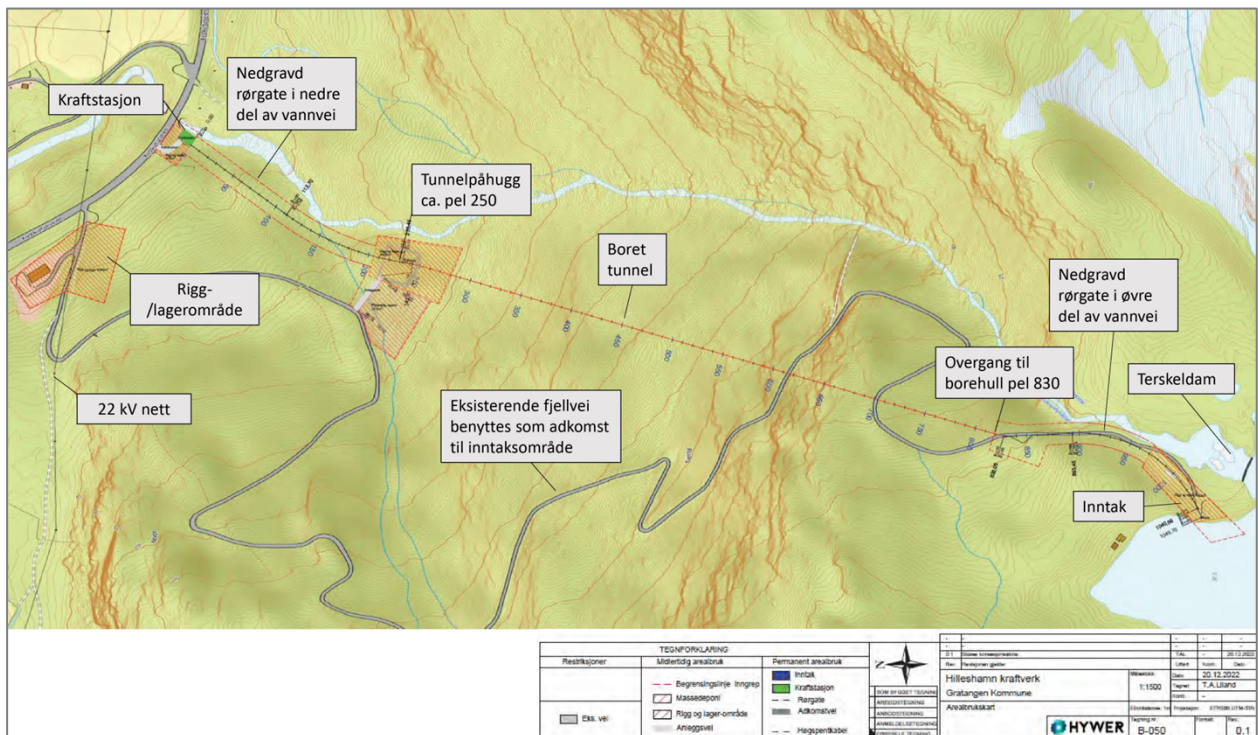
NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat

øvre delen av rørgaten og for dammen og inntaket. Det må regnes med noe opprusting av adkomstveien i anleggsperioden.

Den planlagte vannveien vil bestå av en kombinasjon av nedgravd rørgate og foret borehull, med en samlet lengde på om lag 1040 meter (Figur 1). Fra inntaket følger vannveien en nedgravd rørgate langs eksisterende vei ned til kote 370, en strekning på omtrent 210 meter. Arealet skal revegeteres naturlig etter anleggsperioden. Derfra føres vannet i borehull på 580 meter ned til kote 85. Fra kote 85 fortsetter vannveien som nedgravd rørgate på rundt 250 meter frem til kraftstasjonen på kote 35 moh.

Småkraft planlegger å bygge kraftstasjonen i dagen, med utløp rett oppstrøms fylkesveibrua over Hilleshamnelva. Den vil bli liggende på samme sted som restene etter en tidligere kraftstasjon. Kraftverket skal kobles til en eksisterende 22 kV-linje, der Hålogaland Kraft Nett AS er områdekonsesjonær. Tilknytningen skjer via en cirka 190 meter lang jordkabel. Kabeltraséen skal følge fylkesveien eller fjellveien fram til nærmeste mastestolpe.



Figur 1: Kart over prosjektområdet. (Kilde: Småkraft sin konsesjonssøknad).

Arealbruk

Oversikt over midlertidig og permanent arealbruk er hentet fra søknaden og oppsummert i Tabell 3.

Tabell 3. Midlertidig og permanent arealbruk som følge av Hilleshamn kraftverk.

Inngrep	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)
Reguleringsområde	0	3,0

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Inntaksområde	3,5	0,5
Vannvei	15	0
Veier	0,5	0,1
Kraftstasjon	0,6	0,3
Nettilknytning	1	0,1
Massetak/deponi	3	0,5
Rigg-/lagerområde	5	0
Sum	38,5	4,5

Forholdet til offentlige planer

Fylkesplaner

Fylkestinget har vedtatt regional vannforvaltningsplan for Troms og Finnmark vannregion 2022-2027. Planens omtale av vannkraft beskriver ønsket langsiktig utvikling i regionen og gir indirekte føringer for arealbruk. Planen vurderer imidlertid ikke enkelttiltak.

Kommuneplan

Området som berøres av kraftverksutbyggingen ligger i LNF-område (landbruks-, natur- og friluftsområde) i Gratangen kommunes arealplan. Dersom Hilleshamn kraftverk får konsesjon, må konsesjonæren søke om dispensasjon fra arealbruksplanen.

Vannforskriften

Tiltaket berører vannforekomsten Hilleshamnelva (190-1-R). Strekningen er registrert til å ha svært god økologisk tilstand. Kjemisk tilstand er ikke klassifisert. Miljømål for vannforekomsten er svært god økologisk tilstand og kjemisk tilstand innen 2027.

Høring av søknaden

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut på NVEs nettsider. I tillegg ble søknaden sendt til aktuelle myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 19.06.2024 sammen med representanter for søkeren (Hywer og Småkraft), Statsforvalteren i Troms og Finnmark, Grovfjord Reinbeitedistrikt og grunneiere.

NVE har fått inn sju høringsuttalelser, og søker har kommentert disse. Høringsuttalelsene og søkers kommentarer er tilgjengelige via offentlig postjournal og sakens nettside: www.nve.no/9125/V. Tabell 4 viser hvem som har sendt inn uttalelse i saken.

Tabell 4: Oversikt over uttalelser i saken (202304195) med tilhørende dokumentnummer.

Høringspart	Dokumentnummer
Gratangen kommune	10
Troms fylkeskommune	20
Statsforvalteren i Troms og Finnmark	18



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Distrikt 22 - Grovfjord reinbeitedistrikt	13, 14
Landbruksdirektoratet	17
Rødt Tjeldsund (Dieldanuori Ruoksat)	15
Roy-Idar Sandberg (grunneier)	12
Hywer AS	22

NVE gir her en kort oppsummering av hovedinnholdet i høringsuttalelsene og søkers kommentarer. Under NVEs vurderinger har vi gjengitt de delene av uttalelsene og søkers kommentarer som er relevante for vår vurdering av om tiltaket skal få konsesjon.

- Gratangen kommune anbefaler at Hilleshamn kraftverk får konsesjon.
- Statsforvalteren er mot tiltaket og har fremmet innsigelse på grunnlag av konsekvenser for naturmangfold.
- Troms fylkeskommune gjør oppmerksom på tiltakets forhold til fylkesveg 825.
- Flere høringsparter vurderer at regulering av Hilleshamnvatnet og bygging av kraftverket vil ha negative konsekvenser for reindrifta.
- Grovfjord reinbeitedistrikt er mot utbyggingen av Hilleshamn kraftverk, da de mener konsekvensene for reindrifta vil være svært alvorlige. De mener tiltaket vil redusere viktige beiteområder og forstyrre en viktig flyttvei for reinen, og samtidig vil bidra til økt samlet belastning på distriktet.

Konsultasjon

NVE gjennomførte konsultasjon med Grovfjord reinbeitedistrikt 18.06.2024 (dok. 25). På konsultasjonsmøtet presenterte distriktet sin bruk av området og hvordan den planlagte utbyggingen vil påvirke deres interesser. Reinbeitedistriktet er negative til utbyggingen og mener at tiltaket vil ha betydelige negative konsekvenser for reindriften.

Distriktet understreket at de ikke ønsker utbyggingen, både på grunn av de konkrete tekniske inngrepene som vil blokkere en eksisterende flyttlei, og fordi tiltaket vil bidra til økt samlet belastning på distriktet. De påpekte at prosjektet kommer i tillegg til en allerede stor belastning fra andre inngrep, som kraftutbygging, kraftledninger, militær aktivitet og økt ferdsel i området.

Grovfjord reinbeitedistrikt mener at Hilleshamn kraftverk, sammen med Øvre og Nedre Foldvik kraftverk som er under bygging, vil gi svært store negative virkninger for distriktet.

Innsigelse

Søknaden har fått innsigelse fra Statsforvalteren i Troms og Finnmark. Statsforvalteren vurderer at tiltaket berører miljøinteresser med vesentlig regional verdi. Det er risiko for at truede naturtyper og arter kan gå tapt dersom tiltaket gjennomføres slik det er planlagt. Derfor anbefaler de at tiltaket ikke får konsesjon.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget

For å fatte vedtak må kunnskapsgrunnlaget være tilstrekkelig til at vi kan vurdere tiltakets omfang og virkninger. I NVEs vurdering av konsekvensene for miljø og samfunn har vi lagt til grunn opplysninger fra søknaden, tilhørende fagutredninger, høringsuttalelser, konsultasjon med Grovfjord reinbeitedistrikt, søkers kommentarer til uttalelsene og NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 27.02.2026. Fagutredningene som er lagt til grunn i saken er:

- *Hilleshamn kraftverk - Rapport om biologisk mangfold, Sweco (2023).*
- *Hilleshamnelva kraftverk - Virkninger for biologisk mangfold og verneinteresser, Miljøfaglig Utredning (2006).*
- *Sula kraftverk og pumpeverk i Gratangen og Skånland kommune – konsekvensutredning for fagtema fisk og ferskvannsbiologi, Øyvind Kanstad Hanssen (2011).*
- *Nasjonal ramme for vindkraft på land: Reindriftsvurderinger av analyseområder som berører samisk reindrift (2018).*
- *Detaljregulering Ramnes skyte- og øvingsfelt: Konsekvensutredning for tema reindrift, NINA-rapport 2621 (2025).*

Flere høringsparter mener reindriftas arealbruk og tiltakets påvirkning på reindrifta er mangelfullt beskrevet i søknaden og konsekvensutredningen. Søknaden omtaler ikke kalvingsland og en flyttlei som går rett ved Hilleshamnvatnet. Landbruksdirektoratet etterlyser konkrete avbøtende tiltak og viser til at flyttleier har særskilt vern etter reindriftsloven § 22. Grovfjord reinbeitedistrikt mener at konsesjonssøknaden gir et misvisende bilde av reindriftas arealbruk.

Konsekvensutredningen bygger på feil grunnlag ved å beskrive området som vår-, sommer- og vinterbeite uten oppdaterte kart over flyttleier. Distriktet opplyste Småkraft og Hywer om manglene i et møte 1. februar 2023, og mener derfor at søker feilinformerer om tiltakets konsekvenser.

NVE gjennomførte konsultasjon med Grovfjord reinbeitedistrikt 18. juni 2024 og fikk da oppdatert informasjon om distriktets bruk av området. Vi har også brukt informasjon i høringsuttalelser og distriktsplanen for Roaba/Grovfjord reinbeiteområde (2019–2023) som en del av kunnskapsgrunnlaget. Distriktsplanen gir en samlet oversikt over reindrifta i området og er et sentralt dokument for offentlige myndigheter. I etterkant av høringsperioden har reinbrukskartene som ligger i Kilden blitt oppdatert med flyttleier. NVE har brukt oppdatert arealbrukskart for reindriften i distriktet.

Statsforvalteren mener kunnskapsgrunnlaget for fisk er svakt. De viser til at Småkraft og Sweco har basert sine vurderinger på historisk kunnskap, uten å vurdere hvordan reguleringen faktisk påvirker forholdene for oppvandring i gytebekkene. Statsforvalteren mener det er nødvendig å undersøke hvordan reguleringen faktisk påvirker forholdene for oppvandring. Det eksisterer lite oppdatert kunnskap om fisk i Hilleshamnvannet, men i forbindelse med Hålogaland Kraft AS sin søknad om Sula kraft- og pumpeverk ble det utført fiskefaglige undersøkelser i innløpselva til Hilleshamnvatnet (Hanssen, 2011). NVE mener kunnskapsgrunnlaget om fisk er godt nok til å vurdere prosjektet.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

NVE mener det samlede kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig til å vurdere tiltakets omfang og virkninger på miljø og samfunn, og til å fatte vedtak. Etter vår vurdering er dermed kravene i vannressursloven § 23 og naturmangfoldlovens § 8 oppfylt.

NVEs vurdering av søknaden

Konsesjonsbehandling etter vassdragslovgivningen innebærer en konkret, helhetlig vurdering av fordeler og ulemper ved en vannkraftutbygging. Både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser inngår i vurderingen. Vannressursloven § 25 slår fast at konsesjon bare kan gis hvis fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne eller private interesser som blir berørt av tiltaket.

NVE vil vurdere avbøtende tiltak som kan redusere ulempene ved utbyggingen, jamfør vannressursloven § 26. Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil bære kostnadene av tiltakene.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 10,4 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,58 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 1,4 %, og nedbørfeltet har en brendel på 1,6 %. Vassdraget har vårflokker i mai-juli på grunn av snøsmelting, men kan også få like store eller større regnflokker gjennom hele året. Hilleshamnvatnet gir den viktigste flomdempingen. Ved kraftig nedbør får feltet høy avrenning, og Hilleshamnelva går i flom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 120 og 50 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 77 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1460 l/s og minste slukeevne 40 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 120 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og 50 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 82 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 252 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 120 l/s om sommeren og 50 l/s om vinteren, vil dette gi en restvannføring på omtrent 140 l/s like oppstrøms kraftstasjonen som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir påvirket av utbyggingen (Figur 2). Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 27 dager i et middels vått år. I 7 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 30 l/s ved kraftstasjonen.

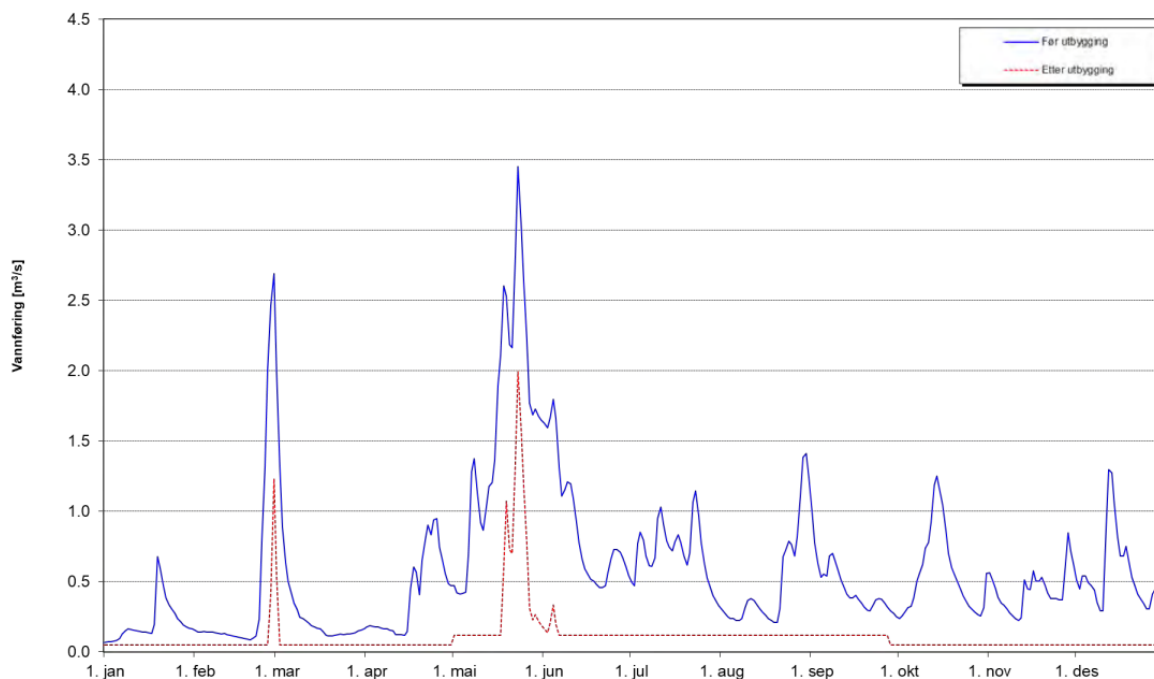
Det omsøkte tiltaket omfatter en maksimal slukeevne som er to og en halv ganger middelvannføringen på 0,58 m³/s. Dette er en slukeevne som er større enn de fleste små vannkraftverkene NVE har gitt tillatelse til de siste årene. Reguleringen vil føre til at flomtoppene i elva reduseres betydelig gjennom året. Dersom Hilleshamn kraftverk realiseres etter omsøkt plan vil det kun være minstevannføring og restvannføring i Hilleshamn 331 dager i året. Etter en eventuell utbygging vil vassdragets vannføring i lengre perioder derfor være definert av størrelsen på en eventuell minstevannføring.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Hilleshamn kraftverk - Vannføring nedenfor inntaket - middels år - 2013



Figur 2-2-3 Vannføring nedenfor inntaket i Hilleshamnelva i et middels (2013) år (før og etter utbygging).

Figur 2: Vannføring nedenfor inntaket i Hilleshamnelva i et middelsår før (blå) og etter (rød) utbygging. (Kilde: Sweco).

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Prissatte virkninger

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Hilleshamn kraftverk til omtrent 12,1/år fordelt på 3,9 GWh vinterproduksjon og 8,2 GWh sommerproduksjon.

Søker har beregnet en utbyggingskostnad på 67,2 millioner kroner. Vi antar at dette er referert til kostnadsnivået i 2023. Indeksjustert til medio 2023 tilsvarer dette 68,1 millioner kroner. Vi har sammenlignet dette med NVEs kostnadsgrunnlag for små vannkraftverk (2015) indeksjustert til medio 2023, og anslått en utbyggingskostnad på 71,7 millioner. Med tanke på at kostnadene er usikre på et så tidlig stadium i planleggingen, mener vi at søkers kostnadsoverslag er rimelig. Så tidlig i planleggingsfasen må en regne med en usikkerhet på +/- 20 % i kostnadsoverslagene.

NVE har kontrollert beregningene over produksjon og kostnader. Vi har beregnet at kraftverket produserer 10,1 GWh i et gjennomsnittså. Dette er 2 GWh lavere enn estimert i søknaden. Forskjellene kommer i hovedsak fra lavere tilsig som følge av at vi bruker referanseperioden 1991-2020 i NVEs avrenningskart, mens søker bruker en nedjustert verdi referert 1961-1990 basert på måleserier i området.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Vi estimerer omtrent 41 % vinterproduksjon, noe som er høyere enn søkers tall på 32 %. Vi har benyttet samme tilsigsserie 189.3 Tennevikvatn som søker, med referanseperiode 1991-2021 uten væråret 2014 grunnet manglende data. Lavere produksjon vil svekke lønnsomheten i prosjektet, men høyere vinterandel kan styrke lønnsomheten fra økt produksjon i høyprister.

NVE har beregnet netto nåverdi og nyttekostnadsbrøk for prosjektet (Figur 3). Vi vurderer at Hilleshamn kraftverk vil ha -14,4 mill. kr i netto nåverdi i basisscenarioet. Nåverdiberegningen er basert på investeringskostnader fra søker, en drifts- og vedlikeholdskostnad på 6 øre/kWh, forventet middelproduksjon og et utfallsrom for kraftprisen slik den er modellert i NVEs langsiktige kraftmarkedsanalyse for 2023. Økonomisk levetid er satt til 40 år og kalkulasjonsrenten til seks prosent. Gitt våre forutsetninger, er kraftverket beregnet til å være marginalt ulønnsomt, før man har tatt hensyn til negative og positive ikke-prissatte virkninger.

Prissatt beslutningsgrunnlag	lavkostnad	basis	høykostnad		
	Spesifikk utbyggingskostnad (kr/kWh)	5,39	6,73	8,08	
LCOE (øre/kWh)	42	51	60		

	Kostnadssensitiviteter				
	lavkostnad	basis	høykostnad		
Netto nåverdi (mill. kr)	-30,6	-44,2	-57,8	lavpris	Intektssensitiviteter
Nyttekostnadsbrøk	-0,48	-0,57	-0,64		
Netto nåverdi (mill. kr)	-0,8	-14,4	-28,1	basis	
Nyttekostnadsbrøk	-0,01	-0,19	-0,31		
Netto nåverdi (mill. kr)	34,4	20,8	7,2	høypri	
Nyttekostnadsbrøk	0,52	0,27	0,08		

Figur 3: Beregnet netto nåverdi og nyttekostnadsbrøk for Hilleshamn kraftverk ved høy- og lavkostnad (+/- 20 %) og lav, basis og høy prisbane, med søkers kostnadstall og NVEs produksjonstall.

Dersom vi legger søkers produksjonstall på 12,1 GWh med lavere vinterandel til grunn, vil lønnsomheten i prosjektet øke (Figur 4). Nettonåverdien blir -7,3 mill. kr. i basisscenarioet, noe som er ca. 7 millioner høyere enn ved bruk av NVEs produksjonstall. Likevel vurderer vi prosjektet til å være marginalt ulønnsomt med fire av ni positive scenarier.

Små endringer i kostnader og kraftpris kan bli avgjørende for lønnsomheten i prosjektet, selv med høyere årsproduksjon. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det imidlertid være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Prissatt beslutningsgrunnlag	lavkostnad	basis	høykostnad		
	Spesifikk utbyggingskostnad (kr/kWh)	4,50	5,63	6,75	
LCOE (øre/kWh)	36	43	51		

	Kostnadssensitiviteter				
	lavkostnad	basis	høykostnad		
Netto nåverdi (mill. kr)	-27,7	-41,3	-54,9	lavpris	Inntektssensitiviteter
Nyttekostnadsbrøk	-0,42	-0,52	-0,59		
Netto nåverdi (mill. kr)	6,3	-7,3	-21,0	Basis	
Nyttekostnadsbrøk	0,10	-0,09	-0,23		
Netto nåverdi (mill. kr)	46,5	32,9	19,3	høypri	
Nyttekostnadsbrøk	0,71	0,42	0,21		

Figur 4: Beregnet netto nåverdi og nyttekostnadsbrøk for Hillehamn kraftverk ved høy- og lavkostnad (+/- 20 %) og lav, basis og høy prisbane, med søkers kostnadstall og produksjonstall.

Naturmangfold

Sweco har utarbeidet en konsekvensutredning for naturmangfold, naturressurser og friluftsliv i tiltaksområdet. Kartleggingen av området ble gjennomført i august 2022. NVE har i tillegg brukt informasjon fra tidligere konsekvensutredninger i området som en del av kunnskapsgrunnlaget. I de følgende avsnittene vil vi gi NVEs vurdering av tiltakets påvirkning på naturtyper og arter.

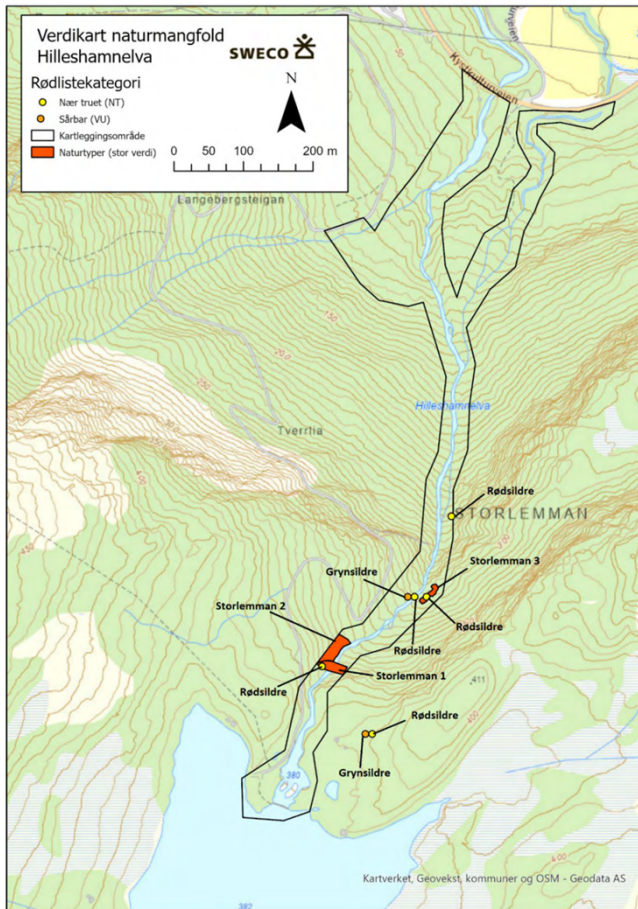
Vassdragstilknnyttede naturtyper og karplanter

I influensområdet til Hillehamn kraftverk er det registrert flere lokaliteter med naturtypene Fosse-eng og Fosseberg (Figur 5). Fosse-eng er en åpen og fuktig eng som dannes av konstant vannsprut fra en foss. Spruten hindrer trær i å vokse og gir grunnlag for fuktighetskrevende planter som sjeldent forekommer andre steder. Fosseberg er avhengig av den nesten konstante fossespruten som gir grunnlag for flere fuktighetskrevende lav- og mosearter. Mange av disse artene er sjeldne andre steder. Begge naturtypene er vurdert som sårbare (VU) i *Norsk rødliste for naturtyper 2018*. Årsaken er i hovedsak redusert vannføring som følge av vassdragsregulering. Tiltaket vil i tillegg redusere kvaliteten på den nær truede naturtypen elvevannmasser (NT) som følge av redusert vannføring store deler av året.



NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat



Figur 5: Verdikart viser rødlistede arter og kartlagt naturtype innenfor influensområdet for flora og fauna, og verddivurderinger basert på Veileder M-1941.

Sweco har kalt de kalkrike fosse-engene ved Hilleshamnelva «Storlemman 1» og «Storlemman 2» (Tabell 5). I tillegg er det kartlagt en lokalitet med fossepåvirket berg, kalt «Storlemman 3». Fossepåvirket berg er ikke rødlistet, men har sentral økosystemfunksjon og inngår derfor i Miljødirektoratets instruks over truede og viktige naturtyper (M-2209). Ifølge konsekvensutredningen vil alle tre delområdene som inneholder Fosse-eng og Fosseberg forringes av tiltaket. Varig redusert vannføring fører til at vannsprutintensiteten reduseres så mye at engpreget ikke vil opprettholdes. Mer tørketolerante arter vil utkonkurrere de spesialiserte artene som kan leve nært fossen, og området vil gradvis bli gjengrodd.

Tabell 5: Naturtyper av nasjonal forvaltningsinteresse registret i influensområdet.

Naturtypelokalitet	Verdi	Påvirkning
Fosse-eng og fosseberg (Storlemman 1)	Stor verdi	Foringet
Fosse-eng (Storlemman 2)	Stor verdi	Foringet
Fosse-eng og fossepåvirket berg (Storlemman 3)	Stor verdi	Foringet

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Økologisk funksjonsområder (for Rødsildre)	Middels verdi	Forringet
Økologisk funksjonsområder (for grynsildre)	Stor verdi	Noe forringet

Rødlisteartene grynsildre (VU), rødsildre (NT) og reinfrytle (NT) er registrert i fossesprøytonene (Tabell 6). Ifølge søknaden kan tiltaket føre til betydelig miljøskade for rødsildre og grynsildre, og i verste fall føre til at artene forsvinner lokalt. Flere kalkindikatorer og fuktighetskrevende arter ble registrert i fossesprutsoner langs elva. NVE mener derfor det er potensial for flere kalkkrevende arter i prosjektområdet.

Tabell 6: Arter av nasjonal forvaltningsinteresse registrert i influensområdet.

Art	Forvaltningsinteresse	Kilde
Rødsildre	NT	Sweco (2022)
Grynsildre	VU	Sweco (2022)
Reinfrytle	NT	Miljøfaglig Utredning (2005)
Fossefall	Ansvarsart, Bernkonvensjonens liste II	Sweco (2022)
Jerv	EN	Artskart (sett 27.02.2025)
Gjøk	NT	Artskart (sett 27.02.2025)

Statsforvalteren har fremmet innsigelse mot utbyggingen av Hilleshamn kraftverk. De mener tiltaket ikke bør gjennomføres fordi truede og viktige naturtyper og arter av vesentlig regional verdi kan gå tapt. Naturtypene i området er enten truede eller har sentrale økosystemfunksjoner, og har derfor stor forvaltningsverdi. Dermed omfattes de av T-2/16 (innsigelsesrundskrivet), som gjelder nasjonale og vesentlige regionale miljøinteresser.

Reguleringen vil betydelig redusere flomtoppene i elva gjennom året (figur 2). Etter en eventuell utbygging vil størrelsen på minstevannføringen i stor grad definere vannføringen i vassdraget over lengre perioder. Planlagt minstevannføring tilsvarer 5-persentilen for sommer og vinter på henholdsvis 120 l/s og 50 l/s. Ifølge vurderingen av fosseberg og fosse-eng i rapporten *Tiltak for å ta vare på trua natur* fra 2019 forventes ikke minstevannføring nær 5-persentilen i vassdraget å være tilstrekkelig til å opprettholde vesentlig fossesprut i de fleste tilfeller. NVE støtter Statsforvalteren sin vurdering om at den foreslåtte minstevannføringen er for lav til å opprettholde naturverdiene i fosse-eng og fossepåvirket berg. Etter NVEs syn må minstevannføringen økes betraktelig utover omsøkt minstevannføring for å opprettholde lokaliteten, noe som vil påvirke lønnsomheten til prosjektet ytterligere.

I Energidepartementets *Retningslinjer for små vannkraftverk* står det at Norge har et internasjonalt ansvar for fossesprøytoner. Videre står det at tiltak som kommer i konflikt med naturtyper Norge har et internasjonalt ansvar for ikke kan regne med å få konsesjon. Fosse-eng og Fosseberg var vurdert som nær truede (NT) naturtyper i *Norsk rødliste for naturtyper 2011*. Som følge av redusert vannføring i forbindelse med vannkraftutbygging de siste årene, fikk begge naturtypene status



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

som sårbare (VU) på *Norsk rødliste for naturtyper 2018*. Forvaltningsverdien for naturtypene har dermed økt siden den forrige konsesjonsbehandlingen og hensynet til dem veier dermed tyngre i vår vurdering.

En oppdatert rødliste for naturtyper ble publisert i 2025. Lista er basert på en ny metode og ny inndeling av naturtyper. Kartleggingsinstruks etter denne lista blir først tilgjengelig for arealforvaltningen fra 1. januar 2027, og er derfor ikke brukt i kartleggingen og konsekvensutredningen for naturmangfold ved Hilleshamn. I *Norsk rødliste for naturtyper 2025* er fosse-eng delt inn i fire naturtyper. Én av disse, rik fossetåke-eng, har fått økt rødlistestatus til sterkt truet (EN). Naturtypen omfatter kalkrik fosse-eng i sonen lengst fra fossen. NVE kan ikke fastslå hvilken naturtype fosse-ene ved Hilleshamn tilhører etter den nye metodikken. Vi legger likevel informasjonen i den oppdaterte rødlista til grunn som en del av kunnskapsgrunnlaget i saken. Fosse-ene langs Hilleshamnelva er kalkrike, og kalkrike fosse-enger i sonen med svak vannsprutintensitet har blitt vurdert som mer truet i Norge siden forrige rødlistevurdering.

NVE mener at Hilleshamn kraftverk vil ha betydelige negative konsekvenser for flere lokaliteter med Fosse-eng og Fosseberg av regional verdi som følge av redusert vannføring. NVE har lagt stor vekt på vassdragstilknyttet naturmangfold i den samlede vurderingen av tiltakets konsekvenser.

Fugler og pattedyr

Under kartleggingen 18. august 2022 ble det observert fossekall. Arten er også registrert tidligere, blant annet i kartleggingen som ble gjort i 2006. Fossekall står på Bernkonvensjonens liste II, og er en norsk ansvarsart. Arten bruker elva til næringsøk og NVE legger til grunn at redusert vannføring kan føre til en reduksjon i bestandene av bunndyr og vannlevende insekter. Fossekall er i tillegg avhengig av å finne skjulte hekkeplasser i elveløpet. Sweco foreslår å etablere predatorsikre hekkeplasser på egnede steder for fossekall. Etter standardvilkår for naturforvaltning kan Statsforvalteren gi pålegg om etablering av egnede reirkasser for fossekall, dersom det gis konsesjon til kraftverket.

Akvatisk naturmangfold

Hilleshamnelva og Hilleshamnvatnet har stasjonær ørret. Ifølge konsekvensutredningen for fisk i forbindelse med Sula kraftverk og pumpeverk, tilbyr Hilleshamnelva til dels gode oppvekstområder for ørret og det anses som sannsynlig at elva er viktig for å opprettholde rekrutteringen av ørret til Hilleshamnvatnet. Sweco vurderer at en reduksjon i vannstanden i Hilleshamnvatnet på om lag 0,5 meter vil svekke ørretens tilgang til gytebekker og redusere leveområdet.

Som avbøtende tiltak foreslår Statsforvalteren at vannstanden i magasinet holdes nær HRV i perioden gytefisk vandrer opp i gytebekkene. Grunneier Roy-Idar Sandberg foreslår at konsesjonæren, i samarbeid med grunneigerlaget, bygger en fisketrapp i sørenden av vannet slik at ørret får tilgang til egnede gyteplasser.

NVE mener at en regulering med en halv meter opp og ned har negative konsekvenser for ørret, men at avbøtende tiltak i tilstrekkelig grad vil kunne opprettholde tilgangen til egnede gyteområder. Vi viser til at Statsforvalteren kan pålegge konsesjonæren å gjennomføre habitattiltak med hjemmel i naturforvaltningsvilkårene i en eventuell konsesjon, dersom forholdene for oppvandring blir forringet.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Vurdering etter naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Hilleshamn kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Vi har i NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget vurdert at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om tiltaket sine virkninger på naturmiljøet, jf. naturmangfoldloven § 8. NVE mener derfor at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke får avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

I influensområdet til Hilleshamn kraftverk finnes de sårbare naturtypene fosse-eng og fosseberg samt rødlistede, fuktighetskrevede karplanter som grynsildre, rødsildre og reinfrytle. Etter NVEs vurdering kan en realisering av de omsøkte planene for Hilleshamn kraftverk komme i konflikt med naturmangfoldloven § 4. Vi mener likevel at dette alene ikke er grunn til å avslå søknaden.

Samlet belastning for naturtypene fosse-eng og fosseberg har over lang tid vært stor i Norge. Statsforvalteren påpeker at det er registrert få fosse-enger i Troms fylke. En utbygging av Hilleshamn kraftverk vil derfor bety en økning i den samlede belastningen på naturtypen regionalt. Belastning på den nær truede naturtypen elvevannmasser er relativt stor. Elva Hilleshamn er i dag ikke utnyttet til vannkraft og utbygging i området vil derfor øke den samlede belastningen. Rødlistede arter kan bli berørt av tiltaket. Økt utbygging av vannkraft kan generelt påvirke arter som er knyttet til elver og gi økt belastning på disse artene. Tiltaket er relativt begrenset, og vi vurderer at det ikke vil øke denne belastningen i vesentlig grad.

NVE har også sett påvirkningen fra Hilleshamn kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Prosjektet planlegges i en region som er preget av hyttebygging, vassdragsregulering, turistanlegg og tilhørende veiutbygging. I Gratangen kommune er det gitt konsesjon til Øvre Foldvik kraftverk, Nedre Foldvik kraftverk, Løvdalselva kraftverk, Hesjeberg kraftverk og Fossan kraftverk. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jmfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Landskap

Deler av Hilleshamnelva er synlige i fjordlandskapet. Den planlagte rørtraseen vil ligge i et landskap som er godt synlig fra fjorden, spesielt i øvre del ovenfor skoggrensen. NVE viser til EDs retningslinjer for små vannkraftverk, som understreker at inngrep som kan gi uheldige sumvirkninger og svekke den samlede opplevelsen av fjordlandskapet, i hovedsak bør unngås. NVE mener konsekvensene for landskap er ivaretatt ved at vannveien er planlagt som borehull fra kote 85 til kote 370 og nedgravd rørgate på strekningene der terrenget flater ut. Vi har derfor ikke vurdert temaet ytterligere i vår begrunnelse for vedtaket.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Friluftsliv og brukerinteresser

Tiltaksområdet ligger i området Hilleshamnvatnet-Tjuvskjær-Foldvikvatnet, som kommunen har kartlagt som et viktig friluftslivsområde. Området rundt Hilleshamnvatnet er et mye brukt turområde for ski- og fotturer. Det ligger fem fritidsboliger rundt vannet, og eierne bruker området til sportsfiske og rypejakt.

Viktige friluftsområder har ifølge EDs retningslinjer middels verdi for friluftsliv, og tiltakshaver må regne med avbøtende tiltak som reduserer konflikten med friluftslivsinteressene. NVE vurderer at påvirkningen på brukerinteresser i hovedsak er knyttet til støy og aktivitet i forbindelse med anleggsarbeid. I en eventuell anleggsperiode kan tiltakshaver tilrettelegge for friluftslivet med for eksempel skilting og midlertidig omlegging av stier. Vi anser derfor ikke forholdet som avgjørende for vår vurdering.

Reindrift

Tiltaksområdet for Hilleshamn kraftverk ligger innenfor Grovfjord reinbeitedistrikt. Distriktet er et helårsdistrikt og kan bruke alle beiteområdene gjennom hele året. Distriktet har ingen fastsatte beitetider, men følger reinens naturlige migrasjon mellom sesongbeitene. Beitebruken og driftsmønsteret varierer fra år til år, blant annet avhengig av klima og beiteforhold.

I de følgende avsnittene beskriver vi tiltakets påvirkning på sentrale verdier i reinbeitedistriktet, gjengir høringspartenes syn og redegjør for NVEs vurdering.

Minimumsbeite og særverdiområder

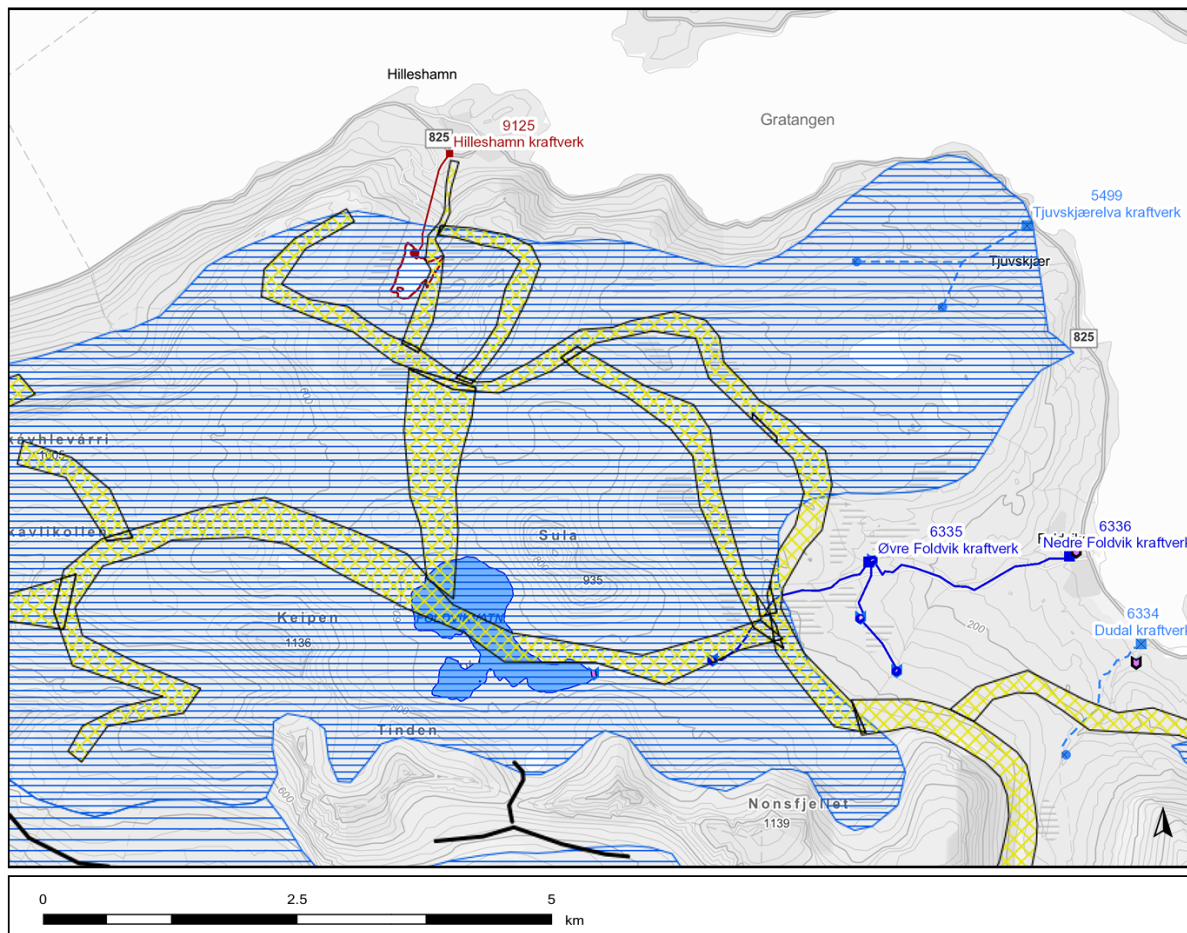
Arealene rundt den planlagte reguleringsdammen brukes som vinter-, vår- og sommerbeite. De lavtliggende fjellområdene over Hilleshamn, Tjuvskjær og Foldvik er viktige vinterbeiter. Vinterbeitene er distriktets minimumsbeite og avgjørende for reinens kondisjon og overlevelse. Minimumsbeitet danner grunnlaget for fastsettelsen av distriktets øvre reintall. Beiteforholdene varierer i løpet av vinteren, og det kan derfor være nødvendig å flytte reinen mellom ulike områder. Det går en flyttlei langs Hilleshamnelva og forbi østsiden av Hilleshamnvatnet (Figur 6). En flyttlei er en trasé for forflytning av rein mellom årstidsbeitene, og er særverdiområde for reindriften.

Grovfjord reinbeitedistrikt er negative til utbygging av Hilleshamn kraftverk, da tiltaket vil berøre vinterbeiteland og en flyttlei som allerede er under hardt press, blant annet på grunn av utbyggingen av Øvre og Nedre Foldvik kraftverk. Ettersom vinterbeitene ligger i de mest belastede områdene i distriktet (Langeland et al. 2025), vurderer NVE de gjenværende vinterbeitene som særlig viktige og sårbare for ytterligere inngrep. Området rundt Hilleshamnvatnet er relativt lite påvirket sammenlignet med andre deler av distriktet og bør derfor bevares.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 6: Flyttleier (gule felt) og vinterbeite (blå felt) i området rundt Hilleshamn kraftverk i henhold til reindriftas arealbrukskart. Det planlagte Hilleshamn kraftverk er markert i rødt, Øvre og Nedre Folvik kraftverk som er under bygging er markert i mørkeblå mens Dudal og Tjuvskjærelva kraftverk som tidligere har fått avslag er markert med stiptet blå. Kilde: Naturbase.

Reinen flyttes fra Hilleshamn via Hilleshamnvatnet og over Foldvikvatnet som del av en større flytterute. På grunn av topografien fungerer Hilleshamnvatnet som en naturlig samlingsplass. Reinbeitedistriktet viser til at reinlavbeitene ved Hilleshamn har stor betydning som nødvinterbeite i perioder med krevende vær og ising av beiter i høyereliggende områder. Ved behov benytter distriktet flyttleia langs Hilleshamnelva, som på grunn av topografien er den eneste naturlige flyttleia mellom Hilleshamnvatnet og Hilleshamn. Distriktet vurderer at klimaendringer, med økt forekomst av ising, kan gjøre områdene ved Hilleshamn enda viktigere framover.

Reinbeitedistriktet forventer at flyttleia kan bli helt eller delvis blokkert i anleggsperioden, noe som kan begrense tilgangen til viktige nødbeiter ved Hilleshamn. De forklarer at anleggsarbeidet kan føre til at reinen avvennes fra å bruke flyttleien, og at reinen kan fortsette å unngå området etter at anleggsarbeidet er avsluttet. Dette kan gi varig tap av beiteareal både ved Hilleshamnvatnet og nødvinterbeitet ved Hilleshamn.

Søker mener at rørgata ikke vil hindre reinens trekk mellom Hilleshamnvatnet og Hilleshamn i driftsfasen. Rørgata er planlagt nedgravd langs eksisterende adkomstvei, på motsatt side av elva i forhold til flyttleia, og den midtre delen av traséen er planlagt boret i fjell. Samtidig viser søker til at



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

anleggsfasen kan være forstyrrende for reindrifta, og at restriksjoner på anleggsperioden kan være et avbøtende tiltak.

NVE vurderer at selve plasseringen til kraftstasjonen og rørgata ikke vil være til hinder for reindriftas bruk av området i driftsfasen, men at etablering av inntaksdam, terskeldam og øvre del av rørgata vil kreve sprenging og omfattende anleggsaktivitet.

Tiltaket berører en flyttlei som er viktig for distriktet. Etter reindriftsloven § 22 andre ledd anses en flyttlei som stengt også dersom tiltak nær flyttleia skaper forstyrrelser og vanskeliggjør flyttingen. NVE vurderer at anleggsperioden kan forstyrre rein under flytting og at reinen kan avvannes fra å bruke flyttleien og beiteområdene i nærheten av Hilleshamnvatnet. Etter reindriftsloven § 22 andre ledd må ikke flyttleier stenges. Vi legger til grunn at flyttleia langs Hilleshamnvatnet er den eneste forbindelsen til nødbeitene ved Hilleshamn, og mener at forstyrrelser og eventuelt tap av denne vil få negative konsekvenser for reindrifta.

Tiltaket er lokalisert innenfor arealer definert som vårbeite og kalvingsland (Figur 7).

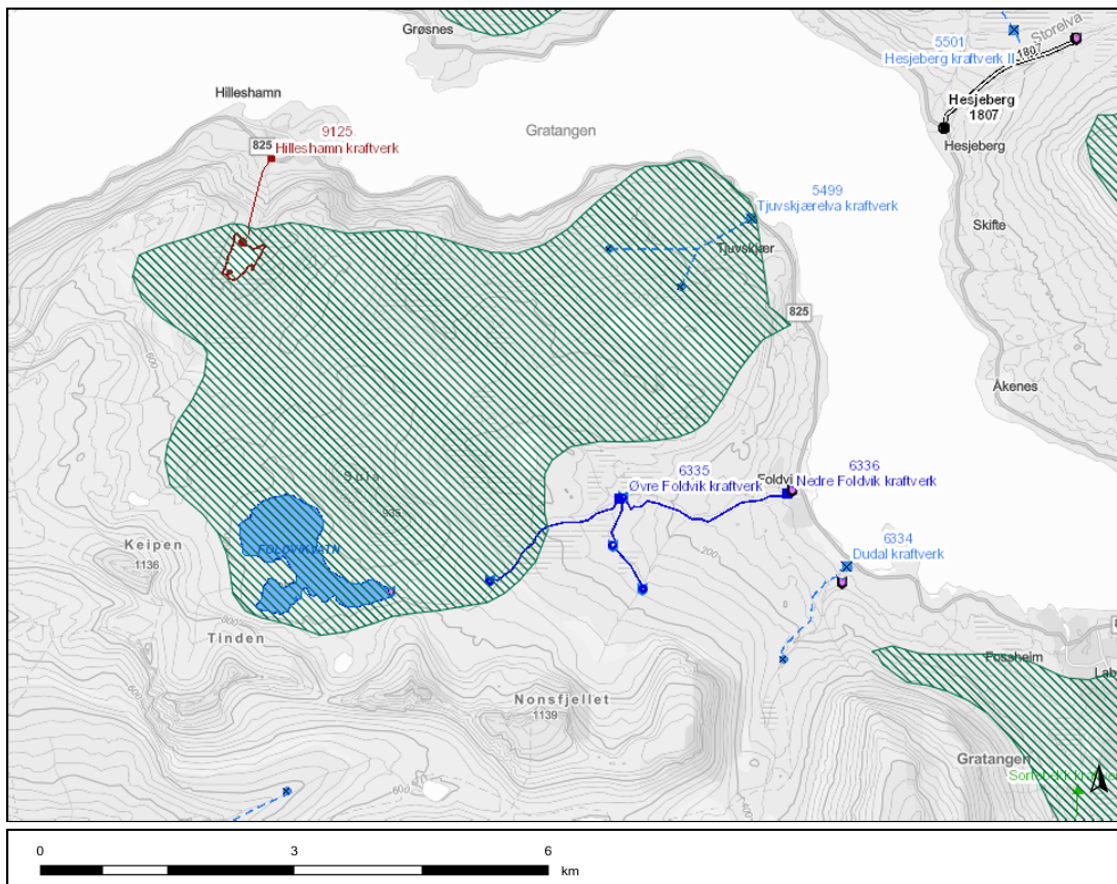
Reinbeitedistriktet mener at anleggsarbeid i dette området vil ha svært negativ påvirkning på kalvingen. De forklarer at økt støy og ferdsel kan føre til at reinen unngår området, særlig i den sårbare kalvingsperioden, der reinen er avhengig av rolige og trygge forhold. Kalvingsområdene i distriktet er allerede redusert, blant annet som følge av hytteutbygging og utbyggingen av Evenes flystasjon. Reinbeitedistriktet forventer derfor at flere kalvende simler vil benytte beiteområdene ved Hilleshamnvatnet. Distriktet vurderer at utbyggingen av Hilleshamn kraftverk vil redusere tilgjengelige kalvingsområder ytterligere. Statsforvalteren understreker at det er særlig viktig å ta hensyn til reindriftsinteressene i kalvingstiden og på vår- og vinterbeiter, blant annet fordi det allerede er gitt konsesjon til et kraftverk i det nærliggende vassdraget Foldvikvatnet, som vil påvirke reindriften bruk av Gratangshalvøya.

NVE vurderer at det direkte tapet av vårbeiteland som brukes som kalvingsområde vil være begrenset. Samtidig mener vi at anleggsarbeidet vil forstyrre rein i nærområdet. De berørte områdene overlapper med vårbeite- og kalvingsområder som allerede påvirkes av Øvre og Nedre Foldvik kraftverk med regulering av Foldvikvatnet. NVE mener konsekvensene for reindrifta av disse utbyggingene må vurderes samlet. NVE viser til Energidepartementets retningslinjer for små vannkraftverk (2007), der kalvingsområder er definert som særverdiområder som skal gis stor verdi i saksbehandlingen. NVE mener at det er viktig å unngå forstyrrelser i disse verdifulle områdene, og tillegger dette stor vekt.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 7: Vårbeiteområder med kalvingsland (smale striper) i området ved Hilleshamnvatnet i henhold til reindriftas arealbrukskart. Kilde: Naturbase.

Statsforvalteren peker på at inngrep i ett beiteområde kan føre til negative kjedeeffekter for øvrige beiteområder. Langvarige forstyrrelser, som anleggsarbeid over flere måneder, kan føre til at reinen trekker seg unna området, noe som kan gi en mindre optimal utnyttelse av beitearealene samlet sett.

Søker er enig i at anleggsfasen vil være forstyrrende og gi utfordringer for reinbeitedistriktet. Anleggsarbeidet skal pågå i flere måneder og vil gjøre området lite egnet for reindrift. De foreslår derfor restriksjoner på anleggsperioden, særlig i kalvingstiden, og på vår- og vinterbeite.

NVE mener forstyrrelsene knyttet til anleggsarbeidet kan føre til langtidseffekter hvis reinen blir skremt og unngår området i lengre perioder etter utbyggingen. Dersom tiltaket får konsesjon, mener NVE det vil være avgjørende å stille vilkår om at anleggsarbeidet legges utenfor de sårbare periodene, spesielt i kalvingstiden. Samtidig legger NVE til grunn at Grovfjord reinbeitedistrikt er et helårsdistrikt uten fastsatte beitetider, og at beitebruk og driftsmønster varierer med klima og beiteforhold. Ettersom området kan være i bruk gjennom hele året, vurderer NVE at det vil være et svært begrenset tidsrom der anleggsarbeid kan gjennomføres uten å forstyrre reinen.

Distriktet er bekymret for at opprustning av veien fra Hilleshamn til Hilleshamnvatnet kan legge til rette for økt ferdsel i området, og dermed føre til økte forstyrrelser også i driftsfasen. NVE legger til grunn at tiltaket ligger i et mye brukt friluftslivsområde for ski- og fotturer. En oppgradert vei vil gjøre beiteområdene mer tilgjengelig for allmennheten og føre til økte forstyrrelser i driftsfasen. Dersom det gis konsesjon, mener NVE derfor at adkomstveien til inntaksområdet må stenges for



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

allmenn ferdsel, for eksempel ved bruk av bom som kun tillater nødvendig trafikk knyttet til tilsyn og drift av reguleringsdam og inntak.

Endrede isforhold i reguleringsmagasin

Grovfjord reinbeitedistrikt er bekymret for at reguleringen vil gi utrygge isforhold på Hilleshamnvatnet, som i dag brukes som oppsamlingsområde for rein. Søker viser til at reguleringen kan gi usikre isforhold for rein som krysser vannet om vinteren, men vurderer risikoen som lav fordi anlegget skal driftes med små vannstandsvariasjoner.

Is på regulerte vann kan være svakere enn på uregulerte vann, særlig nær inntaket. Det kan også oppstå sprekker i strandsonen. Siden det går en flyttlei over Hilleshamnvatnet, vurderer NVE at utrygge isforhold kan få konsekvenser for flytting av rein til nødbeitene ved Hilleshamn. Rein som skal til eller fra Hilleshamn må krysse vannet. Vi vurderer det som vanskelig å lede reinen utenom vannet på grunn av terrenget, og mener risikoreduserende tiltak som sperregjerder vil være lite hensiktsmessige da de i praksis kan stenge flyttleia.

Selv om gradvis nedtapping kan redusere risikoen for sprekkdannelse, vil det alltid være risiko for utrygg is, særlig i områder nær inntaket. NVE mener derfor at reguleringen kan ha negativ påvirkning på rein som krysser vatnet og på bruken av området som oppsamlingsområde.

Samlet belastning for Grovfjord reinbeitedistrikt

Reindrifta i Grovfjord reinbeitedistrikt er utsatt for en betydelig samlet belastning. Over tid har hyttebygging, infrastruktur, kraftutbygging, militær aktivitet og økt ferdsel bidratt til å redusere og fragmentere beiteområder og flyttleier i distriktet. Klimaendringer har samtidig gjort beitene mer ustabile gjennom økt ising og låste vinterbeiter.

Reindrifta er avhengig av fleksibilitet for å kunne tilpasse seg variasjoner i klima-, natur- og beiteforhold. Når flere interesser tar i bruk arealer, reduseres denne fleksibiliteten, og mange mindre inngrep kan samlet få store negative konsekvenser. Samlet har fysiske inngrep, tap til rovvilt, økt ferdsel og klimaendringer ført til økt tap av rein og gjort det krevende å opprettholde en bærekraftig drift i distriktet. Grovfjord reinbeitedistrikt vurderer at en utbygging av Hilleshamn kraftverk, i kombinasjon med Øvre og Nedre Foldvik, vil få svært store negative konsekvenser for distriktet.

NVE legger til grunn at Grovfjord reinbeitedistrikts bruk av området er mer omfattende enn det som kommer frem av søknaden. Forrige konsesjonsbehandling fant sted for om lag ti år siden. Ifølge reinbeitedistriktet og distriktsplanen for 2019-2023 har bruken av området endret seg, og den samlede belastningen for distriktet har økt betydelig de siste årene, blant annet som følge av utbygging av Øvre og Nedre Foldvik kraftverk og utbygging ved Evenes flystasjon (Tømmervik et al, 2018). I tillegg vil videreutvikling av Ramnes skyte- og øvingsfelt føre til mindre fleksibilitet for reindrifta i Grovfjord reinbeitedistrikt (Langeland et al, 2025).

Vi vurderer at utbyggingen av Hilleshamn kraftverk, sammen med andre inngrep i området, vil redusere reindriftnas handlingsrom og dermed forsterke den samlede belastningen. Vi har lagt stor vekt på samlet belastning for reindrift i vår vurdering.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Kulturminner

Ifølge tiltakshaver kommer ikke tiltaket i konflikt med kjente automatisk fredede kulturminner. Det finnes kulturminner i det bebygde området nord for riksveien. Tiltakshaver må holde tilstrekkelig avstand til disse kulturminnene i anleggsperioden for å unngå konflikt.

NVE vurderer at tiltaket ikke vil ha konsekvens for kulturminner og kulturmiljø. Dersom det blir påvist kulturminner under anleggsarbeidet, skal arbeidet stanses og kulturminnemyndigheten varsles (jmfør kulturminneloven § 8).

Naturfare

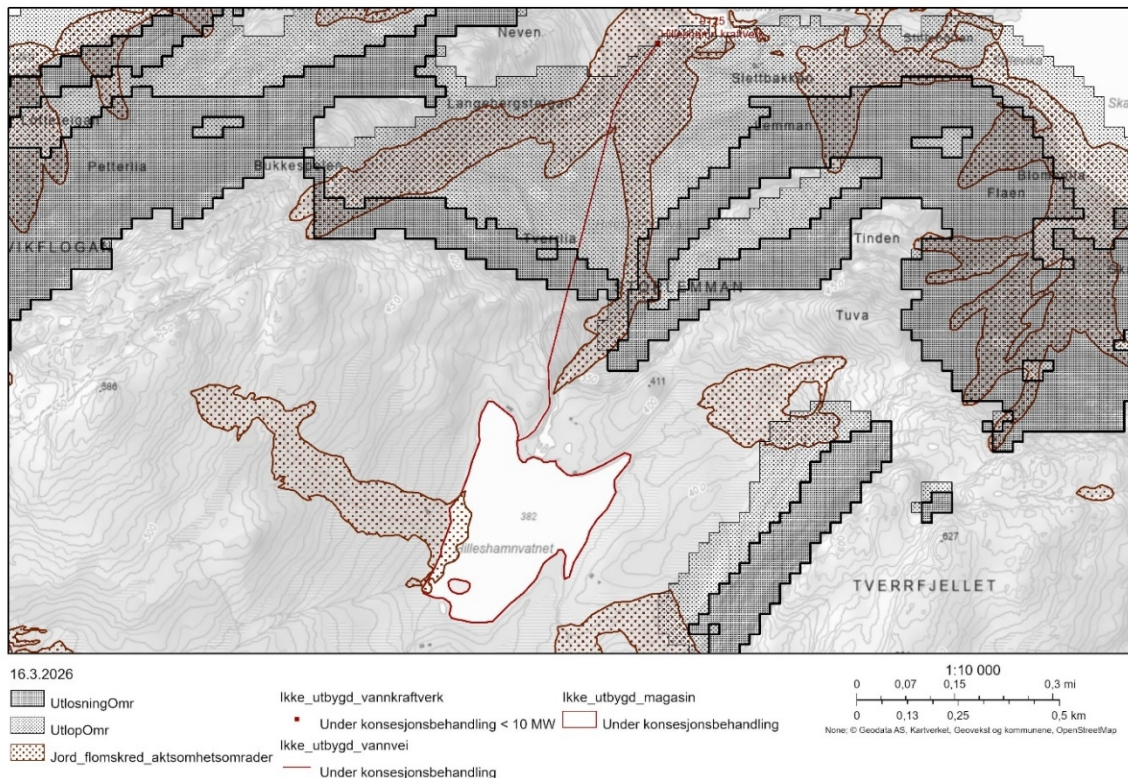
Tiltaksområdet til Hilleshamn kraftverk ligger innenfor aktsomhetsområde for flere typer naturfare (Figur 8). Rigg- og lagerområdet, deponiet, vannveien og kraftstasjonen ligger innenfor aktsomhetsområder for jord- og flomskred. Langs vannveien og ved rigg-, lager- og deponiområdene samt ved kraftstasjonen er det registrert utløsningsområder for steinsprang. Det er også registrert utløpsområder for snøskred ved rigg- og lagerområdet, deponiet, langs vannveien og ved kraftstasjonen. Det er ikke registrert aktsomhetsområder for kvikkleire i tiltaksområdet, men kraftstasjonen ligger under marin grense.

Flere deler av det planlagte anlegget ligger i aktsomhetssonen for flom. Gratangen kommune viser til skader og erosjon etter siste flom i Hilleshamnelva, og mener det må vurderes flomsikring av områdene ved en eventuell utbygging. Tiltakshaver informerer om at de må sikre tilstrekkelig flomsikkerhet i både anleggsfasen og driftsfasen. Flom kan berøre inntaksområdet, deler av riggområdet ved tunnelpåhugget, deler av rørgata og kraftstasjonen. I tillegg krysser planlagt deponi og anleggsvei en bekk som må håndteres for å unngå at flomvann tar nye løp.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 8: Aktsomhetsområder for jord- og flomskred (brun) samt utløsning- og utløpsområder for jord- og flomskred (grå) ved Hilleshamnelva.

Kraftstasjonen ligger nær lukkingen av Hilleshamnelva under Kystkulturveien (Fv 825). Det er uklart om lukkingen er dimensjonert for større flommer. En 200-årsflom kan derfor føre til overtopping av veien og oppstuvning av vann mot inntaket og kraftstasjonen. Søker opplyser at produksjonsvannet vil ha noe høyere temperatur enn ellevannet på grunn av inntaket i Hilleshamnvatnet. Dette kan øke både frostrøyk og isdannelse ved kraftverksutløpet. Siden utløpet ligger nært kulverten og brua ved Kystkulturveien, kan den økte isdannelsen øke risikoen for at kulverten tetter seg og dermed øke faren for flom. I en eventuell detaljplan må tiltakshaver også vurdere hvordan lukkingen av bekken under Kystkulturveien påvirker flomfare, erosjon og plasseringen av utløpsrøret fra kraftstasjonen.

Det er viktig at de permanente anleggene, særlig kraftstasjonen, har tilstrekkelig sikkerhet mot jord- og flomskred, steinsprang, snøskred og flom. Dersom tiltaket får konsesjon, vurderer NVE at tiltakshaver må gjennomføre nødvendige faglige utredninger for å få et fullstendig bilde av naturfarene og hvilke tiltak som kreves for å oppnå tilstrekkelig sikkerhet. I anleggsfasen må tiltakshaver være oppmerksom på risiko for ras og flom, og gjøre nødvendige tiltak for å redusere risikoen. Dersom mindre bekker eller vannveier krysser anleggsområdet, må tiltakshaver enten unngå krysning eller legge dem om midlertidig for å hindre at flomvann tar nye løp.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Hilleshamnelva er én av flere kilder til drikkevann i Gratangen. Ifølge søknaden er det etablert et inntak i elva ved om lag kote 50.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Gratangen kommune har pekt på at drikkevannskilden må sikres, og at vannkvaliteten må oppfylle kravene til drikkevann. Grunneier Roy-Idar Sandberg har foreslått tiltak for å sikre stabil vanntilførsel til vannverkskummen.

Søker vurderer at tiltaket ikke vil få konsekvenser for ferskvannsressursene. NVE legger likevel til grunn at det må være avklart hvordan drikkevannsforsyningen skal løses dersom kraftverket bygges. Dette må være på plass før en eventuell detaljplan kan godkjennes.

Forholdet til Hilleshamn vannverk har ikke vært avgjørende for NVEs vedtak.

Konsekvenser av kraftlinjer

Eksisterende kraftlinje krysser fylkesveien om lag 100 meter vest for den planlagte kraftstasjonen. Netttilknytningen skal gjennomføres med en nedgravd kabel på opptil 190 meter mellom kraftstasjonen og en ny nettstasjon, som blir grensesnittet mot Hålogaland Kraft Nett. Kabelen legges langs eksisterende vei og berører ikke naturtyper eller andre miljøinteresser. Kabelgrøften skal revegeteres. Siden det planlagt å bruke jordkabel, mener NVE at netttilknytningen ikke vil ha konsekvenser for landskapet eller fugler.

Samfunnsmessige fordeler

En utbygging av Hilleshamn kraftverk vil, ifølge søkers beregninger, gi 12,1 GWh i et gjennomsnittså. Tiltaket vil bidra til økt produksjon av fornybar energi.

Utbyggingen kan gi inntekter til søker og grunneiere, og generere skatteinntekter. I anleggsfasen kan bruk av lokale og regionale entreprenører gi positive ringvirkninger for lokal økonomi.

Oppsummering

NVE avslår søknaden fordi utbyggingen vil gi betydelige negative konsekvenser for reindrift og naturmangfold.

Siden 2015 har reindriftas bruk av området endret seg, og den samlede belastningen på Grovfjord reinbeitedistrikt har økt vesentlig. NVE mener at en utbygging av Hilleshamn kraftverk og regulering av Hilleshamnvatnet vil øke den samlede belastningen, og redusere reindriftas handlingsrom ytterligere.

Vi har også lagt stor vekt på at utbyggingen vil medføre negative konsekvenser for sårbare naturtyper med regional verdi, hvorav mesteparten av lokalitetene med naturtypen fosse-eng og fosseberg i fossesprøytonene til Hilleshamnelva kan forsvinne.

Siden forrige konsesjonsbehandling har fosse-eng og fosseberg gått fra å være vurdert som nær truede (NT) til sårbare (VU) på Norsk rødliste. Dagens kunnskapsgrunnlag indikerer at risikoen for at naturtypene går tapt i Norge har økt, og hensynet til dem veier dermed tyngre i vår vurdering. Vi mener at ulempene for naturtypene ikke kan reduseres i tilstrekkelig grad ved avbøtende tiltak.

NVE mener fordelene ved en produksjon på 12,1 GWh/år fornybar energi er mindre enn de ulempene tiltaket vil medføre på reindrift og naturmangfold.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tabell 7. Oppsummeringstabell for Hilleshamn kraftverk.

Tema	NVEs vektlegging	NVEs vurdering	Avbøtende tiltak
Prissatte virkninger			
Fornybar kraftproduksjon	Stor	12,1 GWh/år i ny fornybar kraftproduksjon med omsøkt minstevannføring. Nettonåverdi beregnet til -14,4 millioner kroner.	
Ikke-prissatte virkninger			
Reindrift	Stor	En utbygging vil gi negative konsekvenser for reinbeitedistriktet. Tiltaket vil påvirke årstidsbeiter, flyttleier og oppsamlingsområde. Det vil også forstyrre kalvingsland. Reinbeitedistriktet opplever allerede stor samlet belastning.	De lokale virkningene kan i noen grad avbøtes ved å tilpasse aktiviteten i anleggsfasen. Samtidig er Grovfjord reinbeitedistrikt et helårsdistrikt, og NVE mener det vil bli et svært begrenset tidsrom der anleggsarbeidet kan utføres uten å forstyrre reinen. NVE mener den samlede belastningen på reinbeitedistriktet ikke kan avbøtes.
Naturmangfold	Stor	Utbyggingen vil påvirke tre rødlistede naturtypelokaliteter med stor verdi. Mesteparten av fosse-engene (VU) vil trolig gå tapt som følge av betydelig redusert vannføring. Rødlisteartene grynsildre (VU) og rødsildre (NT) kan forsvinne lokalt.	Det er ikke sannsynlig at konsekvensene av tiltaket for fosse- eng kan reduseres tilstrekkelig gjennom minstevannføring.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og høringsuttalelsene uttalelsene i saken, mener NVE at ulempene ved bygging av Hilleshamn kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt.

Grunnet avslag på søknad om vannkraftkonsesjon, avslås også søknad om nettanlegg etter energiloven § 3-1.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet i vår begrunnelse for vedtaket.

Referanser

Fylkesmannsembetene i Trøndelag, Nordland, Troms og Finnmark. (2018). Nasjonal ramme for vindkraft på land: Reindriftsvurderinger av analyseområder som berører samisk reindrift.

Hanssen, Ø. K. (2011). Sula kraftverk og pumpeverk i Gratangen og Skånland kommune – konsekvensutredning for fagtema fisk og ferskvannsbiologi.

Langeland, K., Arneberg, M. K. & Gaup, H. (2025). Detaljregulering av Ramnes skyte- og øvingsfelt. Konsekvensutredning tema reindrift. NINA Rapport 2621. Norsk institutt for naturforskning.

Larsen, B. H. (2006). Hilleshamnelva kraftverk. Virkninger for biologisk mangfold og verneinteresser. Offentlig utgave. Miljøfaglig Utredning rapport 2006-33. ISBN 82-8138-128-0.

Sweco. (2023). Hilleshamn kraftverk - Rapport om biologisk mangfold.

Tømmervik, H. Henaug, C., Danielsen, I. & Langeland, K. (2018). Reguleringsplan for Harstad/Narvik lufthavn og Evenes flystasjon. Konsekvensutredning for reindrift. NINA Rapport 1537. Norsk institutt for naturforskning.



Vedlegg: Detaljkart over utbyggingen

