



Langsua
nasjonalparkstyre

Møteinnkalling

Utvalg:	Langsua nasjonalparkstyre
Møtested:	Kommunehuset Dokka, formannskapssalen
Dato:	24.08.2026
Tidspunkt:	09:00 -12:00

Eventuelt forfall må meldes snarest til nasjonalparkforvalter; morten.liebe@statsforvalteren.no. Vararepresentanter møter etter nærmere beskjed fra fast medlem.

Saksliste

Utvalgs-saksnr	Innhold	Lukket	Arkiv-saksnr
ST 24/2026	Godkjenning av protokoll/innkalling		
ST 25/2026	Langsua nasjonalparkstyre - ny konstituering		2023/15110
ST 26/2026	Saksframlegg - Langsua NP - Espedalen LVO - Hersjømyrin NR - uttransport av felt hjortevilt - Bruk av Bombardier Muskeg - Espedalen bygdealmenning - Kvikne-Skåbu grunneierlag		2026/9629
ST 27/2026	Søknad - Haldorbu LVO - Øystre Slidre 53/1/245 - riving og bygging av nytt sommerfjøs		2026/6616
ST 28/2026	Søknad om uttak av drikkevann fra Synnfjorden - Skardberga NR - Nordre Land kommune		2026/9439
ST 29/2026	Delegerte vedtak		
29/2026	Delegert vedtak - tillatelse - Langsua NP - Storlægeret LVO - Gausdal - 2026 - kartlegging av småpattedyr - fallfeller - kamerafeller - ultralydbokser - Naturformidling, konsekvensutredning og forskning		2026/8661
30/2026	Delegert vedtak - Espedalen LVO - tillatelse transport sommer 2026 - Vestfjellhytta - DNT Lillehammer		2026/9611
ST 30/2026	Referatsaker		
	Langsua nasjonalparkstyre - referatsaker i styremøtet 24.08.26		2026/2140
ST 31/2026	Faglig innslag		
ST 32/2026	Eventuelt		

ST 24/2026 Godkjenning av protokoll/innkalling



Arkivsaksnummer: 2023/15110-7

Saksbehandler: Morten Liebe

Dato: 11.08.2026

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Langsua nasjonalparkstyre	25/2026	24.08.2026

Langsua nasjonalparkstyre - ny konstituering

Dokumenter i saken

Ingen

Saksopplysninger

Anette Musdalslien (styreleder i inneværende periode) har gått ut av styret pr. 10.08.då. Hun var også leder av arbeidsutvalget for nasjonalparkstyret.

One Granli Enerud (nestleder) har fungert som leder i perioden 10.08 – 24.08.

Arbeidsutvalget (3 fra styret) har bestått av Anette Musdalslien, One Granli Enerud og Ola Tore Dokken. Miljødirektoratet har oppnevnt ny styrerepresentant etter Musdalslien.

På bakgrunn av ovenstående må styret konstituere seg på nytt dvs. velge leder og nestleder i styret, og opprette arbeidsutvalget på nytt.

Dette er ene og alene en sak for styret.



Arkivsaksnummer: 2026/9629-1

Saksbehandler: Stein Egil Granli

Dato: 17.08.2026

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Langsua nasjonalparkstyre	26/2026	24.08.2026

Saksframlegg - Langsua NP - Espedalen LVO - Hersjømyrin NR - uttransport av felt hjortevilt - Bruk av Bombardier Muskeg - Espedalen bygdealmenning - Kvikne-Skåbu grunneierlag

Innstilling fra forvalter

Langsua nasjonalparkstyre viser til at det foreligger gyldig vedtak i styresak av 19.09.25 om avslag om bruk av Bombardier Muskeg fram til og med elgjaktsesongen 2029. Styret legger til grunn etter en ny gjennomgang av saken at det ikke foreligger nye eller endrede forhold i saken om bruk av Muskeg. Styret opprettholder sitt opprinnelige vedtak.

En opprettholdelse av dette vedtaket begrunnes med:

- Bruk av Muskeg vil uansett valg av trase føre til langvarige spor i området. Dette er ikke forenlig med verneformål, verneforskrift og retningslinjene i forvaltningsplanen.
- Naturmangfoldlovens bestemmelse om føre-var (§ 9) er isolert sett et tilstrekkelig argument for at annet utstyr må benyttes framover.
- Muskeg representerer ikke en miljøvennlig teknikk, jfr. Naturmangfoldlovens §12.
- Med ATV og elgtrekker er det bedre forutsetninger for å finne gode og egne traseer på fastere mark. Varige spor kan reduseres vesentlig ved valg av annet og lettere kjøretøy.
- Ved bruk av lettere kjøretøy unngår man i større grad skadelig kjøring på myr.
- Risikobildet, ved evt. havari eller annen skade på kjøretøy ute i terrenget er vesentlig lavere ved bruk av annet lettere kjøretøy.
- Tidsaspektet ved uttransport vil normalt ikke føre til forringelse av slaktet med tanke på videresalg. Hensynet til verneverdier og naturmangfold har forrang i disse verneområdene.

--- slutt på innstilling ---

Dokumenter i saken

Det følger to vedlegg til saksframstillingen:

Vedlegg 1:

- Nr. 1 - Søknad 17.08.25 - Espedalen bygdealmenning – Kvikne-Skåbu grunneierlag
- Nr. 2 - Saksframlegg 19.09.25 Styremøte Tingvang
- Nr. 3 - Brev i forkant av styremøte 19.09.2025, fra Espedalen Bygdealmenning - Kvikne-Skåbu grunneierlag
- Nr. 4 - Dispensasjon 22.09.2025 - Langsua NP - Espedalen LVO - Hersjømyrin NR - Uttransport av felt hjortevilt
- Nr. 5 - Referat Dialogmøte med rettighetshavere - Sødorp - 08.05.26
- Nr. 6 - Søknad 31.05.26 - Muskeg - uttransport av felt hjortevilt - Espedalen Bygdealmenning - Kvikne-Skåbu grunneierlag
- Nr. 7 - 10.06.26 - Orientering fra sekretariatet til Langsua nasjonalparkstyre - oppfølging av styrevedtak - Bruk av Muskeg i Langsudalen
- Nr. 8 - 26.06.2026 - Langsua nasjonalparkstyre opprettholder vedtak om bruk av Bombardier Muskeg - Langsua NP - Espedalen LVO- 2026-2029
- Nr. 9 – Kart over kjøretraseer – oversendt fra Espedalen Bygdealmenning - Kvikne-Skåbu grunneierlag til styrerepresentanter

Vedlegg 2:

- Henvendelse til Langsua nasjonalparkstyre fra EBA og KSG om bruk av Muskeg
- Anmodning fra styrerepresentanter om å ta MUSkeg-saken opp i styremøte

Saksopplysninger

Saken om bruk av beltekjøretøyet Bombardier Muskeg for elgjaktssesongene 2026 til og med 2029, tas opp på nytt i nasjonalparkstyret. Tre representanter i styret har bedt om at saken tas opp på nytt. Dette antallet er innenfor det som kreves for at den settes på sakskartet. Ønske om ny behandling er satt fram innen fristen for utsendelse av saker. I vedlegget er deres underlag for ny behandling gjengitt.

I forbindelse med styrebehandlingen av saken 19.09.2025, fikk sekretariatet i oppgave å ha videre dialog med rettighetshaverne. Videre å innhente informasjon om erfaringer fra bruk av ATV med belter fra andre områder. Sekretariatet har hentet erfaringer fra verneområder i Innlandet og Trøndelag, om bruk av ATV med belter. Erfaringene er overveiende positive og inntrykket er at denne kjøretøytypen fungerer godt andre steder.

Det ble avholdt dialogmøte med rettighetshaverne 08.05.2026. Erfaringer fra bruk av ATV med belter ble lagt fram. Videre var vi innom bruk av større og mer robust båt på Hersjøene for uttransport av elg, alternative kjøretøyer, trasevalg, utfordringer med avstander i terrenget, utfordringer med kryssing av bekker og terrengets beskaffenhet ellers.

Når det gjelder kjøretøytyper, er det viktig å ha med seg hvilke begrensninger som ligger i verneforskriftene. Tillatte kjøretøy i hht verneforskriftene for Langsua NP, Hersjøen NR og Espedalen LVO er lett beltegående kjøretøy. Etter søknad kan forvaltningsmyndigheten tillate bruk av Muskeg i Langsua NP og langs eksisterende kjørespor i Espedalen LVO. Utprøving av andre typer kjøretøy, eksempelvis ATV med hjul, vil være i strid med bestemmelsene i verneforskriftene.

Utover dette henviser forvalter til saksopplysningene som ble presentert i saksframlegget som ble behandlet under styremøtet 19.09.2025 (se vedlegg, dokument nr. 2).

Hjemmelsgrunnlag

Delegering

Miljøverndepartementet har i brev av 28. mars 2012 delegert forvaltningsmyndighet for

verneområdene tilknyttet verneplan for Langsua til Langsua nasjonalparkstyre. Dette er gjort med medhold i naturmangfoldloven § 62.

Verneformål – forskrift

Langsua NP

Formålet med Langsua nasjonalpark er å ta vare på et stort, sammenhengende og i det vesentlige urørt og villmarkspreget naturområde som inneholder særegne og representative økosystemer og landskap som er uten tyngre naturinngrep.

Ihht. verneforskrift for Langsua NP § 3 1.1 er det forbud mot inngrep som vesentlig kan endre landskapets særpreg eller karakter.

§3, 6.3 bokstav k: Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til bruk av lett beltegående kjøretøy og muskeg som ikke setter varige spor i terrenget, eller luftfartøy for uttransport av felt elg og hjort i samsvar med forvaltningsplan, jf. § 5.

Espedalen LVO

Formålet med Espedalen landskapsvernområde er å ta vare på et natur- og kulturlandskap med økologisk verdi, kulturell verdi, opplevelsesverdi, og som er identitetsskapende.

Videre er formålet med vernet å:

- Ta vare på et stort, sammenhengende naturområde med et rikt dyre- og planteliv som preger landskapet.
- ta vare på og opprettholde et egenartet og vakkert natur- og kulturlandskap der seterlandskapet med beitebruk, seterbebyggelse og setervoller, kulturminner, samt skog og annen vegetasjon, utgjør en vesentlig del av landskapets egenart.
- ta vare på biologisk mangfold som preger landskapet, herunder naturtyper som naturbeitemark, slåttemark, bekkekløft og bergvegg, gammel barskog, myr, herunder rikmyr, ferskvann/våtmark, og arter knyttet til disse.
- ta vare på landskapsformer og kvartærgeologiske forekomster.

Allmennheten skal gis anledning til natur- og landskapsopplevelse gjennom utøvelse av naturvennlig og enkelt friluftsliv med liten grad av teknisk tilrettelegging.

§ 3 pkt. 1.1 Området er vernet mot inngrep som vesentlig kan endre eller virke inn på landskapets særpreg eller karakter

§ 3 pkt 6.3. bokstav g. bruk av muskegg som ikke setter varige spor i terrenget, luftfartøy, motorbåt eller traktor langs eksisterende kjørespor for uttransport av felt elg og hjort i samsvar med forvaltningsplan, jf. § 5.

Hersjømyrin NR

Føremålet med Hersjømyrin naturreservat er å ta vare på eit spesielt myr- og våtmarksområde og eit svært viktig leveområde for sjeldne og sårbare plante- og fugleartar.

Vidare er føremålet med naturreservatet å ta vare på eit område med særleg verdi for biologisk mangfald i form av naturtypar, økosystem, plante- og dyreartar og naturlege økologiske prosessar. Naturreservatet er stort og variert og har spesielle myrutformingar samt beitepåverka vegetasjon. Området har eit stort mangfald av artar med eit rikt og særprega fugleliv. Naturreservatet har og stor pedagogisk og vitskapeleg tyding.

§ 7 aa. Naudsynt uttransport av felt elg og hjort med lett terrenggåande beltekjøretøy som ikkje set varige spor i terrenget, motorbåt eller luftfartøy i samsvar med forvaltningsplan, jf. § 10.

Forvaltningsplan

Forvaltningsplan for verneområdene i Langsua 2020 – 30, pkt. 5.7.5 tar for seg temaet uttransport av felt elg og hjort, med henvisning til s. 131-133.

Utdrag fra retningslinjene på s. 133 sider sier følgende:

Bruk av muskeg kan tillates etter søknad i kun spesielt vanskelig framkommelig myrlende langs elva Vinstra i Espedalen LVO og i Langsua NP.

Kjøring i terrenget skal foregå i ganghastighet, og så hensynsfullt som mulig i forhold til naturen. Man skal unngå å sette varige spor dvs. spor som er synlige over flere sesonger. Kjøring skal unngås på særlig skadeutsatt mark, som våte myrpartier. Kjøringen skal følge eksisterende veier og spor der det er mulig.

Naturmangfoldloven

Saker skal vurderes ut fra lovens §§ 8 - 12.

Hensynet til verneverdiene er vurdert, særlig i forhold til at området i det vesentlige er urørt og villmarkspreget, uten tyngre naturinngrep og med liten grad av teknisk tilrettelegging, jf. verneforskrifta § 1 (*formål*) og naturmangfoldloven §§ 1 (*formål*), 4 og 5 (*forvaltingsmål for naturtyper, økosystem og arter*), samt § 7 (*prinsipper for offentlig beslutningstaking*), og §§ 8-12 (*kunnskapsgrunnlaget og miljørettslige prinsipper*).

Det vises videre til den generelle aktsomhetsplikten i § 6, omtalt nedenfor.

Presedens

Muligheten til å søke om bruk av muskeg er begrenset til verneforskriftene for Langsua NP og Espedalen LVO. Vi har ikke kjennskap til andre verneområder hvor denne typen kjøretøy er brukt til barmarkskjøring opp til våre dager, eller verneforskrifter der det er åpnet for å søke konkret om denne kjøretøytypen eller tilsvarende beltegående kjøretøyer.

Presedensvirkningen er vurdert å være begrenset for andre saker.

Vurdering

En kort sammenfatning av saken er at Langsua nasjonalparkstyre i september 2025, behandlet søknad fra Espedalen Bygdeallmenning og Kvikne-Skåbu Grunneierlag om uttransport av elg i Langsudalen innenfor Langsua NP. Forvalters innstilling til saken var å ikke gi tillatelse til bruk av Muskeg i den omsøkte perioden 2025 - 2029, men at uttransport av felt hjortevilt kunne foretas med annet lettere beltegående kjøretøy, slik som ATV med belter eller elgtrekker/jernhest.

Nasjonalparkstyret innvilget tillatelse til bruk av Muskeg for jaktseasonen 2025, men gav samtidig avslag for bruk av Muskeg for jaktseasonene 2026 til og med 2029. Vedtaket fra nasjonalparkstyret ble ikke påklagd. Det er ikke avdekket saksbehandlingsfeil og det foreligger dermed et gyldig vedtak.

Espedalen Bygdeallmenning og Kvikne-Skåbu Grunneierlag har i dialogmøte med forvalterne signalisert ønske om å ta saken opp på ny, bl.a. for å prøve ut andre traseer, andre kjøretøytyper og annen praktisk tilnærming under jakta. Vi mottok et brev fra rettighetshaverne 31.03.2026, utformet som en søknad om fortsatt bruk av Muskeg. Da det foreligger gyldig vedtak i saken, ble det ikke lagd en nye saksframstilling basert på dette brevet, men brevet ble lagt fram for nasjonalparkstyret under styremøte 24.06.2026. Nasjonalparkstyrets konklusjon var at man forholdt seg til tidligere vedtak i saken og opprettholdt vedtaket. Denne beslutningen har blitt formidlet til rettighetshaverne.

Forvalters vurdering er at det ikke foreligger nye eller endrede forhold i saken siden styrebehandlingen 19.09.2025. Vi har mottatt per epost to kartgrunnlag (se nederst i vedlegget) fra rettighetshaverne, med inntegnede kjøretraseer. Disse to kartene forelå ikke under styrebehandlingen 19.09.2025. Det foreligger imidlertid et kartgrunnlag i saken som ble styrebehandlet 19.09.2025 (se vedlegget). Samtidig er det nødvendig å opplyse om at forvalter gjorde vurderinger om bruk av ulike traseer i saksutredningen. Vurderingen er at bruk av Muskeg uansett vil valg av trase føre til langvarige spor og kjøreskader i området, noe som ikke er forenlig med verneformål, verneforskrift og retningslinjene i forvaltningsplanen.

Vurderingene om bruk av Muskeg framgår av saksframlegget som ble behandlet 19.09.2025. Vi viser bl.a til punktvisse vurderinger i saksframlegget s. 2 og s. 12.

Konklusjon

Forvalter vurderer at det ikke foreligger nye eller endrede forhold i saken. Siden det foreligger et gyldig vedtak, har det ikke vært grunnlag for ny utredning av saken.

torkild.ovrum@gmail.com

Kvikne Skåbu grunneierlag

post@ksgrunn.no

Langsua nasjonalparkstyre

sfinpost@statsforvalteren.no

SØKNAD UTTRANSPORT FELT STORVILT I VERNEOMRÅDER

Bakgrunn/historikk: Espedalen bygdealmenning og Kvikne Skåbu grunneierlag disponerer og leier ut elgjakt i områder som omfattes av alle tre verneformene, totalt 5 ulike terreng fra ca 700 moh til ca 1500 moh, og innenfor verneområdene tas det ut 35-40 elg årlig. Områdene ligger i sør og nord Fron kommuner. Aktiviteten er godt dokumentert både gjennom innspill ifbm. høringsrunder i forkant av vernevedtaket og gjennom bruk, søknader og tillatelser, samt årlig innsendte redegjørelser for kjøring i inneværende sesong. Almenningen og grunneierlaget er i tett dialog med verneforvaltningen angående denne kjøringen, det er spesielt strekningen Vinstra elv – Langsua elv som er utfordrende. Under befaring på nevnte strekning i 2014 var fylkesmannen, ved miljøvernavdelingen, godt representert og uttalte: «her er det synlige kjøreskader men de er oppstått over tid i forkant av vernevedtaket. Dette er en adkomstvei inn i terrenget og at det her ser slik ut må aksepteres». Det forvaltningen betegner som kjøreskader har på ingen måte eskalert i etterkant av vernevedtaket. Nevner at traseen som ble brukt frem til midt på -90 tallet gikk nærmere nedre Hersjø, den ble flyttet lengere inn på myra da enkelte partier etterhvert ble oppkjørt og utfordrende og passere. I dag er denne traseen vanskelig og påvise. At denne løsningen for uttransport kunne videreføres var også en forutsetning for at almenningen og grunneierlaget frafalt kravet om ulempestatning ifbm. erstatningsoppgjøret etter vernevedtaket.

Tidligere ble det med store vanskeligheter brukt vanlige jordbrukstraktorer, fra midt på -70 tallet og frem til i dag har det her vært brukt beltekjøretøy av typen Bombardier Muskeg, bygget i Canada for å kunne forsere opptinte myrer med permafrost. To regnfulle og våte høster i -23/-24 var ikke gunstig mtp. kjøreskader i myrlendt terreng med svak bæreevne, men i samarbeid med forvaltningen må vi finne en løsning. I forkant av vernet var «brukspark», «lav terskel for å gi dispensasjon» og «ikke til hinder for igangværende bruk» noe vi gjentatte ganger fikk høre fra de som jobbet med og

innføre vernet. I disse område er det store avstander og utfordrende terreng som varier med nedbørsmengder og vannføring i myrer, elever og bekker. Det er av stor betydning at ordningen videreføres, det er viktig av flere årsaker: -For å oppnå en ønsket avskyting, som er av økonomisk betydning for rettighetshaver og som speiler elgbestanden, må ikke tilgang til egnet uttransport være et hinder. -Det er mer vanlig og levere slakt til mottak for foredling av viltkjøtt, disse stiller krav om levering samme dag som viltet er skutt, noe som krever egnet uttransport. -I alle tilfeller settes krav til hygiene og behandling av felte dyr/slakt, noe som igjen krever egnet uttransport. -Jaktlagene og enkeltjegeren's jaktopplevelse skal ikke forringes av manglende tilgang på uttransport. Espedalen bygdealmenning og Kvikne Skåbu grunneierlag er godt kjent med de utfordringer vernevedtaket medfører og vil bruke tid og ressurser på å informere/instruere jaktlag og jegere slik at den praktiske gjennomføringen er i tråd med betingelser gitt i en tillatelse.

SØKNAD

For uttransport av felt storvilt i Langsua nasjonalpark, Hersjømyrin naturreservat og Espedalen landskapsvernområde søker Espedalen bygdealmenning og Kvikne Skåbu grunneierlag om å få bruke de kjøretøy som forskriften til enhver tid åpner for innenfor de ulike verneområdene. Uttransport med båt omfatter øvre og nedre Hersjø, motorstørrelse inntil 9,9 hk. Søker om tillatelser som gjelder fra jakt sesong 2025 til og med jakt sesong 2029 slik at neste søknadsrunde sammenfaller med rullering av jaktlagene. Antall turer varierer, tar en for eksempel Langsudalen-Kjörrebekken ligger antallet på 4-8 turer årlig, avhengig av hvor elgen felles, om flere dyr felles samme dag, størrelse årets fellingskvote osv. Å anngi antall turer i søknaden blir vanskelig. Søknaden omfatter 5 ulike jaktterreng/jaktlag og registreringsnummer på kjøretøy/navn sjåfører har vi ikke oversikt over nå. Dette må om nødvendig innrapporteres av hvert enkelt jaktlag i forkant av jakt/kjøring. Hovedtraseer som benyttes er kjørevei fra Øyvassosen til Langsua elv, gamle kjerrevei fra dam ved Øyangen inn til Vakthaugen og traktorvei fra Storhøliseter til Svarttjernhullet. Avstikkere og enkeltturer til elgfall tilkommer. Bombardier Muskeg benyttes der avstanden og terrenget er mest utfordrende, ordinære elgtrekkere av typen Jonsereds jernhest, ATV med og uten beltekit og vanlige jordbrukstraktorer benyttes der dette er i tråd med gitte tillatelser og hensiktsmessig. Kart over hovedtraseer vedlegges. Espedalen bygdealmenning og Kvikne Skåbu grunneierlag imøteser tillatelser på linje med tidligere praksis slik at storviltjakta kan gjennomføres som tidligere. For ytterligere informasjon kontakt Espedalen bygdealmenning v/Torkild Rudi Ovrum: torkild.ovrum@gmail.com eller Kvikne Skåbu grunneierlag v/Ola Aasmundstad: post@kskrunn.no



Arkivsaksnummer: 2025/9068-2

Saksbehandler: Stein Egil Granli

Dato: 12.09.2025

Utvalg

Utvalgssak Møtedato

Saksframlegg - Langsua NP - Espedalen LVO - Hersjømyrin NR - Uttransport av felt hjortevilt - Espedalen bygdealmenning – Kvikne-Skåbu grunneierlag

Innstilling fra forvalter

I styremøte 19. september 2025 innvilger Langsua nasjonalparkstyre søknad fra Espedalen bygdealmenning og Kvikne-Skåbu grunneierlag om tillatelse til motorisert ferdsel med lett beltegående kjøretøy dvs. ATV med belter og elgtrekker, for å frakte ut felt hjortevilt i Langsua NP og Hersjømyrin NR. Det gis tillatelse til å bruke motorbåt på Øvre og Nedre Hersjøen til samme formål.

Tillatelsene er gitt i medhold av §3, 6.3k i verneforskrift for Langsua NP og ihht. § 7aa i verneforskrift for Hersjømyrin NR. Tillatelsen gjelder fom. 25.09.25 tom. 15.11.29.

Følgende vilkår gjelder for tillatelsen:

- Tillatelsen gjelder fra 2025 til 2029.
- Transport med lett beltegående kjøretøy skal foregå i ganghastighet, og i maksimalt 5 knop hastighet med motorbåt på Øvre og Nedre Hersjøen.
- Spesielt våte områder og annen skadeutsatt mark skal så langt det er mulig ikke krysses. I fall våte områder må krysses, skal valgt trase alternere.
- Kjøringen skal følge eksisterende veier og spor der det er mulig.
- All kjøring i verneområder skal utføres så skånsomt som mulig, for å unngå varige spor og skader på vegetasjon og naturgrunnlaget
- Det skal tas hensyn til viltet, til utøvelse av friluftsliv og til andre brukere. Under båttransport skal det utvises særlig hensyn til vannfugl som oppholder seg på Hersjøene.
- Hvert jaktlag skal ha rutiner og beredskap for å håndtere og begrense påvirkning fra lekkasjer på kjøretøy.
- Tillatelsen skal alltid medbringes under kjøring og forevises ved oppsynets forlangende (SNO).

- Det skal føres kjørebok for hver tur og sendes inn rapport over kjøring etter hver sesong.

Kjørebok skal føres på følgende måte:

Dato og klokkeslett ved start, samt formål og kjørestrekning skal skrives inn ved start. Rapport (avskrift av kjøreboka) og kartfesta kjøreruter skal hvert år sendes til Langsua nasjonalparkstyre ved sesongens slutt og seinest 1. januar påfølgende år.

- Det forutsettes at det innhentes nødvendige tillatelser vedr. kryssing av fiskeførende bekker.

Tillatelsen kan trekkes tilbake eller endres dersom forutsetningene for denne endres eller dersom vilkår i tillatelsen ikke overholdes. Det samme gjelder dersom vårt kunnskapsgrunnlag forbedres.

Søknad om bruk av Bombardier Muskeg (heretter muskeg) innvilges ikke. Avslaget begrunnes med:

- Bruk av muskeg vil uansett valg av trase føre til langvarige spor i området. Dette er ikke forenlig med verneformål, verneforskrift og retningslinjene i forvaltningsplanen.
- Naturmangfoldlovens bestemmelse om føre-var (§9) er isolert sett et tilstrekkelig argument for at annet utstyr må benyttes framover.
- Muskeg representerer ikke en miljøvennlig teknikk, jfr. Naturmangfoldlovens §12.
- Med ATV og elgtrekker er det bedre forutsetninger for å finne gode og egne traseer på fastere mark. Varige spor kan reduseres vesentlig ved valg av annet og lettere kjøretøy.
- Ved bruk av lettere kjøretøy unngår man i større grad skadelig kjøring på myr.
- Risikobildet, ved evt. havari eller annen skade på kjøretøy ute i terrenget er vesentlig lavere ved bruk av annet lettere kjøretøy.
- Tidsaspektet ved uttransport vil normalt ikke føre til forringelse av slaktet med tanke på videresalg. Hensynet til verneverdier og naturmangfold har forrang i disse verneområdene.

--- slutt på innstilling ---

Dokumenter i saken

Søknad av 17. august 2025 om uttransport av felt hjortevilt med lett beltegående kjøretøy fra Espedalen bygdealmenning og Kvikne Skåbu grunneierlag og øvrig dialog mellom søker, dvs rettighetshavere og nasjonalparkforvaltere i Langsua, se sammendrag under saksopplysninger nedenfor.

Vedtatt forvaltningsplan for verneområdene i Langsua av juni 2020.

Saksopplysninger

Bruk av motorisert kjøretøy i forbindelse med uttransport av felt storvilt har tradisjoner i de nevnte verneområdene, beliggende i Nord-Fron og Sør-Fron kommuner. Fra søker er det

uttrykt ønske om å få bruke de kjøretøy som forskriften til enhver tid åpner for innenfor de ulike verneområdene, herunder også muskeg i Langsua NP og Espedalen LVO.

Verneforskriften for Langsua § 3, 6.3 k, gir forvaltningsmyndigheten anledning til å gi tillatelse til bruk av muskeg i forbindelse med uttransport av felt elg og hjort i samsvar med forvaltningsplanen. Videre angir verneforskriften for Espedalen LVO i § 3 pkt 6.3. bokstav g. at det kan tillates bruk av muskeg som ikke setter varige spor i terrenget, luftfartøy, motorbåt eller traktor langs eksisterende kjørespor for uttransport av felt elg og hjort i samsvar med forvaltningsplan, jf. § 5. På bakgrunn av dialog og kontakt med rettighetshaver rundt bruken av muskeg, vil vi i det påfølgende ta nærmere for oss vurderinger og erfaringer knyttet til bruk av muskeg i de aktuelle verneområdene.

Beltekjøretøyet muskeg ble brukt under kraftutbyggingen av Øvre Vinstra. Mange muskeg ble kjøpt opp lokalt og brukt bl.a. til uttransport av felt storvilt. Iflg. rettighetshaverne og NINA rapp. 414 er muskeg benyttet til dette formålet siden 1972. Etter vernvedtaket i 2011 har bruken av muskeg i verneområder blitt videreført gjennom tillatelser fra forvaltningsmyndigheten.

Helt fra begynnelsen er det vekselvis kjørt i flere nivåer i terrenget. I en tidlig fase for det meste ganske nær Nedre Hersjøen, deretter en periode noe høyere i terrenget der det er store områder med myr og fuktig terreng (bl.a. i 2022, ref. anmeldelsessak) og periodevis noe høyere i terrenget oppunder bjørkeskogen. Sistnevnte er også traseen som er brukt i 2023 og 2024. Ut fra disse hovedtraseene er det hentet ut elg avhengig av hvor elgen har falt under jakt. I tillegg krysses Langsudalsbekken på bestemte punkter.

I 2022 ble to forhold knyttet til muskeg-kjøring anmeldt. Begge saker ble henlagt. Prosess sammen med rettighetshavere fra 2023, etter at anmeldelsessakene var avsluttet, er at forvaltningsmyndigheten i samråd med jaktlag og rettighetshavere besluttet at hovedtrase for uttransport i Langsudalen (Langsua NP) skulle legges høyt opp i terrenget, oppunder bjørkeskogbeltet, for jakt sesongen 2023 og 2024. Hensikten med plasseringen var forsøksvis å finne ut om kjøring med muskeg her, ville fungere bedre i et område som man antok hadde tørrere og fastere mark. Delegert vedtak ble gjort i så henseende.

For å avklare forhold rundt framtidig bruk av muskeg har det vært mye kontakt siste to år med Espedalen bygdealmening og Kvikne-Skåbu grunneierlag i form av telefonisk kontakt, møter og felles befaring i området. Befaring ble gjennomført i alle brukte traseer som er nevnt ovenfor. Forvaltere og nasjonalparkstyret har også vært på befaringer i det aktuelle området for å se spesifikt på kjørespor og skader fra kjøring med muskeg.

Søknaden

I søknaden gjøres det rede for historikken knyttet til bruk av muskeg i området og det informeres videre om utleie og gjennomføring av elgjakt i totalt fem terreng. Samlet årlig uttak oppgis til 35 - 40 elg.

Sitat fra søknaden: *To regnfulle og våte høster i -23/-24 var ikke gunstig mtp. kjøreskader i myrlendt terreng med svak bæreevne, men i samarbeid med forvaltningen må vi finne en løsning. I forkant av vernet var «brukspark», «lav terskel for å gi dispensasjon» og «ikke til hinder for igangværende bruk» noe vi gjentatte ganger fikk høre fra de som jobbet med og innføre vernet. I disse område er det store avstander og utfordrende terreng som varierer med nedbørsmengder og vannføring i myrer, elever og bekker.*

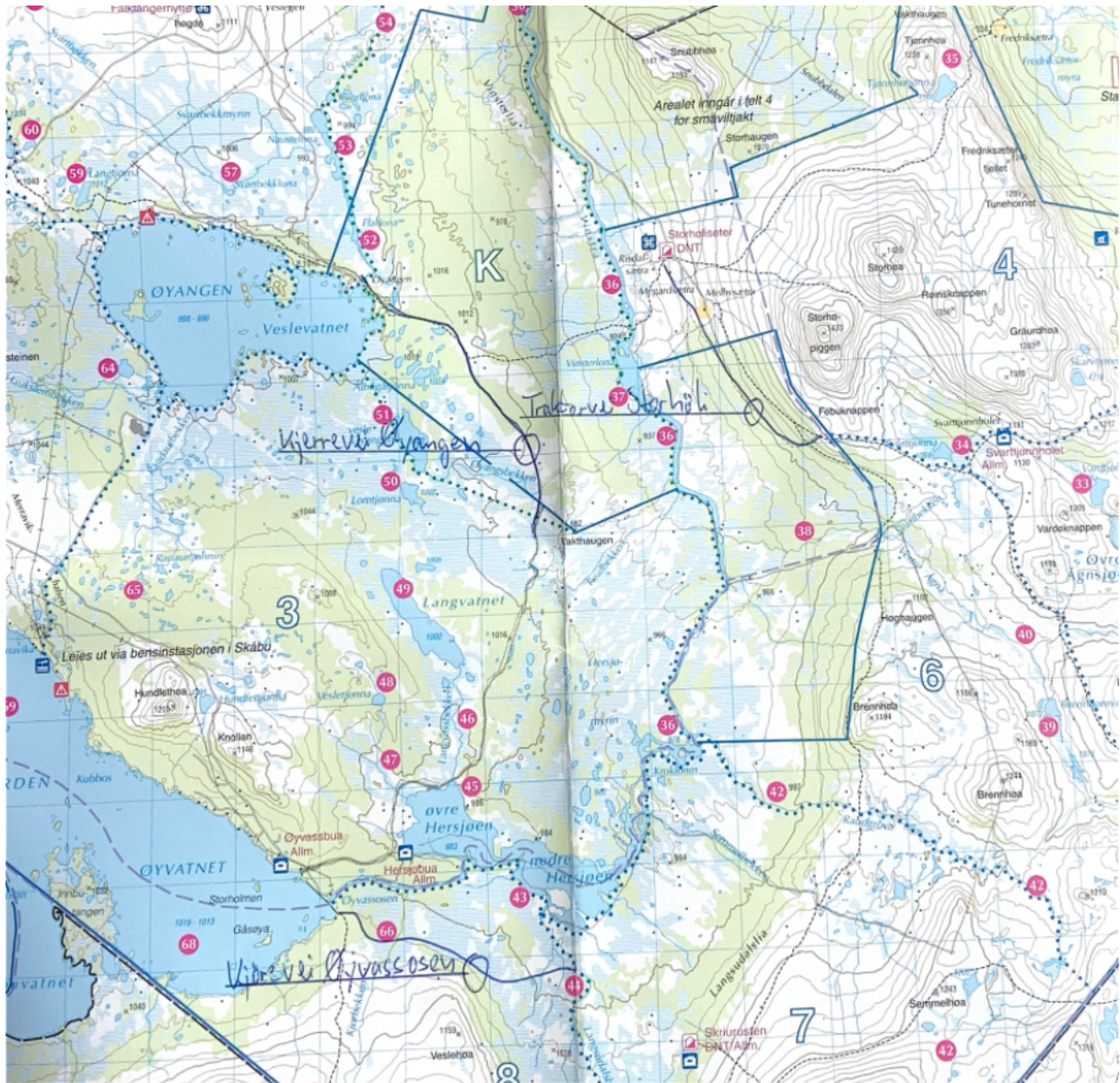
Det er av stor betydning at ordningen videreføres, det er viktig av flere årsaker: - For å oppnå en ønsket avskyting, som er av økonomisk betydning for rettighetshaver og som spiller elgbestanden, må ikke tilgang til egnet uttransport være et hinder. - Det er mer vanlig og levere slakt til mottak for foredling av viltkjøtt, disse stiller krav om levering samme dag som viltet er skutt, noe som krever egnet uttransport. - I alle tilfeller settes krav til hygiene og

behandling av felte dyr/slakt, noe som igjen krever egnet uttransport. - Jaktlagene og enkeltjegeren's jaktopplevelse skal ikke forringes av manglende tilgang på uttransport.

Espedalen bygdealmenning og Kvikne Skåbu grunneierlag er godt kjent med de utfordringer vernevedtaket medfører og vil bruke tid og ressurser på å informere/instruere jaktlag og jegere slik at den praktiske gjennomføringen er i tråd med betingelser gitt i en tillatelse.

For uttransport av felt storvilt i Langsua nasjonalpark, Hersjømyrin naturreservat og Espedalen landskapsvernområde søker Espedalen bygdealmenning og Kvikne Skåbu grunneierlag om å få bruke de kjøretøy som forskriften til enhver tid åpner for innenfor de ulike verneområdene. Uttransport med båt omfatter øvre og nedre Hersjø, motorstørrelse inntil 9,9 hk. Søker om tillatelser som gjelder fra jakt sesong 2025 til og med jakt sesong 2029 slik at neste søknadsrunde sammenfaller med rullering av jaktlagene. Antall turer varierer, tar en for eksempel Langsudalen-Kjørrbekken ligger antallet på 4-8 turer årlig, avhengig av hvor elgen felles, om flere dyr felles samme dag, størrelse årets fellingskvote osv. Å anngi antall turer i søknaden blir vanskelig. Søknaden omfatter 5 ulike jaktterreng/jaktlag og registreringsnummer på kjøretøy/navn sjåfører har vi ikke oversikt over nå. Dette må om nødvendig innrapporteres av hvert enkelt jaktlag i forkant av jakt/kjøring. Hovedtraseer som benyttes er kjørevei fra Øyvassosen til Langsua elv, gamle kjerrevei fra dam ved Øyangen inn til Vakthaugen og traktorvei fra Storhøliseter til Svarttjernhullet. Avstikkere og enkeltturer til elgfall tilkommer. Bombardier Muskeg benyttes der avstanden og terrenget er mest utfordrende, ordinære elgtrekkere av typen Jonsereds jernhest, ATV med og uten beltekit og vanlige jordbrukstraktorer benyttes der dette er i tråd med gitte tillatelser og hensiktsmessig. Kart over hovedtraseer vedlegges. Espedalen bygdealmenning og Kvikne Skåbu grunneierlag imøteser tillatelser på linje med tidligere praksis slik at storviltjakta kan gjennomføres som tidligere.

Følgende kartutsnitt er vedlagt søknaden, med ønskede hovedtraseer inntegnet:



Om Bombardier Muskeg

Egenskapene til muskeg kan oppsummeres som følgende:

- Muskeg er konstruert for tunge anleggsoppgaver i en tid da det ikke fantes andre gode alternativer. Kjøretøyet er ikke konstruert med tanke på å unngå eller begrense kjørespor eller skader på jordsmonn og vegetasjon. Erfaringene over mange år viser at varige spor og skader ikke kan unngås gjennom en hel jakthøst ved bruk av muskeg.
- Muskeg har svært god framkommelighet og er isolert sett, effektiv mht å frakte ut felt storvilt. Samtidig er muskeg basert på gammel teknologi og en tung konstruksjon; lange belter, stiv konstruksjon, løpehjul for belter på stiv ramme, dvs. følger ikke terrenget uavhengig av hverandre.
- Det oppgis at marktrykket fra muskeg er lavt, men kjøretøyetets øvrige egenskaper under sving og ved kjøring i fuktig og ulendt terreng, samt ved kryssing av bekker opphever denne fordelene, og gjør at det oppstår spor og skader i varierende grad. Særlig når muskeg foretar sving og retningsendringer i fuktige områder oppstår betydelige skader ved at beltene graver og velter opp jord og torv.

- Tung konstruksjon; de lettere typene fra to tonn, mens større modeller kan veie opp mot fem tonn. Kan frakte ut flere elger samtidig. Rettighetshaver opplyser at de tyngste variantene ikke brukes i Langsua.
- Opplasting av elg fører til økt vekt på doningen, som igjen gir økt risiko for gjennomfall i myr, varige spor og skader i terreng og på vegetasjon.
- Muskeg må regelmessig ta nye sporvalg for å unngå gjennomfall og varige spor og skader i myr og våtmark. Gjentatte endringer av sporvalg fører til brede korridorer i terrenget med synlige kjørespor av ulik grad av varighet og skade.
- Muskeg kan kjøres betydelig over vanlig gangfart. Det oppgis hastigheter på over 20 km/t. Det oppgis videre at relativt høy hastighet er nødvendig for at muskeg skal kunne forsere myrer og spesielt våte områder. Det gjøres samtidig oppmerksom på at kjøring over gangfart ikke er tillatt.

Nærmere om historikk og verneprosess

Kgl. resolusjon – verneplan Langsua

Side 36 (utdrag, sitat): Fylkesmannen i Nord-Trøndelag viser til brev fra Miljøverndepartementet av 8. februar 2008 om at det ikke er ønskelig å åpne for bruk av andre typer kjøretøy enn typen elgtrekk innenfor nasjonalparkene. Dette er grunnlaget for at høringsforslaget ikke åpnet for bruk av andre typer kjøretøy.

Fylkesmannen i Oppland mener imidlertid at dette området skiller seg fra andre nasjonalparker i Norge, ved at det er et stort lavfjellsområde med utstrakt storviltjakt over store arealer og med lange avstander for uttransport av slaktet. I utgangspunktet vil kravet om bruk av elgtrekk være det rådende i alle områder. Ut ifra en helhetlig vurdering tilrår fylkesmannen likevel at det etter søknad kan benyttes annet kjøretøy enn lett beltekjøretøy i forbindelse med utfrakt av felt storvilt.

Direktoratet kan ikke tilrå en bestemmelse om bruk av motorkjøretøy generelt som ikke setter varige spor i terrenget eller luftfartøy for uttransport av felt elg og hjort. Direktoratet mener dispensasjonsbestemmelsen må presiseres slik at det ikke kan gis tillatelse utover aktuelt behov i verneområdene. Direktoratet ser imidlertid at enkelte områder kan være spesielt utfordrende i forbindelse med utfrakt av storvilt. Direktoratet støtter Fylkesmannens vurdering om behov for bruk av muskeg i Espedalen landskapsvernområde og deler av Langsua nasjonalpark, og mener bestemmelsen bør derfor lyde: "Bruk av lett beltegående kjøretøy og muskeg som ikke setter varige spor i terrenget eller luftfartøy for uttransport av felt elg og hjort i samsvar med forvaltningsplan, jf. § 5."

Det er vektlagt at det er tradisjon for bruk av muskeg i deler av disse områdene, og direktoratet mener derfor det må presiseres i forvaltningsplanen i hvilke områder innenfor nasjonalparken og landskapsvernområdet dette er aktuelt.

Verneforskriften for nasjonalparken av 11.03.2011 – hva sier den?

§3, 6.3 bokstav k: *Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til bruk av lett beltegående kjøretøy og muskeg som ikke setter varige spor i terrenget, eller luftfartøy for uttransport av felt elg og hjort i samsvar med forvaltningsplan, jf. § 5.*

Videre - verneformålet §1: *Formålet med Langsua nasjonalpark er å ta vare på et stort, sammenhengende og i det vesentlige urørt og villmarkspreget naturområde som inneholder særegne og representative økosystemer og landskap som er uten tyngre naturinngrep.*

Formålet med nasjonalparken er videre å ta vare på:

- *et lavfjellsøkosystem med et egenartet og variert biologisk mangfold herunder arter, bestander og naturtyper som myr, ferskvann/våtmark, urskog/gammelskog, høgstaudebjørkeskog, kalkrike områder i fjellet, rasmark og naturbeitemark*
- *vakre og egenartede landskap*
- *særpregede kvartærgeologiske forekomster*
- *kulturminner.*

Hjemmelsgrunnlag

Delegering

Miljøverndepartementet har i brev av 28. mars 2012 delegert forvaltningsmyndighet for verneområdene tilknyttet verneplan for Langsua til Langsua nasjonalparkstyre. Dette er gjort med medhold i naturmangfoldloven § 62.

Tillatt utstyr

Miljøverndepartementet reviderte i 2013 reglene for hvilke typer utstyr som generelt kunne brukes til uttransport av felt storvilt i landet til å omfatte ATV med belter. ATV er generelt veldig mye brukt sammen med evt. jernhest og elgtrekker som lenge har vært tillatt.

Verneformål

Langsua NP

Formålet med Langsua nasjonalpark er å ta vare på et stort, sammenhengende og i det vesentlige urørt og villmarkspreget naturområde som inneholder særegne og representative økosystemer og landskap som er uten tyngre naturinngrep.

Ihht. verneforskrift for Langsua NP § 3 1.1 er det forbud mot inngrep som vesentlig kan endre landskapets særpreg eller karakter.

§3, 6.3 bokstav k: Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til bruk av lett beltegående kjøretøy og muskeg som ikke setter varige spor i terrenget, eller luftfartøy for uttransport av felt elg og hjort i samsvar med forvaltningsplan, jf. § 5.

Espedalen LVO

Formålet med Espedalen landskapsvernområde er å ta vare på et natur- og kulturlandskap med økologisk verdi, kulturell verdi, opplevelsesverdi, og som er identitetsskapende.

Videre er formålet med vernet å:

- Ta vare på et stort, sammenhengende naturområde med et rikt dyre- og planteliv som preger landskapet.
- ta vare på og opprettholde et egenartet og vakkert natur- og kulturlandskap der seterlandskapet med beitebruk, seterbebyggelse og setervoller, kulturminner, samt skog og annen vegetasjon, utgjør en vesentlig del av landskapets egenart.
- ta vare på biologisk mangfold som preger landskapet, herunder naturtyper som naturbeitemark, slåttemark, bekkekløft og bergvegg, gammel barskog, myr, herunder rikmyr, ferskvann/våtmark, og arter knyttet til disse.

- ta vare på landskapsformer og kvartærgeologiske forekomster.

Allmennheten skal gis anledning til natur- og landskapsopplevelse gjennom utøvelse av naturvennlig og enkelt friluftsliv med liten grad av teknisk tilrettelegging.

§ 3 pkt. Området er vernet mot inngrep som vesentlig kan endre eller virke inn på landskapets særpreg eller karakter

§ 3 pkt 6.3. bokstav g. bruk av muskegg som ikke setter varige spor i terrenget, luftfartøy, motorbåt eller traktor langs eksisterende kjørespor for uttransport av felt elg og hjort i samsvar med forvaltningsplan, jf. § 5.

Hersjømyrin NR

Føremålet med Hersjømyrin naturreservat er å ta vare på eit spesielt myr- og våtmarksområde og eit svært viktig leveområde for sjeldne og sårbare plante- og fugleartar.

Vidare er føremålet med naturreservatet å ta vare på eit område med særleg verdi for biologisk mangfald i form av naturtypar, økosystem, plante- og dyreartar og naturlege økologiske prosessar. Naturreservatet er stort og variert og har spesielle myrutformingar samt beitepåverka vegetasjon. Området har eit stort mangfald av artar med eit rikt og særprega fugleliv. Naturreservatet har og stor pedagogisk og vitskapeleg tyding.

§ 7 aa. Naudsynt uttransport av felt elg og hjort med lett terrenggåande beltekøyretøy som ikkje set varige spor i terrenget, motorbåt eller luftfartøy i samsvar med forvaltningsplan, jf. § 10.

Forvaltningsplan

Forvaltningsplan for verneområdene i Langsua 2020 – 30, pkt. 5.7.5 tar for seg temaet uttransport av felt elg og hjort, med henvisning til s. 131-133.

Utdrag fra retningslinjene på s. 133 sider sier følgende:

Bruk av muskeg kan tillates etter søknad i kun spesielt vanskelig framkommelig myrlende langs elva Vinstra i Espedalen LVO og i Langsua NP.

Kjøring i terrenget skal foregå i ganghastighet, og så hensynsfullt som mulig i forhold til naturen. Man skal unngå å sette varige spor dvs. spor som er synlige over flere sesonger. Kjøring skal unngås på særlig skadeutsatt mark, som våte myrpartier. Kjøringen skal følge eksisterende veier og spor der det er mulig.

Naturmangfoldloven

Saker skal vurderes ut fra lovens §§ 8 - 12.

Hensynet til verneverdiene er vurdert, særlig i forhold til at området i det vesentlige er urørt og villmarkspreget, uten tyngre naturinngrep og med liten grad av teknisk tilrettelegging, jf. verneforskrifta § 1 (*formål*) og naturmangfoldloven §§ 1 (*formål*), 4 og 5 (*forvaltningsmål for naturtyper, økosystem og arter*), samt § 7 (*prinsipper for offentlig beslutningstaking*), og §§ 8-12 (*kunnskapsgrunnlaget og miljørettslige prinsipper*).

Det vises videre til den generelle aktsomhetsplikten i §6, omtalt nedenfor.

Presedens

Muligheten til å søke om bruk av muskeg er begrenset til verneforskriftene for Langsua NP og Espedalen LVO. Vi har ikke kjennskap til andre verneområder hvor denne typen kjøretøy

er brukt til barmarkskjøring opp til våre dager, eller verneforskrifter der det er åpnet for å søke konkret om denne kjøretøytypen eller tilsvarende beltegående kjøretøyer.

Presedensvirkningen er vurdert å være begrenset for andre saker.

Vurdering

Hva er varige spor - skadepotensiale

Varige spor defineres her kjørespor som er synlige over flere år (ref. klageavgjørelser i andre verneområder og ref. forvaltningsplanen). Eldre kjørespor, også fra før vernet i 2011, er fortsatt synlige enkelte steder i terrenget. På nyere flyfoto av god kvalitet blir sporene tydelige.

I traseen oppunder bjørkebandet som tidvis ble benyttet for en del år tilbake, er det fortsatt mulig å se sporene etter tidligere kjøring. Sporene etter kjøringa i 2023 og 2024 er svært godt synlig, og på flere strekninger har man brutt gjennom vegetasjonsdekket og dermed skadet underliggende jordsmonn. Under kryssing av bekker har det oppstått graving. I midterste trase er spor synlige etter kjøring tidlig på 2000-tallet. Konklusjonen fra utprøving av denne traseen i 2023 og 2024 er at det har oppstått varige spor og skader i et omfang som ikke er forenlig med verneforskriften og bestemmelser i naturmangfoldloven.

Vi registrerer at naturgrunnlaget henter seg inn igjen i og langs traseer der det har oppstått kjørespor og skader, men dette skjer i varierende tempo. Synligheten av eldre og nyere kjørespor varierer altså, avhengig av bl.a. fuktighet og vegetasjonsforhold.

Ved bruk av lettere kjøretøy som ATV med belter og elgtrekker må det også påregnes at det vil oppstå kjørespor, men forvalter legger til grunn at omfanget av kjørespor og skader på vegetasjon og jordsmonn vil bli vesentlig begrenset jamfør bruk av muskeg. Spor må som nevnt forventes å være noe synlige over flere år også med slike kjøretøyer, men dette må ut fra verneforskriftenes innhold og forutsetningene i verneprosessen være innenfor det som kan aksepteres.

Skadepotensialet ved fortsatt bruk av muskeg er vurdert som stort og kan sammenfattes slik:

- Høy risiko for skader på jordsmonn, vegetasjon og verneverdier
- Gjennomfall i terreng, punktering av myr og våtmark må forventes
- Høy risiko for at det oppstår varige spor
- Konsekvenser svært sammensatt ved eventuell fastkjøring eller havari
- Uklart og trolig omfattende risikobilde for naturgrunnlaget dersom det oppstår behov for berging ved hjelp av andre kjøretøyer
- Mer nedbør og ekstremvær er prognosen for framtida, som øker risikoen for nevnte hendelser kan oppstå
- Hensynet til myr som naturtype, jfr. generelt strengere oppfølging i samfunnet ellers mht. klimaaspektet, nedbygging, inngrep og skade.

Økologiske konsekvenser - Føre var

Avhengig av type kjøretøy erfarer vi følgende påvirkning på jordsmonn og vegetasjon:

- Toppskade på vegetasjonsdekket av forskjellig grad avhengig av marktrykket fra kjøretøyet og hvordan kjøringen er utført på det enkelte stedet. Graden av økologisk alvorlighetsgrad er variabel og usikker.
- Gjennombrudd i vegetasjonsdekket dersom kjøretøyet har et høyt marktrykk og/eller det er kjørt i sving og/eller med stor hastighet.

- Fare for pakking av jordsmonnet på myr hvilket medfører endring i jordstruktur og frostinntrenging. Graden av pakking avhenger av type jordsmonn og fuktighet til enhver tid.
- Varige kjørespor i fuktig terrenget leder vann på tvers av terrengets helning. Overflatevann stukes opp og man får stående vann i kjøresporene.
- Endring av plantesammensetning i sporene som følge av endringer i jordsmonnet og vannhusholdning. Graden av synlighet kan variere på ulike marktyper. Det er særlig prosessene knyttet til drenering og erosjon, som kan føre til endring av myra som naturtype, som anses som kritiske.
- Langvarige synlige spor på fastmark der det er tynt vegetasjonsdekke eksempelvis ved dominans av lav og mose.

Det kan være vanskelig å vurdere de langsiktige økologiske konsekvensene av varige kjørespor. Vi har for lite faktisk kunnskap å vurdere dette på.

Naturmangfoldloven §9 - føre var

Naturmangfoldlovens §9 om føre-var er gjengitt over. Mangelen på konkret kunnskap om langsiktige effekter er i denne konkrete saken åpenbar. Det betyr at føre-var må tillegges vekt. Isolert sett er dette et forhold som tilsier at videreføring av bruk av muskeg ikke bør finne sted.

Naturmangfoldloven §12 - Miljøvennlige teknikker og driftsmetoder

Vi viser til gjennomgangen av dette forholdet tidligere i dokumentet. For denne saken spesielt er det relevant å se nærmere på metode og teknikk både for å unngå og begrense eventuelle skader på naturmangfoldet og begrense omfanget av varige spor.

Naturmangfoldloven §6 - generell aktsomhetsplikt

Bestemmelsen i første ledd (se bestemmelsen tidligere i dokumentet) angir en klar plikt for enhver til å opptre aktsomt. Et spørsmål man må stille er om jaktlaget og fører av muskeg faktisk har de rette eller tilstrekkelige forutsetninger for å opptre aktsomt dersom det gis tillatelse til fortsatt bruk av muskeg. Her kommer egenskapene og i noen grad begrensningene til muskeg inn i bildet. Muskeg kan ikke lett manøvreres i kupert terreng. Den kan ikke på en smidig måte svinge rundt en steinblokk, eller et tre slik som en ATV eller elgtrekker kan. Den bør kjøres mest mulig rett fram i fartsretningen uten altfor mye sving og retningsendringer – hvis ikke oppstår risiko for skader og varige kjørespor. Konsekvensen av disse forholdene er at muskegen må ut på myrene og de mest sårbare flatene.

Videre, skal muskegen krysse en myr eller et større fuktig parti uten å bli stående fast, må farten opp etter det vi forstår. Gjerne 20 km/t eller over. Når ett av premissene for å bruke motorisert kjøretøy i verneområder er at det skal være et lettere beltegående kjøretøy som ikke skal kjøre over gangfart, så virker det relativt klart at verneforskriften for Langsua NP på dette punktet ikke kommuniserer godt med naturmangfoldlovens bestemmelse om aktsomhetsplikt. Det er altså åpnet for å søke om tillatelse til å bruke et kjøretøy som det er vanskelig å se for seg at det er mulig å bruke på en måte som oppfyller aktsomhetsplikten.

Sammenligning med områdene ellers i Langsua – landskapsforhold og terreng

Rettighetshaver peker på flere forhold knyttet til topografi, landskap og terreng i sin argumentasjon for fortsatt bruk av muskeg. Det trekkes særlig fram lange avstander og fuktig terreng. Videre at terrenget er lite egnet for bruk av ATV med belter, ved at det er en del blokkmark i visse områder.

Det er vanskelig å se at området mellom Storhøliseter, Øyvassosen og Grønflye i Langsudalen skiller seg vesentlig fra mange andre områder i og utenfor Langsua der det utøves storviltjakt. Langsudalen er preget av myrer og fuktige drag, med en del innslag av

fastmark med bjørkeskog. Her skiller ikke Langsudalen seg vesentlig fra andre områder i og rundt Langsua. Terrenget er ganske flatt, med en relativt svak helning i retning elva Vinstra og Hersjøene. Ett eksempel på verneområde utenfor Langsua NP er Hemmeldalen naturreservat i gamle Hedmark, som også er et våtmarksreservat - her er kun ATV med belter tillatt for uttransport av hjortevilt.

Tidsaspekt for uttransport av felt storvilt

Fra rettighetshaver det anført at felt elg må fraktes raskt ut av terrenget. Det brukes argumenter som hygiene og videresalg av kjøtt mv. Sitat fra årets søknad: *Det er mer vanlig og levere slakt til mottak for foredling av viltkjøtt, disse stiller krav om levering samme dag som viltet er skutt, noe som krever egnet uttransport. I alle tilfeller settes krav til hygiene og behandling av felte dyr/slakt, noe som igjen krever egnet uttransport.*

Mattilsynet opplyser at dersom utendørs temperatur er over 8 grader, skal viltet raskt til kjølerom. I Langsua er det ikke uvanlig at dyr felt på kvelden blir levert dagen etter til mottak for videre salg. Altså kan det gå 12t fra felling til levering til mottak. Dette har ikke ført til kassering av slaktet etter vår erfaring. Det betyr at bruk av et mer saktegående kjøretøy normalt ikke vil medføre forringelse av kjøtt selv om transporttiden i terrenget blir om lag et par timer lengre. Videre er det klare vilkår knyttet til denne typen barmarkskjøring, med tanke på aktsomhet og hastighet. I forvaltningsplanens retningslinjer for uttransport av felt elg og hjort går det klart fram at kjøring i terrenget skal foregå i ganghastighet. Disse vilkårene gjelder uavhengig av typen kjøretøy som benyttes.

Sett fra vår side kan heller ikke tidsaspektet ved uttransport gå på bekostning av verneverdier og naturmangfoldet.

Bruk av utstyr framover

Muskeg har vært i bruk siden tidlig 70-tall i dette området. Vernet trådte i kraft i 2011, dvs. det er gitt tillatelse til bruk av muskeg i 14 år etter etableringen av vernet. I behandlingen av søknaden er det fra forvalters side vektlagt å vurdere bruk av annen teknologi og behovet for en omstilling andre typer kjøretøy. Det anses som nødvendig og fullt mulig å bruke utstyr som er mer fleksibilitet og langt mer skånsomt ut fra terreng og fuktforhold. Samtidig er det essensielt ut fra hensynet til verneverdiene at det kjøres i lave hastigheter for å unngå kortsiktige og langsiktige vegetasjons- og terrengskader.

Aktsom bruk av elgtrekker og ATV med belter evt. også supplert med boggie, har et vesentlig lavere skadepotensial enn muskeg, selv om dette også gir synlige spor. Dersom muskeg ikke fases ut, vil det oppstå langvarige spor i terrenget igjen og igjen, både i tidligere traseer men også på steder der det ikke er kjørt tidligere. Spor med annet tillatt utstyr vil forventes å være synlige over flere år, men omfanget av varige spor og ikke minst større skader i terrenget forventes å bli vesentlig mindre.

Bruken av motorbåt på Hersjøene

Hersjøene er hekke- og trekkområde for flere arter andefugl. Denne viktige funksjonen inngår sentralt i verneformålet. Elgjakta foregår lenge etter hekkeperioden og helt på slutten av trekkperioden for noen arter. Flere arter har allerede forlatt området. Det betyr at potensialet for forstyrrelser er ganske lavt. Likevel er det viktig at det utvises hensyn til fugl som ligger på vannene. Dette kan gjøres ved å holde veldig lav hastighet. Lekkasje fra motor skal ikke forekomme. Nevnte forhold innarbeides som vilkår i en tillatelse. Totalt kan bruk av motorbåt aksepteres i denne perioden, jfr. referert paragraf i verneforskriften.

Konklusjon

Det gis tillatelse til bruk av lett beltegående kjøretøy for uttransport av felt storvilt i Langsua NP, Espedalen LVO (kutte ut) og Hersjømyrin NR i perioden 2025 - 2029. Det gis tillatelse til bruk av motorbåt på Hersjøene på visse vilkår for samme periode.

Søknad om bruk av muskeg til uttransport av felt hjortevilt i Langsua NP og i Espedalen LVO i samme periode avslås. Begrunnelsen for avslaget er følgende:

- Med utgangspunkt i verneforskriften er varige spor etter motorisert uttransport av felt hjortevilt hverken ønskelig og heller ikke i tråd med verneforskriften. Dersom muskeg fortsatt tillates, vil det uansett valg av trase oppstå varige spor i området. Dette er ikke forenlig med verneformål og verneforskrift.
- Varige spor kan reduseres vesentlig ved valg av annet og lettere kjøretøy. Valg av annen metode, dvs. ATV med belter og elgtrekker vil i stor grad begrense det samla risikobildet, ved evt. havari eller annen skade på kjøretøy ute i terrenget. Ved bruk av lettere kjøretøy unngår man i større grad skadelig kjøring på myr.
- Naturmangfoldlovens bestemmelse om føre-var er isolert sett et tilstrekkelig argument for at annet utstyr må benyttes i framover. Vi er videre av den oppfatningen at bruk av muskeg ikke representerer en miljøvennlig teknikk, og at det ikke er mulig å opptre aktsomhet ved bruk av denne, jf. dens egenskaper og bruksmåte som vi har gått gjennom.
- En samla vurdering tilsier at bruk av ATV med belter eller elgtrekker er fullgode alternativer for uttransport av hjortevilt. Med ATV og elgtrekker er det bedre forutsetninger for å finne gode og egne traseer på fastere mark, da slike kjøretøyer etter vår opplevelse har vesentlig bedre forutsetninger for manøvrering i terreng enn muskeg.
- I dag finnes teknologi og metoder som er bedre egnet for aktsom uttransport av hjortevilt enn muskeg.
- Videre har holdningene hos folk flest endret seg når det gjelder forvaltning av verneområder og hensynsfull bruk av natur generelt. Tiden er inne for å omstille seg til moderne og bedre egnet utstyr som muliggjør aktsom og bærekraftig bruk av natur og verneområder.
- Tidsaspektet ved uttransport vil normalt ikke føre til forringelse av slaktet med tanke på videresalg. Dette spørsmålet skal ikke gå på bekostning av hensynet til verneverdier og naturmangfoldet.

Langsua Nasjonalparkstyre.

Innspill til saksframlegg uttransport felt hjortevilt i Langsua NP, Hersjømyrin NR og Espedalen LVO.

Forvalteren vil i saksframlegget fase ut muskeg og kun tillate elgtrekk/ATV med belter fra jaktseason -25. Dette kom brått og uventet og vi anmoder om at et slikt vedtak utsettes da vi trenger tid for å prøve ut alternativer som kan erstatte muskeg på en tilfredsstillende måte. Elgtrekk er uegnet mtp avstander og elvekryssinger, ATV med belter er ikke beregnet for og barmark og havari må etter erfaring påregnes. Med noen få dager frem til jaktstart er dette kort varsel for å gjennomføre en slik omstilling. Nevner at problemområdet som var tema under befarings i sommer bare er en liten del av arealene det jaktes på.

Almenningen og grunneierlaget ser at det må gjøres endringer og at praksis frem til nå ikke kan vidreføres, men vi mener det er feil å fase ut muskeg for hele området. Det er først og fremst traseen fra Øyvassosen og inn til Langsua elv som er utfordrende. Myr med svak bæreevne og «samlevei» med mange overfarter ilet jakta er stikkord. Den alternative traseen som har vært prøvd de to siste år er uegnet, den ligger for langt ned mot myrkanten og vil heller ikke tåle gjentatte overfarter av ATV med belter. Foreslår en trase for fremtiden som går fra Kjørrbekken, rett over i skogbandet og følger nedre del av bjørkelia frem til punkt hvor traseen brykkes ned mot kryssningspunkt Langsua elv. Tidligere etablerte kjørespor på denne strekningen får hvile og restaurer seg selv. Setningen om å følge etablerte kjørespor har kanskje fått stor plass og jaktlag har vegret seg selv om terrenget har vært i overkant utfordrende.

Om vi får tid og tillit ser vi for oss en fremtidig løsning der jaktlaget kan ta i bruk muskeg når det felles elg sørøst for Langsua elv og denne må krysses, og ved elgfall inne på Langsudalen. Felt elg omlastes ved Langsua elv til ATV elle annet egnet utstyr og fraktes etter trase til bilvei. Muskegen blir stående ved Langsua elv i påvente av flere elgfall, om det er fare for kjøreskader hensettes den og kjøres ut etter at barfrosen har satt seg. Jaktlaget vil slik ha egnet redskap tilgjengelig der ATV og elgtrekk ikke strekker til. Området sørøst for Langsua elv er ikke like sårbart og praksisen med at muskegen brukes til utfrakting etter etablerte kjørespor vil reduseres betydelig. Dette vil gi bare en overfart med muskeg med fare for kjøreskader pr. sesong. En omlasting til båt og i større grad ta i bruk Hersjøene for

utfrakt er også aktuelt men dette må vi i felleskap se på. Omsøkt motorstørrelse på Hersjøene er 9.9 hk, noe som er et absolutt minimum for å skape fremdrift med elg på slep og vind fra vest, bølger opp mot 1 meter er ikke uvanlig her i oktober. Om regulanten slipper 50-70 m³ /sek ved dam Øyvassosen er det stri motstrøm mellom nedre og øvre Hersjø, også her kreves en viss motorstørrelse om en skal klare å forsere. Tenker vi sikkerhet er det en absolutt forutsetning at motoren er såpass stor at bølgene ikke «tar deg igjen» når du kjører med vinden. Om en løsning med hyppigere utfrakt via Hersjøene etableres og fungerer trenger vi likevel tillatelser for muskeg når isen legger seg og barfrosten kommer.

Som bindeledd mellom rettighetshaver og beslutningstager bør forvalter søke og bringe disse sammen for utveksling av kunnskap og erfaringer når det er naturlig. Det vil bygge tillit og legge grobunn for respekt og godt samarbeid. Felles målsetting, ulike innfallsvinkler.

Mvh Espedalen bygdealmening,

Kvikne-Skåbu grunneierlag.



ESPEDALEN BYGDEALMENNING
c/o Fron Regnskapskontor Strandgata 33
2640 VINSTRA

Saksbehandler Stein Egil Granli

Vår ref. 2025/9068-3 432.3

Deres ref.

Dato 22.09.2025

Dispensasjon - Langsua NP - Espedalen LVO - Hersjømyrin NR - Uttransport av felt hjortevilt - Espedalen bygdealmenning - Kvikne-Skåbu grunneierlag

Vi viser til deres søknad av 17.08.2025, om uttransport av felt hjortevilt.

Langsua nasjonalparkstyre gjorde i møte 19.09.då følgende vedtak:

1. Langsua nasjonalparkstyre innvilger søknad fra Espedalen bygdealmenning og Kvikne-Skåbu grunneierlag om tillatelse til motorisert ferdsel med bruk av Bombardier Muskeg (heretter Muskeg) for å frakte ut felt hjortevilt i Langsua NP og Espedalen LVO. Tillatelsen gjelder f.o.m. 25.09.25 t.o.m. 15.11.25. Vedtaket fattes av hensyn til gjennomføring av årets jakt.
2. Søknad om bruk av Muskeg for perioden 2026-2029 innvilges ikke, jf. verneforskrift for Espedalen LVO §3 6.3 g og verneforskrift for Langsua NP §3 6.3. k.

Avslaget begrunnes med:

- Bruk av Muskeg vil uansett valg av trase føre til langvarige spor i området. Dette er ikke forenlig med verneformål, verneforskrift og retningslinjene i forvaltningsplanen.
 - Naturmangfoldlovens bestemmelse om føre-var (§9) er isolert sett et tilstrekkelig argument for at annet utstyr må benyttes framover.
 - Muskeg representerer ikke en miljøvennlig teknikk, jfr. Naturmangfoldlovens §12.
 - Med ATV og elgtrekker er det bedre forutsetninger for å finne gode og egne traseer på fastere mark. Varige spor kan reduseres vesentlig ved valg av annet og lettere kjøretøy.
 - Ved bruk av lettere kjøretøy unngår man i større grad skadelig kjøring på myr.
 - Risikobildet, ved evt. havari eller annen skade på kjøretøy ute i terrenget er vesentlig lavere ved bruk av annet lettere kjøretøy.
 - Tidsaspektet ved uttransport vil normalt ikke føre til forringelse av slaktet med tanke på videresalg. Hensynet til verneverdier og naturmangfold har forrang i disse verneområdene.
- Nasjonalparkstyret går i dialog med rettighetshavere når det gjelder uttransport av elg fra 2026, som ikke innebærer bruk av Muskeg.

3. Langsua nasjonalparkstyre innvilger søknad fra Espedalen bygdealmenning og Kvikne-Skåbu grunneierlag om tillatelse til motorisert ferdsel med lett beltegående kjøretøy dvs. ATV med belter og elgtrekker, for å frakte ut felt hjortevilt i Langsua NP og Hersjømyrin NR. For Espedalen LVO er det direkte hjemmel i verneforskriften for bruk av lett beltekjøretøy som ikke setter varige spor i terrenget for uttransport av felt elg og hjort.

Det gis tillatelse til å bruke motorbåt på Øvre og Nedre Hersjøen til samme formål.

Tillatelsene er gitt i medhold av §3 punkt 6.3k i verneforskrift for Langsua NP og ihht. § 7aa i verneforskrift for Hersjømyrin NR. Tillatelsen gjelder f.o.m. 25.09.25 t.o.m. 15.11.29.

4. Følgende vilkår gjelder for tillatelsen:

Nasjonalpark	Langsua
Naturresevat	Hersjømyrin, Kjølåane, Oppsjømyra, Røssjøen, Skardberga
Landskapsvernområde	Dokkfaret, Espedalen, Haldorsbu, Storlægeret



- All transport skal foregå i ganghastighet, og i maksimalt 5 knop hastighet med motorbåt på Øvre og Nedre Hersjøen.
- Spesielt våte områder og annen skadeutsatt mark skal så langt det er mulig ikke krysses. I fall våte områder må krysses, skal valgt trase alternere.
- Kjøringen skal følge eksisterende veier og spor der det er mulig.
- All kjøring i verneområder skal utføres så skånsomt som mulig, for å unngå varige spor og skader på vegetasjon og naturgrunnlaget
- Det skal tas hensyn til viltet, til utøvelse av friluftsliv og til andre brukere. Under båttransport skal det utvises særlig hensyn til vannfugl som oppholder seg på Hersjøene.
- Hvert jaktlag skal ha rutiner og beredskap for å håndtere og begrense påvirkning fra lekkasjer på kjøretøy.
- Tillatelsen skal alltid medbringes under kjøring og forevises ved oppsynets forlangende (SNO).
- Det skal føres kjørebok for hver tur og sendes inn rapport over kjøring etter hver sesong. Kjørebok skal føres på følgende måte: Dato og klokkeslett ved start, samt formål og kjørestrekning skal skrives inn ved start. Rapport (avskrift av kjøreboka) og kartfesta kjøreruter skal hvert år sendes til Langsua nasjonalparkstyre ved sesongens slutt og seinest 1. januar påfølgende år.
- Det forutsettes at det innhentes nødvendige tillatelser vedr. kryssing av fiskeførende bekker.

Tillatelsen kan trekkes tilbake eller endres dersom forutsetningene for denne endres eller dersom vilkår i tillatelsen ikke overholdes. Det samme gjelder dersom vårt kunnskapsgrunnlag forbedres.

Klage

Vedtaket kan klages inn for Miljødirektoratet av parter i saken eller andre som har rettslig klageinteresse med en frist på 3 uker, jf. forvaltningslova § 28. En eventuell klage skal rettes til Miljødirektoratet, men sendes til Langsua nasjonalparkstyre.

Saksutredningen for nasjonalparkstyret

Fullstendig saksutredning fra nasjonalparkforvalterne er lagt ved dette brevet, styresak 12/2025

Med hilsen

Stein Egil Granli
nasjonalparkforvalter

Etter våre rutiner er dette brevet godkjent og sendt uten underskrift

Kopi til:

Statsforvalteren i Innlandet Hovedkontor
Statens naturoppsyn v/ Kjølvi Falklev
KVIKNE-SKÅBU GRUNNEIERLAG SA

Postboks 987

Skåbuvegen 1206

2604

2640

LILLEHAMMER

VINSTRÅ



Referat – Dialogmøte 08.05.2026 - Uttransport av felt hjortevilt og bruk av Muskeg - Espedalen Bygdealmenning og Kvikne -Skåbu Grunneierlag

Sted: Sødorp Gjestgivergård

Bakgrunnen for møtet

Sekretariatet for Langsua nasjonalparkstyret har fått i oppdrag fra Langsua nasjonalparkstyret å ha dialog med rettighetshavere i forbindelse med motorisert uttransport av elg fra Langsudalen. Dette ble formidlet under styremøte på Tingvang høsten 2025. Under møtet på Tingvang ble det fattet styrevedtak som innebar å videreføre bruk av Muskeg høsten 2025, men samtidig ble det gitt avslag på søknad om fortsatt bruk av Muskeg i resterende del av jaktperioden.

På eget initiativ besluttet likevel rettighetshaver at det ikke skulle benyttes Muskeg for uttransport av elg høsten 2025. Det har i stedet blitt brukt ATV og elgtrekk.

Til stede:

Espedalen Bygdealmenning ved leder Torkild Ovrum
Kvikne-Skåbu Grunneierlag ved leder Ola Aasmundstad

Morten Liebe og Stein Egil Granli, nasjonalparkforvaltere

Tema for møtet:

1. Erfaringer fra uttransport av elg, høsten 2025
2. Erfaringer om bruk av ATV med belter i andre verneområder
3. Steintipp ved Melbysetra – felles prosjekt med tilpasning av steinfylling
4. Stimerking med stolper i nasjonalparken
5. Sankekve ved Melbysetra
6. Framtidig plassering av jaktcamp for jaktlag i Langsudalen

Referat

Sak 1

Det ble observert bra med elg i terrenget og elg ble i all hovedsak felt høyere i terrenget enn råket mellom Storhøliseter og Skriurusten og videre inn Langsudalen.

Uttransport av elg høsten 2025 blir fra jegere og rettighetshavere oppfattet som krevende. Det er bl.a. krevende terreng med innslag og stein og myr/svært fuktig mark som er utfordrende. Muskeg vurderes fortsatt som et svært egnet alternativ fra rettighetshavere sin side. ATV med belter har tidligere vært problematisk og har ført til havari. Rettighetshavere ser fortsatt på mulighetsrommet for bruk av Muskeg siden dette er fastsatt i forskrift som et mulig motorisert kjøretøy.

Rettighetshavere vil trekke fram muligheten for å se på alternative løsninger, spesifikke vilkår til hvilken type Muskeg som kan brukes, vekt på kjøretøy, hvor det kan kjøres etc. Det bør være mulig å se nærmere på Muskeg som har mer fleksibelt understell – ikke alle



har dette. Det bør videre ettergåes nærmere, om bruk av 6-hjulinger med store dekk tilpasset terrengkjøring kan være et alternativ. Det nevnes videre at det bør ses på alternative overgangsordninger til andre metoder eller løsninger.

Fra forvalternes side nevnes at bruk av 6-hjuling ikke er et alternativ som ligger i verneforskriftene. I sentralt regelverk går det fram at beltegående kjøretøy skal benyttes under motorferdsel i utmark, herunder evt. ATV med belter. Forvaltere ser at saken er spesiell for Langsudalen, med bakgrunn i verneforskriftens bestemmelser om muligheten for bruk av Muskeg. Vi vil presentere problemstillingen for Miljødirektoratet igjen, og be om en vurdering om en prøveordning med 6-hjuling.

Rettighetshavere foreslo bruk av mer robust båt på Hersjøene som et alternativ for uttransport av elg. Vind og strømforhold på innsjøene gjør til tider bruk av båt krevende. En større og kraftigere båt kan gi mulighet for mer effektiv uttransport.

Sak 2

Nasjonalparkforvaltere har innhentet erfaringer fra forvaltere i flere verneområder om erfaringer fra bruk av ATV med belte. Bakteppet her er at det generelle vilkåret på et nasjonalt plan, er at det skal brukes kjøretøy med belter. I verneforskriftene for Langsua NP og Espedalen LVO er det en særordning, der forvaltningsmyndigheten kan åpne for bruk av Muskeg i forbindelse med uttransport av elg.

Bl.a. er det innhentet erfaringer fra verneområder i Trøndelag, og fra områder som har samiske reindriftsrettigheter. Det utøves omfattende motorferdsel i verneområder med samisk reindrift, både på snødekt mark og barmark. Særlig har det i seinere år oppstått økt søkelys på barmarkskjøring under vårløsning, siden dette har ført til relativt hard belastning på terrenget og kjøreskader i sårbar natur. Temaet har vært opp på et felles forvaltermøte i Trøndelag og erfaringene derfra tilsier at ATV med belter fungerer godt forutsatt at øvrige vilkår om aktsom kjøring osv følges opp av de ansvarlige. At sjåføren faktisk tar hensyn under kjøring, er et hovedpoeng.

Sak 3

Fra verneområdeforvaltningen er det løftet fram et prosjekt om bedre landskapstilpasning av steintippen ved Melbysetra i Espedalen LVO. Forvalter redegjorde for behov for å sette opp en felles avtale mellom tre parter, dvs. Espedalen Bygdealmenning, veilaget for Storhølivegen og Langsua nasjonalparkstyre. Dette er for å sikre interessene for de enkelte, og for å avklare økonomiske sider ved tiltaket. Herunder bl.a. at Espedalen Bygdealmenning er grunneier i saken, men som ikke skal ha økonomiske forpliktelser for gjennomføring av tiltak. Det var enighet i møtet om framdriften og behovet for en felles avtale mellom tre parter. Gjennomføring skjer i 2026-27.

Sak 4

Forvalter redegjorde for stimerking i nasjonalparken og omfattende bruk av stolper i regi av DNT. Det er aktuelt å ta i bruk naturmangfoldloven § 47 (skjøtselsparagrafen) for å



fjerne stolper som anses som overflødig i forhold annen eksisterende merking. Intensjonen er at stier ikke bør merkes utover det som er et faktisk behov og at stimerking med stolper ikke framstår som et forstyrrende landskapselement i et ellers relativt urørt område. Bruk av §47 i naturmangfoldloven fordrer kontakt mot grunneier. Grunneier skal selv ha anledning til å gjennomføre skjøtselstiltak i denne sammenheng, dersom det er et ønske og øvrige forutsetninger ellers ligger til rette. Alternativt kan verneområdeforvaltningen opprette avtale med en aktør for å utføre fjerning av stolper. Grunneier kommer til å bli holdt løpende orientert om framdrift i denne sammenheng.

Sak 5

Det er meldt inn ønske fra Oppland og omegn hesteeierforening om fjerning av stein fra hestekve/sankekve ved Melbysetra. Det er ønske om bruk av minigraver for å ta ut stein. Forvaltere har etterspurt informasjon fra rettighetshavere om historikken for kvea. Det som kommer fram, er at kvea benyttes både for sinking av sau og for samling av hest. Kvea har trolig lang historikk. Forvaltere har behov for å foreta befaring før det tas beslutning om motorferdsel og fjerning av stein. Dette blir kommunisert videre til Oppland og omegn hesteeierforening ved leder.

Sak 6

Det ble reist spørsmål om plassering av jaktcamp for jaktlag i Langsudalen. Bakgrunnen er vedtak fra verneområdeforvaltninga om å fjerne i alt seks jaktbrakker som er over mange år har vært hensatt i Espedalen LVO. Brakkene skal fjernes innen 15. juli 2026.

Verneområdeforvaltningen har ingen forslag til løsning. Som det er signalisert før, så må det presenteres forslag fra rettighetshavere til en framtidig revisjon av forvaltningsplan. I dag er det ikke tillatt å hensette jaktbrakker i landskapsvernområdet, heller ikke midlertidig. Det er ikke avsatt arealer til oppstilling av campingvogner eller jaktbrakker i verneområdet.

Forvaltere har forståelse for ønsket om nærhet til jaktterrenget under jakta, begrunnelser for å være mindre bilavhengig mv. Forvaltere vil se nærmere på hva som ligger i begrepet **midlertidig hensetting**, og hvilken betydning dette har for bestemmelsene i verneforskriften for Espedalen LVO.

Espedalen bygdealmenning
31.05.2026.

Vinstra

torkild.ovrum@gmail.com

Kvikne Skåbu grunneierlag

post@ksgrunn.no

Langsua nasjonalparkstyre

Vestringsvegen 4

2651 Østre Gausdal

sfinpost@statsforvalteren.no

**SØKNAD OM FORLENGELSE AV BRUK AV BOMBARDIER MUSKEG FOR
UTTRANSPORT AV FELT STORVILT I LANGSUA NASJONALPARK OG
ESPEDALEN LANDSKAPSVERNOMRÅDE 2026-2029.**



HISTORIKK

Espedalen bygdealmenning, heretter EBA, og Kvikne Skåbu grunneierlag, heretter KSG, disponerer og leier ut elgjakt i områder som omfattes av alle tre verneformene, totalt 5 ulike terreng fra ca 700 moh til ca 1500 moh, og innenfor verneområdene tas det ut 40-50 elg årlig. Områdene ligger i Sør og Nord Frøen kommuner. Aktiviteten er godt dokumentert både gjennom innspill ifbm. høringsrunder i forkant av vernevedtaket og gjennom bruk, søknader og tillatelser, samt årlig innsendte redegjørelser for kjøring i inneværende sesong. EBA og KSG er i tett dialog med verneforvaltningen angående denne kjøringen, det er spesielt strekningen Vinstra elv – Langsua elv som er utfordrende. Under befaring på nevnte strekning i 2014 var fylkesmannen, ved miljøvernavdelingen, godt representert og uttalte: «her er det synlige kjøreskader men de er oppstått over tid i forkant av vernevedtaket. Dette er en adkomstvei inn i terrenget og at det her ser slik ut må aksepteres». Det forvaltningen betegner som kjøreskader har på ingen måte eskalert i etterkant av vernevedtaket. Tidligere var valg av kjørespor et lite påaktet tema, dette har modnet med tiden og nå blir trasevalg nøye vurdert. Nevner at traseen som ble brukt frem til midt på -90 tallet gikk nærmere nedre Hersjø, den ble flyttet lengere inn på myra da enkelte partier etter hvert ble oppkjørt og utfordrende og forsere. I dag er denne traseen vanskelig å påvise.

At denne løsningen for uttransport kunne videreføres var også en forutsetning for at almenningen og grunneierlaget frafalt kravet om ulempestatning ifbm. erstatningsoppgjøret etter vernevedtaket. Denne saken skulle gjenåpnes om rettighetshaverne ble påført ulemper i ettertid.

Tidligere ble det med store vanskeligheter brukt vanlige jordbrukstraktorer, fra midt på -70 tallet og frem til i dag har det her vært brukt beltekjøretøy av typen Bombardier Muskeg, bygget i Canada for å kunne forsere opptinte myrer med permafrost.

I 2022 var det en uheldig episode der et jaktlag brøt vilkårene i tillatelsen, forholdet ble anmeldt av nasjonalparkstyret, kjøretillatelse ble tilbakekalt. Saken ble senere henlagt av påtalemyndigheten. Forvaltning og rettighetshaver flyttet i samråd kjøretrase opp i terrenget og nærmere bjørkebandet i håp om å redusere risikoen for eventuelle kjøreskader. To regnfulle og våte høster i -23/-24 var ikke gunstig og i den nye traseen oppstod kjøreskader som ble betegnet som uakseptable. Elgjakten for 2026-2029 er nå tildelt og jaktlagene er alle lokale. De er godt kjent i områdene og mange har lang erfaring i uttransport av elg. Den avbildede muskegen har vært i bruk siden først på -90 tallet. For å minske vekt er overflødig utstyr som kabintak, vinsj og vinsjtårn fjernet, luftfylte gummihjul erstatter kompakthjul og egenvekten antas å være noe lavere enn muskeg brukt 2022-2024.

I forkant av vernet var «brukspark», «lav terskel for å gi dispensasjon» og «ikke til hinder for igangværende bruk» noe vi gjentatte ganger fikk høre fra de som jobbet med og innføre vernet. I disse områder er det store avstander, 2-3 timer gange fra elgfall til bilvei er ikke uvanlig, og utfordringene i terrenget varierer med nedbørsmengder og vannføring i myrer, elever og bekker. Stor blokk og steinur byr på problemer andre steder. Langsua elv og Simlebekken går fort opp og ut over sine bredder ved nedbør og er utfordrende å krysse.

Det er viktige årsaker for å videreføre bruken av muskeg: -For å oppnå en ønsket avskyting, som er av økonomisk betydning for rettighetshaver og som speiler elgbestanden, må ikke tilgang til egnet uttransport være et hinder. -Det er mer vanlig

og levere slakt til mottak for foredling av viltkjøtt, disse stiller krav om levering samme dag som viltet er skutt, noe som krever egnet uttransport. -I alle tilfeller settes krav til hygiene og behandling av felte dyr/slakt, noe som igjen krever egnet uttransport. - Jaktlagene og enkeltjegeren's jaktopplevelse skal ikke forringes av manglende tilgang på uttransport.

EBA og KSG er godt kjent med de utfordringer vernevedtaket medfører og vil bruke tid og ressurser på å informere/instruere jaktlag og jegere slik at den praktiske gjennomføringen er i tråd med vilkår gitt i en tillatelse. Med enda større grad av aktsomhet og tett dialog med verneforvaltningen mener vi det er mulig å reversere den negative utviklingen. Omlegging av praksis slik at jaktlagene selv må søke om nødvendige tillatelser vil også være positivt da fører/jaktlag blir gjort direkte ansvarlig for egne valg/handlinger.

Sommeren -25 var det dialogmøte der partene diskuterte ulike alternativer, nasjonalparkforvalteren gjennomførte befaringer med rettighetshavere og nasjonalparkstyre der trase Kjørrbekken-Langsua elv ble sett på. Det ble høsten -25 søkt om nye tillatelser for 2025-2029, og forvalter vil i saksframlegget fase ut muskeg og kun tillate elgtrekk/ATV med belter fra jakt sesong -25. NP styret innvilger likevel bruk av muskeg høsten -25, men vedtar samtidig at den deretter skal fases ut og at søknad om bruk av muskeg 2026 -2029 avslås.

For EBA og KSG er det av stor betydning at ordningen videreføres med nødvendige justeringer. For å unngå ytterligere kjøreskader som ville påvirke prosessen negativt gjorde EBA vedtak om at de **ikke** ville tillate bruk av muskeg i sine vernede områder for jakt sesongen -25. Dette ble en stor utfordring men ved en kombinasjon av bra med elg i Veslehø/Kjørrbekken, tilfældigheter, og dyktige jegere, ble kvoten fylt. EBA og KSG er villige til å bruke kommende 4-årsperiode til å se på og prøve ut alternative metoder. Elgtrekk er uegnet på de lange turene der elvekryssinger er utfordrende og ikke ubetydelige omveier er nødvendig. Erfaringen ved elvekryssing er at en mister fremdriften når drivreim blir våt og det blir svært krevende og komme ut av elvefaret uten og avlosse elgen. ATV med belter har vært prøvd og har en rekke ganger endt med havari. Levrandørene av slike beltekit gir heller ingen garantier ved barmarkskjøring da de primært er beregnet for kjøring i snø. Jaktlagene synes også ATV med belter er en meget stor kostnad som ikke dekker behovet. Her vil vi utfordre forvaltningsmyndighetene til å se på muligheten for å bruke en ATV med vanlige store luftfylte gummihjul i stedet. Erfaringen er tilnærmet lik fremkommelighet, mindre risiko for havari og «bryter» mindre når en svinger slik at kjøreskader reduseres. Langs etablerte kjørespor/kjerreveier og i områder med faste, gode grunnforhold vil ATV med gummihjul uten tvil være beste alternativ, her er påkjønning og slitasje på beltegående utstyr stor og bruk av slik type utstyr u hensiktsmessig. Vernemyndighetene ha tiltro til at jaktlag i samråd med rettighetshavere gjør gode valg. Nevner at EBA og KSG v/fjellopsyn H. Bolstad i møte den 18.06.2007 i referansegruppe for Nord-Fron og Sør-Fron, verneplanprosessen Ormtjernkampen-Skaget, ber vernemyndigheter om å se på behovet for bruk av ATV uten belter.

EBA og KSG kan være med på å se på en løsning der muskeg ikke tas i bruk før det felles elg langt inne på Langsudalen eller når Langsua elv må krysses. Muskeg henses ved Langsua og elgtrekk/ATV brukes for frakting til bilvei. Dette vil redusere antall overfarter i de utfordrende områdene mellom Langsua elv og Kjørrbekken/Vinstra elv. Muskeg kan evt. hensette til frosten setter seg før den

kjøres til bilvei. Øvre og Nedre Hersjø bør i større grad tas i bruk for utfrakting, dette vil likevel kreve en muskeg for å få felt elg ombord i båt. En liten fraktebåt med bauglem/vinsj kunne fungere men dette må prøves ut i praksis. En Pioner Multi med slik utforming koster ca 300.000,-, så dette er også en stor kostnad som en må være trygg på vil dekke behovet. Bruk av motorbåt må tillates selv om elgen fysisk ikke er lastet i båt, å ro en båt på denne størrelsen på Nedre Hersjø i kraftig vind er ikke mulig, dette har også med sikkerhet å gjøre. En annen utfordring er når regulanten åpner lukene på dam ved Øyvassosen, dette resulterer i kraftig strøm i passasjen mellom sjøene og det krever en viss størrelse på motor for å få framdrift. Dersom frosten setter seg og Hersjøene fryser til mener vi det vil være helt uproblematisk å bruke muskeg da risikoen for kjøreskader i slike tilfeller vil være fraværende. KSG og EBA mener områdene mellom Langsua elv og Storhøliseter ikke er like sårbare som områdene Langsua elv-Vinstra elv/Kjørrbekken. Det opparbeidede kjøresporet har få plasser med fare for gjennomfall, hyppigheten av gjentatte overfarter er langt mindre og høydedrag med fast underlag er enklere og følge.

Jaktutøvelse i Vinsterfjellet er en del av vår felles kulturarv. Det er ingen tilfeldighet at det i de beste jaktområdene er tydelige spor etter fangst av elg. Det begynner også å bli en vesentlig historikk omkring uttransport av felt vilt. Vern gjennom bruk er et anerkjent prinsipp i dagens kulturminneforvaltning, og befaringer viser at tidligere kjørespor av begrenset omfang gror til og på ingen måte skjemmer naturen. De ligger og vitner om aktivitet og en tradisjon i utvikling inntil de en dag ikke lenger vil være synlige.

SØKNAD

For uttransport av felt storvilt i Langsua nasjonalpark og Espedalen landskapsvernområde søker Espedalen bygdealmenning og Kvikne Skåbu grunneierlag om videreføring av bruk av Bombardier Muskeg 2026-2029. Ber også om at bruk av ATV uten belter vurderes spesielt. Jaktlagene som dette anngår vil selv søke om tillatelser som gjelder fra jaktseason 2026.

AVSLUTTNING

Vi håper dette oppfattes som en konstruktiv tilnærming, EBA og KSG har stor respekt for verneformålet og de naturverdiene som skal ivaretas. Vi vil bidra aktivt slik at en viktig jaktressurs og naturvern kan slå følge. Vi håper Langsua Nasjonalparkstyre vil vurdere søknaden positivt og at en fireårig prøveperiode slik vi her har skissert innvilges.

For ytterligere informasjon kontakt Espedalen bygdealmenning v/Torkild Rudi
Ovrum: torkild.ovrum@gmail.com eller Kvikne Skåbu grunneierlag v/Ola
Aasmundstad: post@ksgrunn.no



Sak:

Langsua NP - Espedalen LVO - Sør-Fron - Nord-Fron 10.06.2026
- Langsudalen - motorferdsel - 2026 - 2029 -
muskeg - uttransport av felt hjortevilt - Espedalen
Bygdealmenning - Kvikne-Skåbu grunneierlag

Vår dato:

Vår ref.:

2026/5762

Til:

Langsua nasjonalparkstyre

Saksbehandler

Stein Egil Granli

Kopi til:

Orientering til Langsua nasjonalparkstyre - Oppfølging av styrevedtak - Bruk av Muskeg i Langsudalen

Styrets behandling 19.09.25

I styremøte 19.09.2025 behandlet Langsua nasjonalparkstyre søknad fra Espedalen bygdealmenning (heretter EBA) og Kvikne Skåbu grunneierlag (heretter KSG) om bruk av Muskeg i Langsudalen for perioden 2025 til 2029. Nasjonalparkstyret fattet vedtak om tillatelse til bruk av Muskeg i 2025, men ga samtidig avslag for bruk av Muskeg i perioden 2026 til 2029.

Vedtaket fra nasjonalparkstyret ble ikke påklagd. Det foreligger dermed et gyldig vedtak som ikke åpner for bruk av Muskeg i perioden 2026 til 2029.

Sekretariatets oppfølging etter styremøtet 19.09.25

Under styremøtet på Tingvang gav nasjonalparkstyret i oppdrag til sekretariatet for nasjonalparkstyret, og føre videre dialog med rettighetshaverne. Bl.a. skulle det hentes inn erfaringer fra andre områder, om bruk av ATV med belter. Det ble gjennomført møte med EBA og KSG på Vinstra 08.05.2026. Under møtet presenterte sekretariatet erfaringer som er hentet fra forvaltere fra andre verneområder, om bruk av ATV med belter på barmark. Erfaringene er hentet fra verneområder i Trøndelag og Innlandet og gjelder kjøring både på tørr mark og i fuktige myrpregede områder. I Trøndelag utføres motorisert ferdsel med beltegående ATV i stor grad i områder med samisk reindrift, og der motorferdselen stedvis kan være relativt omfattende. Samtidig er områdene i Trøndelag også preget av store avstander, fuktig terreng, dels mye nedbør i perioder. Inntrykket fra disse områdene er at ATV med belter fungerer godt når det utvises aktsomhet under kjøring, herunder kjøring i gangfart eller lavere, og det tas særlig hensyn i perioder med mye nedbør, særlig fuktige områder med svak bæreevne unngås osv. På Dovrefjell har ATV med belter fungert godt på tørr mark og blokkmark med mosedekke. I Rondane NP og Hemmeldalen NR gis det kun anledning til bruk av elgtrekk, som altså er en strengere tilnærming.

Momenter fra rettighetshaverne i ny søknad



Rettighetshaverne ønsker videreføring av bruk av Muskeg i perioden 2026 til 2029. EBA og KSG framhever ulike utfordringer ved bruk av ATV med belter og elgtrekk i Langsudalen. Forhold som som framheves i søknaden for fortsatt bruk av Muskeg, er muligheten for å oppnå en ønsket avskyting, rask og hygienisk uttransport mht foredling av viltkjøtt og hensynet til selve jaktopplevelsen. Andre argumenter er lange avstander i jaktterrenget, krevende underlag og kryssing av bekker. Videre er det pekt på at vekten på Muskeg kan reduseres ved å fjerne diverse overflødig utstyr, slik som kabintak, vinsj og vinsjtårn fjernet. Hva dette betyr mht. vekt oppgis ikke.

EBA og KSG etterspør muligheten til å prøve ut andre kjøretøy, spesifikt nevnt sekshjuling uten belter. Verneforskriften for nasjonalparken åpner kun for bruk av lett beltegående kjøretøy og Muskeg som ikke setter varige spor i terrenget, eller luftfartøy for uttransport av felt elg og hjort. I forskriften for Espedalen LVO er det direkte hjemmel for bruk av lett beltekjøretøy som ikke setter varige spor i terrenget for uttransport av felt elg og hjort. Samtidig kan forvaltningsmyndigheten gi tillatelse til bruk av Muskeg som ikke setter varige spor i terrenget. Forskriftene setter dermed rammene for forvaltningsmyndighetens handlingsrom mht valg kjøretøy og utstyr på barmark i forbindelse med uttransport av felt hjortevilt.

Sekretariatets vurdering

På bakgrunn av at det foreligger et gyldig vedtak vedr. bruk av Muskeg for perioden 2026-2029 og at det ikke er nye momenter i saken, anser sekretariatet at det ikke er grunnlag for å utrede saken på nytt. Sekretariatet har derfor heller ikke utformet en ny saksframstilling, men legger søknaden fra Espedalen bygdealmenning og Kvikne-Skåbu grunneierlag fram for nasjonalparkstyret til orientering.

Vedlegg

1. Vedtak 19.09.2025, tillatelse og avslag – bruk av Muskeg i perioden 2025-2029
2. Referat dialogmøte med rettighetshavere Vinstra 08.05.2026
3. Søknad fra Espedalen Bygdealmenning og Kvikne-Skåbu Grunneierlag om forlengelse av bruk av Muskeg av 31.05.2026



**Langsua
nasjonalparkstyret**

Postadresse
Postboks 987
2604 LILLEHAMMER

Besøksadresse
Vestringsvegen 4
2651 Østre Gausdal

Kontakt
Sentralbord: +47 61 26 60 00
Direkte: +47 61 26 60 77
sfinpost@statsforvalteren.no
<http://www.nasjonalparkstyret.no/langsua>

ESPEDALEN BYGDEALMENNING
c/o Fron Regnskapskontor Strandgata 33
2640 VINSTRA

Saksbehandler Stein Egil Granli

Vår ref. 2026/5762-4 432.3

Deres ref.

Dato 26.06.2026

Langsua nasjonalparkstyret opprettholder vedtak om bruk av Bombardier Muskeg - Langsua NP - Espedalen LVO- 2026-2029

Espedalen Bygdealmenning og Kvikne-Skåbu grunneierlag har sendt skriftlig henvendelse til Langsua nasjonalparkstyret vedr ønske om fortsatt bruk av Bombardier Muskeg for uttransport av felt hjortevilt. Vi viser til brev datert 03.05.2026.

Bakgrunn

Langsua nasjonalparkstyret behandlet søknad om motorferdsel fra Espedalen Bygdealmenning og Kvikne-Skåbu grunneierlag (heretter EBA og KSG) i styremøte 19.09.2025. Det ble fattet vedtak om tillatelse til bruk av Muskeg høsten 2025, mens det ble gitt avslag på bruk av Muskeg i perioden 2026-2029 (vår ref.: 2025/9068-3 432.3, dato 22.09.2025).

Nasjonalparkstyrets vedtak av 22.09.2025 ble ikke påklagd av part i saken. Det foreligger dermed et gyldig vedtak som ikke åpner for bruk av Muskeg i perioden 2026 til 2029.

Nasjonalparkstyret gav samtidig sekretariatet i oppdrag å innhente erfaringsgrunnlag fra andre verneområder fra bruk av ATV med belter og å ha dialog videre med rettighetshaverne. Det ble avholdt dialogmøte i den forbindelse på Vinstra 08.05.2026.

På bakgrunn av at det ikke foreligger nye vesentlige opplysninger eller endrede forhold i saken, har sekretariatet vurdert at det ikke var grunnlag for å utrede saken på nytt. Vedtaket i saken av 22.09.2025 er gyldig, derfor er det ikke opprettet ny saksframstilling på bakgrunn av brevet av 03.05.2026 fra EBA og KSG, men brevet lagt fram for styret som en orienteringssak under styremøte 24.06.2026.

Nasjonalparkstyrets beslutning

Langsua nasjonalparkstyret har gjennomgått brevet fra rettighetshaverne og relevante dokumenter knyttet til styresaken i september 2025. Styret viser til at det foreligger et gyldig vedtak og endrer ikke sin vurdering av forholdene i saken. Beslutningen om at det ikke er anledning til å bruke Bombardier Muskeg i perioden 2026-2029 opprettholdes.

Med hilsen

Stein Egil Granli
nasjonalparkforvalter

Etter våre rutiner er dette brevet godkjent og sendt uten underskrift

Nasjonalpark	Langsua
Naturresevat	Hersjømyrin, Kjølåane, Oppsjømyra, Røssjøen, Skardberga
Landskapsvernområde	Dokkfaret, Espedalen, Haldorsbu, Storlægeret



Vedlegg:

- 1 Dialogmøte - Sødorp - 08.05.26
- 2 Tillatelse og avslag - Langsua NP - Espedalen LVO - Hersjømyrin NR - uttransport av felt hjortevilt - Espedalen bygdealmenning - Kvikne-Skåbu grunneierlag
- 3 Orientering til Langsua nasjonalparkstyre - oppfølging av styrevedtak - Bruk av muskeg i Langsudalen

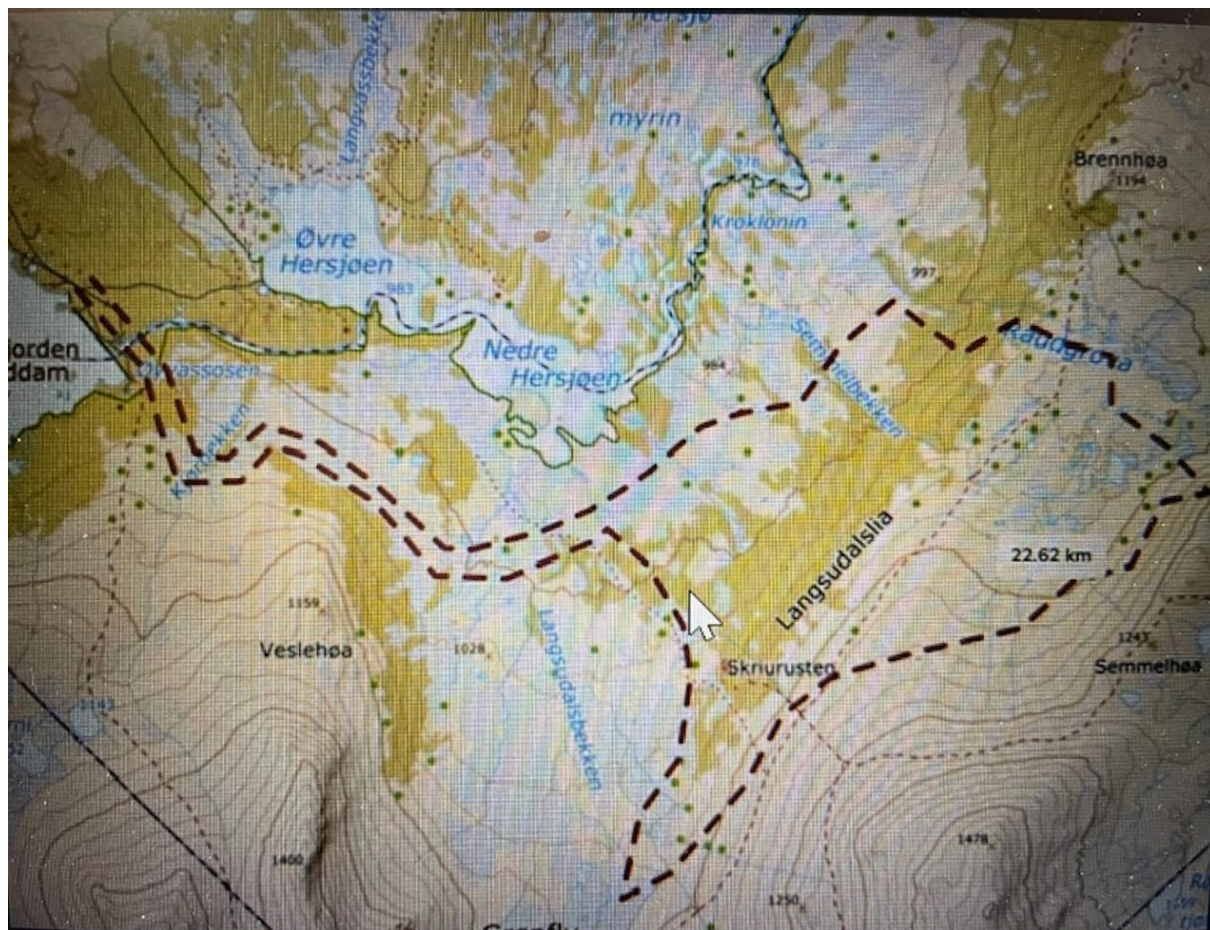
Kopi til:

KVIKNE-SKÅBU GRUNNEIERLAG SA
Statsforvalteren i Innlandet Hovedkontor

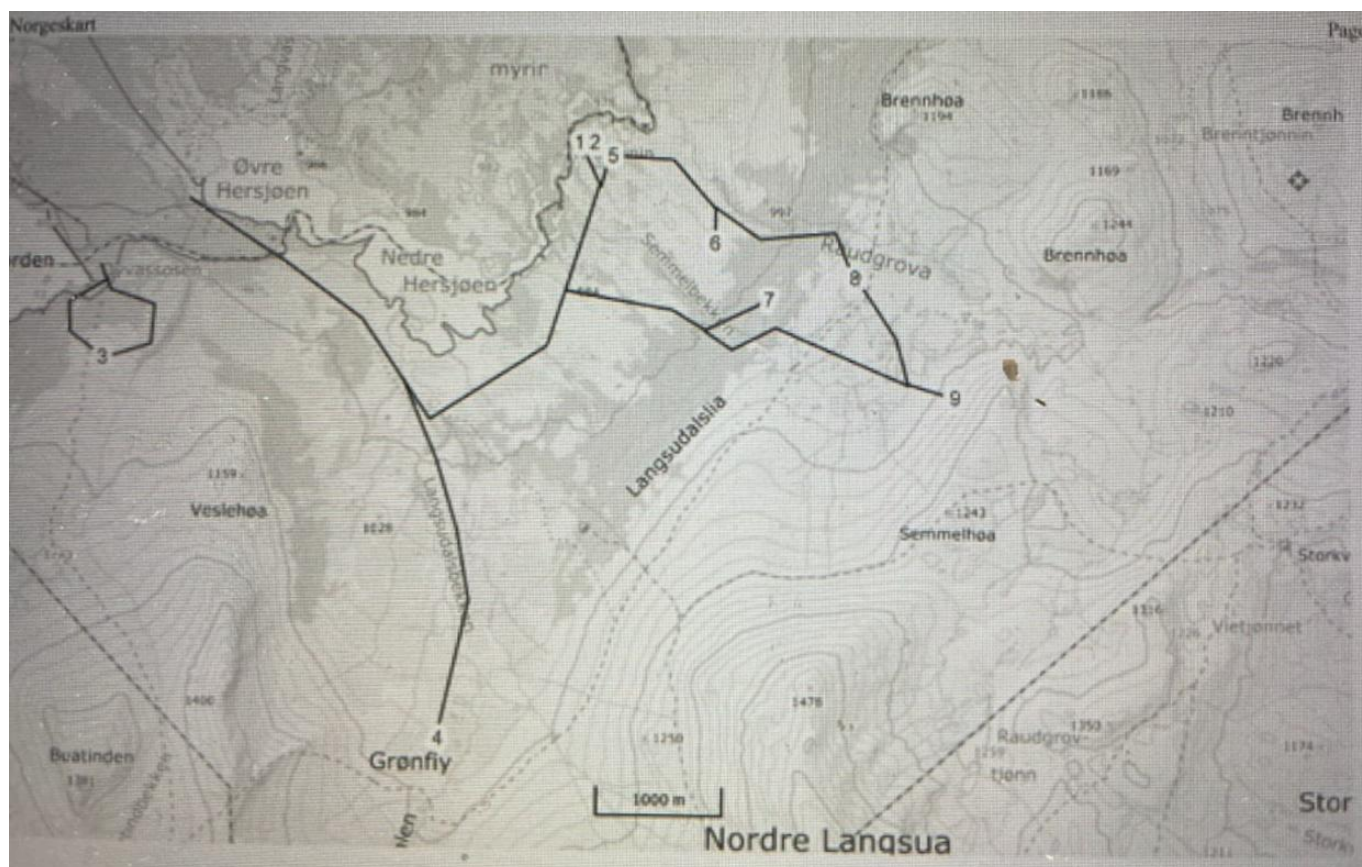
Skåbuvegen 1206
Postboks 987

2640 VINSTRA
2604 LILLEHAMMER

Kartskisse nr. 1



Kartskisse nr. 2



From: [Gjestvang, Mari](#)
To: [Liebe, Morten](#); [Granli, Stein Egil](#);
Subject: Vedlegg til mail om Muskeg
Sent: 10.08.2026 15:00:55

Bruk av Bombardier Muskeg til uttransport av felt storvilt i Langsua nasjonalpark og Espedalen landskapsvernområde i perioden 2026–2029.

Espedalen bygdalmenning (EBA) og Kvikne Skåbu grunneigarlag (KSG) forvaltar og leiger ut elgjakt i fleire verneområde og tek årleg ut 40–50 elgar. Uttransport med beltekøyretøy har vore nytta sidan 1970-talet og er godt dokumentert gjennom løyve, søknader og dialog med verneforvaltninga. Då vernevedtaket vart innført, var ei vidareføring av denne etablerte bruken ein viktig føresetnad for at grunneigarane fråfall krav om ulempesterstating. Dei meiner derfor at utfasing av Muskeg er eit brot med tidlegare føresetnader, og varslar at spørsmål om økonomisk kompensasjon kan bli aktuelt.

Terrenget er krevjande med store avstandar, myrområde, elvekryssingar og steinur. Vedlagt kart syner typisk kjørerunde ved elgfall ved Raudgrova/Skriurusta målt på kart til snau 23 km, naturlegvis noko lenger i terrenget/praksis. Kart elgfall 2020 der felt elg nr 1,2,5,6,7,8, og 9 vart felt aust for Simlebekken, ca. 8 km frå bilveg. Elgtrekk og ATV med belte er ikkje eigna til lange transportar, særleg ved kryssing av elvar og i ulendt terreng som dette. Bruk av dette utstyret vil føre til fleire turar, stor risiko for havari, dårleg kjøtkvalitet og mindre effektiv jakt. Samstundes vil jaktuttaket gå ned fordi enkelte område blir vanskelegare tilgjengeleg. Dette vil forringe verdien av området. EBA og KSG er klar over at dei siste åra har oppstått uheldige køyreskadar, men dette vil bli ordna opp i gjennom betre regulering av dei som jakter. Det er også viktig å legge til at EBA gjorde grep da dei såg at det oppstod uheldige kjøreskadar. EBA gjorde eit styrevedtak og forbaud bruk av Muskeg midlertidig. Dei såg at dei som hadde jakta i Langsudalen i 2022-2025 hadde utfordringar med å gjennomføre uttransporten på ein aktsam måte. EBA meiner skadane unngås gjennom større aktsomheit, betre planlegging, tett dialog med forvaltninga og meir målretta bruk av ulike transportløyser. Dei kjem med følgjande forslag:

- Meir bruk av båt på Hersjøane, redusert køyring over sårbare område, og at Muskeg her berre blir ved elgfall eller når frost og is reduserer risikoen for terrengskadar.

EBA og KSG understrekar at jaktutøving og uttransport av felt vilt i Vinsterfjellet er ein viktig del av lokal kulturarv og tradisjon. Dei viser til prinsippet om «vern gjennom bruk» og meiner at tidlegare køyrespor i liten grad påverkar naturverdiane over tid. EBA/KSG søker om å få fortsetta med bruk av Bombardier Muskeg i perioden 2026–2029, samstundes som dei er opne for å teste alternative løysingar i samarbeid med verneforvaltninga.

Oppsummering av saka

- Dersom vedtaket om å forby bruk av Muskeg blir oppretthalde, vil omfanget av jaktuttaket og det jaktbare område bli redusert. Kravet om ulempesterstating vart sett til null under føresetnad av at etablert og pågåande bruk kunne vidareførast. At forvaltningsstyresmakta no avviklar bruken av Muskeg, blir oppfatta som eit brot på denne føresetnaden. Det vil difor bli vurdert krav om økonomisk kompensasjon.
- Ein vanleg transporttur etter ein vellukka jakt dag med felt elg er om lag 20 km. Ved bruk av elgtrekk eller ATV må denne transportavstanden i praksis gongast med talet på felte dyr. I 2020 vart til dømes 7 av 9 elgar felte utanfor ein radius på om lag 8 km. Dei vart felte over fire ulike jakt dagar og transporterte ut på totalt fire turar fordi ein får med seg fleire felte elgar pr tur med Muskeg. Med elgtrekk eller ATV får ein med seg berre ein felt elg pr tur. Ferdsel gjennom steinur, blokkmark og elvekryssing vil med stor sannsyn føre til havari på elgtrekk eller ATV med belte.
- Ei forringing av kvaliteten på slakt og kjøt vil vere vanskeleg å unngå dersom vedtaket om forbod mot å bruke Muskeg blir oppretthalde.
- EBA/KSG ønskjer konstruktiv dialog med verneforvaltninga og meiner at bruk av Muskeg kan gjennomførast med følgjande regulering:
 - Endå større aktsemd og auka fokus på utstyr, eigenvekt og erfaring.
 - Bruken av båt kan aukast, slik at talet på overfartar med Muskeg i sårbare område blir redusert. Muskeg kan eventuelt setjast att i terrenget fram til snø eller frost kjem.
 - Vurdere tidlegare brukt trase på nytt. Den tidlegare etablerte traséen hadde køyring over lang tid og tolte køyreskadar som var kjende og aksepterte.

From: [One Granli Enerud](#)
To: Gjestvang, Mari; [Granli, Stein Egil](#); [Liebe, Morten](#); [Ola Tore Dokken](#); [Bjørn Nermoen](#); [Sandbuløkken, André](#); [Sjur Sande](#); [Knut Arne Fjelltun](#);
Subject: Sv: Anmodning om egen styresak angående bruk av Muskeg
Sent: 11.08.2026 10:17:29

Hei Mari og Ola Tore

Takk for henvendelsen.

Jeg tar en dialog med forvalterne og kommer tilbake til dere alle når det er gjort.

Beste hilsener
One Enerud

Fra: Gjestvang, Mari <margje@innlandetfylke.no>

Sendt: mandag 10. august 2026 13:09

Til: Granli, Stein Egil <stein.granli@statsforvalteren.no>; Liebe, Morten <morten.liebe@statsforvalteren.no>; One Granli Enerud <One.Granli.Enerud@oystre-slidre.kommune.no>; Ola Tore Dokken <ola.t.dokken@nordre-land.kommune.no>; Bjørn Nermoen <Bjorn.Nermoen@etnedal.kommune.no>; Sandbuløkken, André <andre.sandbulokken@sor-fron.kommune.no>; Sjur Sande <sjur.sande@gmail.com>; Knut Arne Fjelltun <Knut.Arne.Fjelltun@nord-aurdal.kommune.no>

Emne: VS: Anmodning om egen styresak angående bruk av Muskeg

Til

Nasjonalparkstyret for Langsua og nasjonalparkforvaltere i Langsua.

ANMODNING OM EGEN STYRESAK ANGÅENDE BRUK AV MUSKEG

Det vises til forrige styremøte 24. juni 2026 der det ble orientert om grunneieres søknad om videre bruk av Muskeg ifm elgjakt i Langsua, og med videre henvisning til styrets behandling av søknad om bruk av Muskeg høsten 2025. Imidlertid er det omstendigheter i saken og vekting av ulike hensyn som etter vår mening tilsier at saken bør vurderes på nytt som egen sak av nasjonalparkstyret. Det vises til vedlagte dokumenter som begrunnelser, som er utarbeidet fra grunneiersiden.

Å kunne videreføre grunneiernes jaktrettigheter var et viktig premiss ved fredning av Langsua, og at rettighetshaverne som følge av dette frafalt krav om økonomisk erstatning. Det er videre en del praktiske og faktiske forhold rundt framkjøring av elgslakt, jf vedlagte dokument, som ut fra en interesseavveining mellom bruk og vernehensyn kan tilsi at skånsom bruk av Bombardier Muskeg langs godkjente traseer og tidspunkter, supplert med båt, likevel må kunne anses som akseptabelt.

Denne saken har vært vanskelig, og det er svært viktig at styret har mest mulig informasjon før vedtak fattes. På denne bakgrunn anmoder vi som styremedlemmer at det fremmes egen sak til styremøtet 24.august, med innstilling om tillatelse til fortsatt bruk av Muskeg på nærmere angitte vilkår, subsidiert med alternative innstillinger til vedtak.

Det er fint hvis noen kan videresende denne mailen til Invild Østeraas Hårstadhaugen.

Med vennlig hilsen

Ola Tore Dokken

Mari Gjestvang



Arkivsaksnummer: 2026/6616-5

Saksbehandler: Morten Liebe

Dato: 17.08.2026

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Langsua nasjonalparkstyre	27/2026	24.08.2026

Søknad - Haldorbu LVO - Øystre Slidre 53/1/245 - riving og bygging av nytt sommerfjøs

Innstilling fra forvalter

Langsua nasjonalparkstyre gir søker tillatelse til å rive eksisterende sommerfjøs og sette opp ny bygning på eksakt samme sted, identisk som vist i opprinnelig søknad. Tillatelsen er gitt ihht. verneforskriften for Haldorbu landskapsvernområde §3,1.3t, og gjelder fram tom 01.11.28.

Tillatelsen er gitt på følgende vilkår:

- Taket tekkes med skifer.
- Utvendig tømmer skal kun sages og dermed ikke høvles.
- Tømmeret skal utvendig grånes naturlig uten noen form for overflatebehandling.
- Pålene skal bygges av naturstein lagt tørt på hverandre. Fundamenter opp til bakkenivå kan lages av betong.
- Miljøvennlige materialer benyttes, og alt byggeavfall leveres til godkjent mottak.
- Rapport om ferdigstilling sendes oss.

--- slutt på innstilling ---

Dokumenter i saken

1. Søknad av 26.05.26 – G. Thue håndlaft as.
2. Valdresmusea (rapport fra 2020) - Vurdering av sommerfjøsset av 04.06.26 etter anmodning fra forvalter.
3. Brev til Innlandet fylkeskommune av 08.06.26 fra forvalter – ber om en vurdering av saken ut fra kulturvern hensyn.
4. Innlandet fylkeskommune – vurdering av saken av 05.07.26.
5. Supplement til byggesøknad - G. Thue håndlaft as av 10.08.26.
6. Verneforskrift for Haldorbu landskapsvernområde av 11.03.2011.
7. Forvaltningsplan for verneområdene i Langsua av juni 2020.

Saksopplysninger

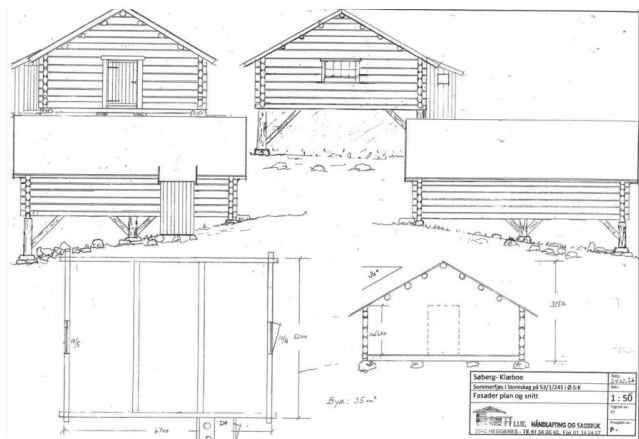
Søknaden

Som nevnt i vår søknad av 10.05.22 ønsker nå Søberg/Klæboe å gjøre noe med sommerfjøsset i Storeskog. Vi gikk ganske nøye gjennom bygget sist sommer og fant ut at vi ikke kan råde de til å reparere på det som står der, det blir bare et «lappverk» til en meget høy pris. Vårt forslag er å rive det gamle og sette opp nytt fjøs i 6» laft, som tro kopi, slik at det kan brukes som lager. Sist vinter var det ganske så mye snø inne. Se vedlagt bilde. Vi har nabovarslet dette 4/5 26, og har ikke mottatt noen kommentarer. Siden halve taket på det gamle har skifer som tekking, planlegger vi å legge skifer på hele taket i stedet for plater.

I brev 10.08.då supplerer søker med følgende:

Vi ser for oss at vi ikke høvler tømmeret utvendig, det vil ha en saget overflate og så bare «slinder» vi det med bandkniv, for da blir det veldig rustikk overflate. Innvendig blir det manuell høvling for da blir det enklere å rengjøre, når det trengs. Vi vil gjøre laftet/bygget tett så ikke bygget fyker fullt av snø og kan brukes som lager. Det kan også behandles med jernvitriol utvendig og da vil det bli «gammelt» på få år.

Tegningen nedenfor viser plan for nytt sommerfjøs.



Tidligere byggesak på eiendommen

Søker har i 2023 fått tillatelse (jfr. endelig behandling av vilkår i styresak 13/2025, 25.06.25) til å rive eksisterende hytte på samme eiendom, og sette opp ny hytte på 70 m2 bebyggt areal på samme sted, nært sommerfjøsset. Tillatelsen er gitt i hht. verneforskriften for Haldorbu landskapsvernområde §3, 1.3t.

Vurdering fra Valdresmusea

Valdresmusea ved bygningsvernrådgiver gjorde i 2020 (rapport) en vurdering av sommerfjøsset. De skriver:

Dette er eit tradisjonelt sommarfjøs slik dei var før i tida og slike ein kan venta å finna i fjellet i Øystre Slidre. Fjøsset er lafta og har eit rom. På taket er det skifer på eine sida og bøgjeblekk på andre. Det har nok vore skifer på både sidene. Fjøsset er i ganske bra stand, men det krev nok ein del restaurering for at det skal kunne vera ed oss inn i framtida. Fjøsset har dei omtrentlege måla 680x550.

Det er vidare gjort en detaljert tilstands- og byggeteknisk vurdering. Det henvises til rapporten.

Innlandet fylkeskommune (05.07.då) gjør følgende vurdering (sitat) :

Stølen ligg innafor Haldorbu landskapsvernområde. Det eventuelle nye fjøsset skal ikkje brukast til dyrehald. På festetomta er det bygd ny hytte til erstatning for det gamle selet. Andre fjøs i nærleiken er òg i dårleg stand. Når ein ikkje gjer noko, kjem desse til å rase saman om få år. Da blir dei borte, og stølsлага får ein heilt anna karakter når dei ikkje har fjøs lenger. Det går an å støtte opp, reparere noko, kle inn, stramme opp, slik at bygningane står nokre år til med dei gamle materiala og dei vêrslite fasadane. Eigaren må vere villig til det. Restaurering (reparasjon) er det mogleg å søke om stønad til.

Kva blir bruken? Dei gamle små fjøsa kan ikkje brukast til mjølking av kyr i dag. Dei færreste brukarane har dessutan kyr. Seterfjøs er så viktig for kulturlandskapet at ein ut frå verneperspektiv gjerne kan ta vare på seterfjøs utan at dei blir brukt til noko.

Eigarane på Storeskag 3 vil bruke fjøsset til lagring. Difor vil dei ikkje lappe på det gamle, men bygge nytt. Når alt tømmeret skiftast, blir det som nybygg, sjølv om det blir ein kopi på same plass. Kopien blir aldri heilt lik kulturminnet. Dersom kopien skal bli så lik originalen som mogleg, må ein lafte med same teknikk av så like materialar og dimensjonar som mogleg. Thue Håndlaft som eigarane ønskjer å bruke, foreslår å lafte nytt i 6" laft. Truleg blir det laftet noko «sterilt» samanlikna med eksisterande fjøs, fordi stokkane har like dimensjonar og alt er jamt. Det gamle fjøsset er bygd av gjenbruksmaterialar, så det har større variasjonar, og det var nok ikkje bygd heilt tett heller. Den vêrbitne fasaden som fjøsset har i dag blir kontrasten stor til nytt fjøs. Fjøs på stølen før i tida var gjerne enkelt bygd, av gjenbruk, eller ein eldre bygning som vart flytta til stølen, fordi det ikkje var her ein bygde statusbygningar.

Dersom ein laftar nytt, må det gjerast med tradisjonelle teknikkar, med øks og ei meir «rufsete» overflate enn den nye hytta.

Men om ein bygger nytt fjøs, skal tømmeret gråne naturleg, det skal ikkje overflatebehandlast med noko. Tilstandsanalysen som vart gjort av bygningsvernråd gjevar vart gjort for sju år sidan. Da vartet ikkje tal om riving. Rapporten seier at mykje tømmer må skiftast og fundamentet justerast noko.

Storeskag som kulturminneområde

Oppland fylkeskommune gjorde i 2015 etter oppdrag fra nasjonalparkstyret en oppsummering, gruppering og kartfesting av verdifulle kulturmiljø i Langsua. Området Skredalsfjella – Skaget – Langsuene – Megrunnskampen er ett av 8 prioriterte områder. For Storeskag står det: Stølslaget Storeskag er godt bevart, med bygninger, tunform og kulturlandskap.

Beliggenheten er vist på kartet nedenfor.



Nedenfor bilder fra to kanter.



Hjemmelsgrunnlag

Verneformål – forskrift

Verneforskriften for Haldorbu landskapsvernområde §3,1.3t sier at nasjonalparkstyret kan gi tillatelse riving av gamle bygninger, anlegg og innretninger og oppføring av nye med samme storleik og bruk.

Føremålet (utdrag, sitat) med Haldorbu landskapsvernområde er å ta vare på eit natur- og kulturlandskap med økologisk verdi, kulturell verdi, opplevingsverdi, og som er identitetsskapande.

Vidare er føremålet med vernet å:

- ta vare på eit naturområde med eit rikt dyre- og planteliv som pregar landskapet.
- ta vare på og oppretthalde eit eigenarta, ope og vakkert natur- og kulturlandskap der stølslandskapet med beitebruk, stølsbygningar og stølsvollar, og kulturminne utgjør ein vesentleg del av landskapet sin eigenart.

Forvaltningsplan

Forvaltningsplanen for verneområdene i Langsua (2020 fastsetter følgende for hytter og andre bygninger:

- Ombygging, utvidelse og nybygg skal kun skje i begrenset omfang, og i samsvar med lokal byggeskikk og tilpasset landskapet.
- Bevaringsverdige bygninger og bygningsmiljø skal bevares så langt det lar seg gjøre.
- All byggevirksomhet i bevaringsverdige bygningsmiljø skal underordne seg bygningsmiljøets egenart. Dvs. at man opprettholder den tradisjonelle byggemåten, og bruker samme skala og volumer, samt samme type materiler, konstruksjoner, teknikker og farger, inkludert vinduer og listverk

Vurdering

Bygget – aktuell løsning

Bygget har en verdi både i en landskapsmessig og kulturhistorisk sammenheng, jfr. Storeskags høye verdi som kulturminneområde ihht. verdivurdering for hele seterområdet gjort av fylkeskommunen. Det er viktig og nødvendig at denne kvaliteten som helhet ivaretas. Spesiell verneverdi for dette bygget er ikke påvist i fylkeskommunens uttalelse av i år.

På eiendommen og svært nær fjøset er det gitt tillatelse (jfr. vilkårsetting i styresak 13/2025, 25.06.25) til å rive hytte og føre opp ny. Dette prosjektet er nært fullført. Det betyr at bygningsmiljøet her lokalt er endret noe. Et nytt sommerfjøs vil ut fra dette være tilpasset hytta. Videre er det planlagt at den nye fjøsbygningen skal ha samme størrelse, form og plassering som den eksisterende.

Alternativet er et avslag om riving og nybygg, og dermed beholde det eksisterende bygget. Ut fra den svake tilstanden til bygget er det usikkert hva som vil skje med bygget framover. Det kan bli vedlikeholdt i noen grad, eller sakte falle sammen. På lang sikt er det derfor usikkert om bygningsmiljøet blir bevart.

Når det gjelder bruken henviser vi til at denne typen sommerfjøs ikke lenger har denne funksjonen. Bruk som lager ol. må derfor kunne aksepteres som nytt evt. et formål.

Forvalter mener at det er prisverdig at eier ønsker å føre opp en bygning lik den eksisterende. Det innebærer en videreføring av en byggeskikk. Noe forandringer i bygningsmassen må kunne påregnes i et slikt bygningsmiljø over tid.

Totalt sett og med henvisning til at ny hytta rett i nærheten er ferdig ut fra forutsetningene, mener forvalter at det kan gis tilatelse til riving av gammelt fjøs og nytt bygg ihht. søknaden.

Bygningstiljøet og det historiske blir dermed i noen grad ivaretatt. Dette forutsetter imidlertid at det fastsettes konkret vilkår for utvendige bygningselementer som til en viss grad er tilpasset det kulturhistoriske:

- Pålene skal bygges av naturstein lagt tørt på hverandre ut fra eksisterende byggemåte. Fundamenter opp til bakkenivå kan lages av betong.
- Taket tekkes med skifer som beskrevet av søker.
- Utvendig tømmer skal kun sages og dermed ikke høvles som beskrevet av søker.
- Tømmeret skal utvendig grånes uten noen form for overflatebehandling, jfr. Fylkeskommunens merknader.

Forholdet til Naturmangfoldloven

Arealet er bebygget. Den relevante paragrafen i loven er derfor §12 (miljøforsvarlige teknikker). Det må settes vilkår til en byggetillatelse at miljøvennlige materialer benyttes, og at byggeavfall leveres til godkjent mottak.

Presedens

Saken kan i noen grad skape presedens i saker som gjelder ivaretagelse av bygningstiljøet på Storskag dvs. saker som er direkte sammenlignbare.

Vi viser til at vi her har gjort konkrete vurdering ut fra situasjonen på eiendommen. Det samme må gjøres i andre saker som kan ha et noe annet utgangspunkt og status. Visse endringer av bygningstiljøet vil kunne påregnes generelt sett, men slik at landskap, hoveduttrykk og det historiske ivaretas framover.



Arkivsaksnummer: 2026/9439-3

Saksbehandler: Stein Egil Granli

Dato: 17.08.2026

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Langsua nasjonalparkstyre	28/2026	24.08.2026

Søknad om uttak av drikkevann fra Synnfjorden - Skardberga NR - Nordre Land kommune

Innstilling fra forvalter

Nordre Land kommune gis tillatelse å uttak av drikkevann fra Synnfjorden – Nordre Land kommune. Tillatelsen er gitt i hht. naturmangfoldloven § 48.

Dispensasjonen er gitt med følgende vilkår:

- Maksimalt uttak av inntil 4000 m³/døgn fra Synnfjorden, tilsvarende 50 liter per sekund.
- Uttaket av vann skal ikke medføre regulering av Synnfjorden.
- Det skal gjennomføres systematisk overvåking av vannstanden i Synnfjorden.
- Uttak av drikkevann skal ikke medføre påvirkning på laveste naturlige vannstand i Synnfjorden.
- Uttak av drikkevann skal ikke ha negativ påvirkning på vannlevende fugl og vadefugler, eller våtmarker langs den delen av Synnfjorden som ligger innenfor Skardberga NR.
- Dersom det oppstår endringer i forutsetningene for denne tillatelsen, herunder eksempelvis ønske om økt vannuttak, regulering av Synnfjorden eller dersom det foreligger ny kunnskap om negativ påvirkning på verneverdiene i Skardberga NR, utløses krav om ny vurdering av forholdene i saken.

--- slutt på innstilling ---

Dokumenter i saken

Dokumenter fra Nordre Land kommune i forbindelse med søknaden:

- Søknad fra Nordre land kommune datert 07.08.2026.
- NVE søknad Synnfjorden, 15.07.2025.
- Kart Synnfjorden nedbørfelt og plassering vannverk PDF Rådgivende Biologer AS (ikke datert).
- Situasjonsskart Nordre Land kommune, datert 25.06.2025.

- Kart overordna vannforsyning, Norconsult, datert 2021-12-08 og 2022-05-02.
- Notat Norconsult - Nytt Synnfjorden VBA, datert 21.03.2022.
- Notat Norconsult - Synnfjorden VBA - lokalisering og utforming, datert 21.03.2022.
- Hydrologiutredning, Rådgivende Biologer AS, juli 2021.
- Utredning - Miljøtilstand 2016 - Rådgivende Biologer AS, datert 13.12.2016
- Notat – Klausulering Synnfjorden vannverk – Rådgivende biologer AS, datert 15.07.2025.
- Referat fra møte 23.06.2024 - Nasjonalparkforvaltere i Langsua nasjonalpark og Nordre Land kommune.

Saksopplysninger

Uttak av drikkevann fra Synnfjorden har vært tema over flere år. Nordre Land kommune har avholdt flere møter der også nasjonalparkforvalter har deltatt. Synnfjorden omfatter også arealer innenfor Skardberga naturreservat, der Langsua ansjonalparkstyre er forvaltningsmyndighet. Reservatet forvaltes gjennom egen verneforskrift.

Eventuell påvirkning i den delen av Skardberga NR som ligger i Synnfjorden avhenger av størrelsen på vannuttaket. Kunnskapen om biologiske forhold tilsier at det trolig er bakkehekkende andefugl og våtmarksarter som blir mest berørt dersom lavere vannstand.

Saken har en prinsipiell side, ved at det ikke er direkte hjemmel i verneforskriften for Skardberga NR for å gi tillatelse til det omsøkte drikkevannsuttaget. Saken må dermed hjemles i naturmangfoldloven § 48. (dispensasjon fra vernevedtak). Forvalter har vurdert saksopplysningene i forhold til påvirkning på verneverdiene og eventuell økosysntempåvirkning. Videre er kommunens argument om vesentlig samfunnsinteresse vurdert.

Løsningen for plassering av uttaket anser vi å være ivaretatt med en forsvarlig metode. Uttaket ligger ikke nær grensen til Skardberga NR og kommenteres ikke nærmere. Det er ikke andre vannkilder som på en tilstrekkelig måte kan erstatte vannbehovet i denne saken.

Hjemmelsgrunnlag

Delegering

Miljøverndepartementet har i brev av 28. mars 2012 delegert forvaltningsmyndighet for verneområdene tilknyttet verneplan for Langsua til Langsua nasjonalparkstyre. Dette er gjort med medhold i naturmangfoldloven § 62.

Verneformål - Forskrift - Forvaltningsplan

Formålet med Skardberga naturreservat er å ta vare på et forholdsvis urørt skogområde i form av en velutviklet gammel fjellgranskog og et artsmangfold særpreget av flere kravfulle og truede karplanter, sopp- og lavararter.

Videre er formålet med naturreservatet å ta vare på et område med særlig verdi for biologisk mangfold i form av naturtyper, økosystemer, plante- og dyrearter og naturlige økologiske prosesser. Naturreservatet har stor variasjon i vegetasjons-, skog- og naturtyper, herunder også våtmark, og har stedvis god kontinuitet i død ved. Området er representativt for fjellgranskog i regionen.

Forvaltningsplanen

Det er føringer i forvaltningsplanen om at inngrep, anlegg og innretninger ikkje skal øke vesentlig utover dagens nivå, dvs tidspunktet for etablering av forvaltningsplanen i 2020. Inngrep i forbindelse med vann og strømforsyning i landskapsvernområdene for å ivareta behov innenfor jordbruksdrift skal kunne tillates, utover dette er det et generelt forbud mot å

gjennomføre nye teknisk inngrep. Små enkle vannsuttak i form av borebrønner, kan altså aksepteres i landskapsvernområdene.

Forvaltningsplanen og besøksstrategien for Langsua legger til grunn at det skal kunne legges til rette for ulike næringsformål og reiselivsaktivitet i randsonene av verneområdene. Det planlagte vannuttaket må ses i sammenheng med dette, under forutsetning av at tiltaket ikke får negativ påvirkning på verneverdiene og økologiske forhold innenfor Skardberga NR.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens §§ 8-12

Nml § 8 stiller krav om kunnskapsgrunnlaget. Kunnskapen om forholdene i Skardberga NR er god, men det er ikke nærmere utredet hvilken påvirkning et begrenset vannuttak fra Synnfjorden vil ha i en avgrenset del av verneområdet. Vi vurderer at det tydeliggjort i «Skjema for beskriving av hydrologiske forhold» fra Rådgivende Biologer AS, at den omsøkte uttaksmengden ikke skal påvirke normal vannstand i Synnfjorden. Etablering av vannuttaket vil ikke medføre forstyrrelser eller annen kjent påvirkning i naturreservatet. Kravet i § 8 ansees dermed som oppfylt, og det er ikke behov for å ta i bruk føre-var prinsippet i § 9.

Under gitte forutsetninger vil ikke tiltaket ha påvirkning på økosystemet. Andre forhold som påvirker vannstand etc er ikke kjent jf. § 10 om samlet belastning. Så lenge uttak av drikkevann holdes innenfor den omsøkte mengden og vilkår i denne tillatelsen følges, ansees § 11 om at kostnader ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver og §12 om bruk av miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder som oppfylt.

Presedens

Uttak av vann til formål drikkevann er en lite aktuell problemstilling i Langsuakomplekset. Det er få hoteller og andre større brukere eller utbyggingsområder for fritidsbebyggelse inntil verneområdene som har et særlig behov for tilgang til større mengder drikkevann i en slik forstand at det vil ha påvirkning innenfor verneområdene. Spåtind Fjellhotell og området rundt med fritidsbebyggelse, er spesielt i den forbindelse. Vi mener av den grunn at saken vil ha begrenset presedensskapende virkning.

Vurdering

Naturreservater er den strengeste formen for områdevern etter naturmangfoldloven. Dette er områder som inneholder truet, sjelden eller sårbar natur, representerer en bestemt naturtype, har en særlig betydning for biologisk mangfold, utgjør en spesiell geologisk forekomst, eller har særskilt naturvitenskapelig verdi. Tiltak i naturreservater skal ut fra dette vurderes strengt.

I sin søknade trekker Nordre Land kommune fram innledningen fra kommunens søknad til NVE om konsesjon på vannuttak fra Synnfjorden. Videre viser kommunen til vedlegg nr. 6 (se over) til søknad om konsesjon «Skjema for beskriving av hydrologiske forhold». Dokumentet tar for seg ulike scenario for vannføring, vannuttak og tilhørende vannstand i Synnfjorden. En av konklusjonene er at det ikke er behov for å lage noen form for demning eller regulering av Synnfjorden- Videre, den siste konklusjonen i dokumentet:

1.5.2 Teoretiske maksimal årlig nedtapping for årene fra 1919-2020 ved forventet vannuttak

Ved forventet aktuelt vannuttak for hver måned gjennom året med et gjennomsnitt på 15 l/s (se tabell 1.3.1 på side 12 foran), ville Synnfjorden aldri vært tappet ned under laveste vannstand i noen av dagene i noen av årene fra 1919 til 2020.

Vi har mottatt følgende opplysninger i notat *Nytt Synnfjorden VBA - Skissenotat - Revidert 2022-03-17* fra Norconsult:

Synnfjorden har et samla nedbørfelt på 83,3 km² og maksimaldybde på ca. 40 m. Det er aktuelt å plassere inntaket på dyp 20-30 meter i den søndre del av vannet. Synnfjorden er i dag resipient for behandlet avløpsvann fra Spåtind renseanlegg. Utløpet fra renseanlegget er ført ut i det nordre bassenget, mens vanninntaket skal plasseres i det søndre bassenget.

I følge «Kommunedelplan for Synnfjell Øst 2018-2030 – tematisk plan for vann og avløp» (2018), skal

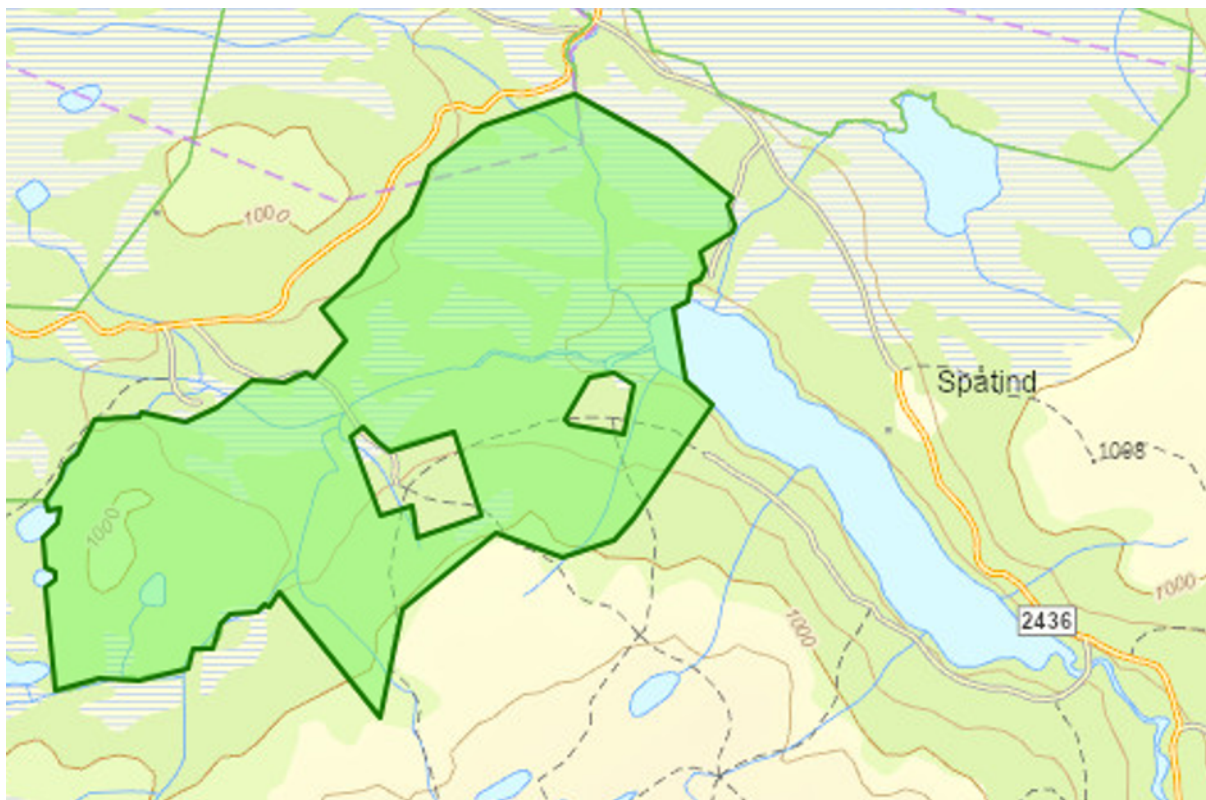
Spåtind RA legges ned og avløpet føres til Nordrumsetra RA. Det må da etableres ny, lang avløpsledning fra Spåtind RA til Nordrumsetra RA. Det er ikke avklart når avløpsledningen skal etableres, det vil bl.a. avhenge av utbygginger i de ulike områdene.

Planlagt utvikling på Spåtind er avhengig av mer vann enn den lokale vannkilden og vannverket der kan produsere, slik at Spåtind snart vil få behov for kommunal VA. Men det kan gå noen år etter at nytt Synnfjorden vannverk er satt i drift, før Spåtind renseanlegg saneres/legges ned. Når det vil skje, er per i dag usikkert. Risikoen for mikrobiologisk forurensning av Synnfjorden vil reduseres når renseanlegget er lagt ned.

Det er videre en del hytter på vestsida av Synnfjorden som har separate avløpsløsninger, hvor det pga. kostnader er vurdert som lite aktuelt å knytte hyttene til kommunalt VA-anlegg.

Det foregår beiting av husdyr, blant annet kjøttfe, i nedslagsfeltet til Synnfjorden. Det legges til grunn at landbruksnæringen får minst mulig grad av restriksjoner på beitebruk i området. Vannbehandlingen må utformes med tilstrekkelige med hygieniske barrierer mht. forholdene i vannkildens tilrenningsområde/nedslagsfelt.

Verneforskriften for Skardberga NR har ingen bestemmelser om uttak av drikkevann. På vernetidspunktet var ikke uttak av drikkevann fra Synnfjorden et tema, men dette har kommet opp i forbindelse med behov for kommunal VA ved Spåtind Fjellhotell og utvikling av fritidsboliger i området.



Skardberga NR markert i grønt.

Vannstanden i Synnfjorden vil ha naturlige svingninger, samtidig som det oppgis at innsjøen har en reguleringshøyde på 0,5 meter.

Vi har ikke kunnskap om andre forhold som sammen med det omsøkte vannuttaket vil ha påvirkning på verneverdiene innenfor Skardberga NR. Likevel kan det oppstå forhold, eksempelvis fra ny kunnskapsinnhenting, som ikke er kjent og som kan ha en betydning. Det er dermed behov for systematisk overvåking av Synnfjorden fra den ansvarlige for vannverket, for å sikre at uttaket av drikkevann ikke medfører negativ påvirkning i Skardberga NR.

Konklusjon

Forvalter anbefaler at styret innvilger tillatelse til uttak av drikkevann fra Synnfjorden.

Søknad om konsesjon for uttak av vann fra Synnfjorden

Referat fra møte 23.06.2024 mellom Nasjonalparkforvaltere i Langsua Nasjonalpark og Nordre Land Kommune

Til stede – møtet ble holdt på Teams:

Stein Egil Granli, nasjonalparkforvalter

Morten Liebe, nasjonalparkforvalter

Frank Beitohaugen Granli, arealplanlegger, Nordre Land Kommune

Hovedpunkter fra møtet:

Det ble i møtet tatt en gjennomgang av prosessen med involvering av ulike myndighetsorgan knyttet til konsesjonssøknad for uttak av råvann fra Synnfjorden. Nasjonalparkforvalter har vært involvert i prosessen over lengre tid, og har tidligere gitt signaler om at de ikke har innvendinger mot vannuttak i Synnfjorden (møtereferat 20250213, vedlagt).

I de formelle prosessene med 3de revisjon av kommunedelplan for Synnfjell Øst (sikring av vannkilder, vedtak 2026) samt søknad om konsesjon for vannuttak fra Synnfjorden har Nasjonalparkforvalter i sine merknader konkludert slik (fra merknad til konsesjonssøknad):

«Etablering av drikkevannsforsyning er videre ikke nevnt spesifikt under forskriften § 7 spesifiserte dispensasjonsbestemmelser. Langsua nasjonalparkstyre mener ut fra dette at Nordre Land kommune må søke Langsua nasjonalparkstyre om dispensasjon fra verneforskriften § 8 Generelle dispensasjonsbestemmelser, når det gjelder uttak av drikkevann fra Synnfjorden.»

I møtet utdyper Nasjonalparkforvalter at tiltak som ikke er omfattet av verneforskriften i utgangspunktet er forbudt. I dette konkrete tilfellet var ikke vannuttak fra Synnfjorden aktuelt da Skardberga naturreservat ble etablert i 2011, og er følgelig heller ikke omtalt i verneforskriften. Det er dette som ligger bak formuleringene i merknadene. Nasjonalparkforvalter viser til at de har fått informasjon fra kommunen om planlagt tiltak (vannuttak fra Synnfjorden) og de forventede virkningene av dette og at Nasjonalparkforvalter ikke kan se at denne informasjonen tilsier at det ikke kan gis dispensasjon etter verneforskriften til vannuttak fra Synnfjorden. Nasjonalparkforvalter mener også at det er klokt av kommunen å søke om et så vidt stort vannuttak med en gang, slik at man slipper flere runder med utvidelser av konsesjonen senere. Det blir også i møtet en innledende drøfting av innhold i dispensasjonssøknaden og både Nasjonalparkforvalter og kommunen mener at den nødvendige informasjonen foreligger, m.a.

gjennom selve søknaden samt tilleggsinformasjon til denne. Nasjonalparkforvalter mener det er naturlig at det holdes kontakt omkring behovet for ytterligere vurderinger i noe tid før uttaket når grensen for denne konsesjonssøknaden.

Nasjonalparkforvalter opplyser at søknad om dispensasjon må behandles i Nasjonalparkstyret, og at neste møte er 24.08.2026. Kommunen signaliserer at det sendes en søknad om dispensasjon til Nasjonalparkforvalter innen saksbehandlingsfristen slik at denne kan behandles i førstkommende møte.

Frank Beitohaugen Granli, referent

Søknad om konsesjon
etter vannressurslovens § 8
for uttak av drikkevann
fra Synnfjorden (innsjønr. 609)



Synnfjorden vannverk



Nordre Land kommune
Innlandet fylke

Juli 2025

Dokka, 15.07.2025

Søknad om konsesjon etter vannressurslovens § 8
for uttak av drikkevann fra Synnfjorden (innsjønr 609)
i Nordre Land kommune, Innlandet fylke

Nordre Land kommune planlegger å etablere Synnfjorden vannverk, som på sikt de neste 30-50 årene skal betjene inntil 20.000 PE hovedsakelig fordelt på 4.000 fritidsbolig-enheter. Det legges til grunn at det skal produseres 200 l drikkevann pr. døgn for hver PE. Dette gir et samlet maksimalt uttak av inntil 4.000 m³/døgn. Vannuttak skal skje fra dypvannet i søndre del av Synnfjorden (innsjø nr. 609) som ligger 796 moh., og planlagt vannbehandlingsanlegg legges nær utløpet av innsjøen.

Det søkes etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til uttak av vann slik:

- Maksimalt uttak av inntil 4.000 m³/døgn fra Synnfjorden tilsvarende 50 l/s
- Variabelt forventet månedlig uttak med årsmiddel på 15 l/s
- Ingen regulering av Synnfjorden.
- Ingen slipp av minstevannføring til Synna

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredninger.

Med vennlig hilsen

Kjetil Fjeld
Teknisk Sjef / Vannverkseier

Mobil 924 02 313
kjetil.fjeld@nordre-land.kommune.no
Nordre Land kommune
Tjenesteområde Samfunnsutvikling
Teknisk drift
Postboks 173, 2882 Dokka

SAMMENDRAG

Nordre Land kommune planlegger å etablere Synnfjorden vannverk, som på sikt de neste 30-50 årene skal betjene inntil 20.000 PE hovedsakelig fordelt på 4.000 fritidsbolig-enheter. Det legges til grunn at det skal produseres 200 l drikkevann pr. døgn for hver PE. Dette gir et samlet maksimalt uttak av inntil 4.000 m³/døgn. Vannuttak skal skje fra dypvannet i søndre del av Synnfjorden (innsjø nr. 609) som ligger 796 moh. og planlagt vannbehandlingsanlegg legges rett nord for Prestpullen nær utløpet av innsjøen.

Det søkes etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til uttak av vann slik:

- Maksimalt uttak av inntil 4.000 m³/døgn fra Synnfjorden tilsvarende 50 l/s
- Variabelt forventet månedlig uttak med årsmiddel på 15 l/s
- Ingen regulering av Synnfjorden.
- Ingen slipp av minstevannføring til Synna

Nedenfor er en forenklet konsekvensvurdering oppsummert. Biologisk mangfold er undersøkt i utløpselven Synna i 2016. Sammendrag fra denne er gjengitt i søknaden og hele rapporten er vedlagt søknaden. Dokumentasjonen er utarbeidet av dr.philos. Geir Helge Johnsen og cand. scient. Erling Brekke ved Rådgivende Biologer AS.

Tema	Verdi			Virkning					Konsekvens	
	Liten	Middels	Stor	Stor neg.	Middels	Liten / ingen	Middels	Stor pos.		
Verneinteresser	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----		▲			Ubetydelig (0)	
Terr. biomangfold	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----		▲			Ubetydelig (0)	
Fisk og ferskvann	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----		▲			Ubetydelig (0)	
Rødlistearter	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----		▲			Ubetydelig (0)	
Landskap	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----		▲			Ubetydelig (0)	
Kulturminner	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----		▲			Ubetydelig (0)	
Landbruk	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----		▲			Ubetydelig (0)	
Bergarter, løsmasser og malm	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----		▲			Ubetydelig (0)	
Vannkvalitet og vannforsyning	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----		▲			Ubetydelig (0)	
Brukerinteresser	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----		▲			Noe negativ (-)	
Øvrige samfunnsinteresser				----- ----- ----- -----			▲			Stor positiv (++)
Samlet vurdering				----- ----- ----- -----			▲			Positiv (+)

Det ville være overløp til Synna fra Synnfjorden alle dager i året med et gjennomsnittlig uttak på 15 l/s både i et tørt, middels og vått år. Vannføringen i utløpet av Synnfjorden vil bli lavere enn det naturlig laveste på 23 l/s i 0,4 % av tiden gjennom året, hvilket tilsvarer 1,5 dager årlig i gjennomsnitt. Om sommeren vil det være lavere enn naturlig laveste vannføringen på 23 l/s i 0,2 % av tiden, hvilket tilsvarer 7 timer årlig i gjennomsnitt. Det vil aldri være tørt i utløpet av Synnfjorden og laveste vannføring vil være 4 l/s på vinteren og 7 l/s om sommeren.

Nordre Land kommune planlegger også å endre råvannskilde til Spåtind vannverk midlertidig, fra borehull i fjell til inntak av dypvann fra nordre del av Synnfjorden. Uttaket planlegges med en teknisk kapasitet på opptil ca. 240 m³/døgn, men til forsyning av fritidsområde ved Spåtind Fjellhotell vil det reelle uttaket over året være opptil 15.000 m³/år eller ca. 0,5 l/s i gjennomsnitt frem til vannforsyningen til området rundt Spåtind Fjellhotell erstattes med Synnfjorden vannverk. Spåtind vannverk vil bli tatt ut av regulær drift når Synnfjorden vannverk overtar dette forsyningsområdet. Råvannsuttaget til Spåtind vannverk vil skje innenfor rammene av denne konsesjonssøknaden.

Søknaden ble først utarbeidet i 2021, men innsending ble utsatt i påvente av ulike interne avklaringer og utarbeidelse av klausuleringsdokument. Siden den gang har NVE fått nye maler for søknader. Det ble i møte med NVE v/Arnljot Einride Strømseng den 20.11.2024 avklart at søknad kan sendes inn basert på gammel mal, men at alle forhold som ny mal ønsker belyst blir dekket inn. Søknaden er nå oppdatert med nye data fra 2025. Kapittel 1 og 2 følger i hovedsak gammel mal, mens kapittel 3 i hovedsak er omarbeidet etter ny mal.

Forsidefoto: Synnfjorden fra nord 21. juni 2016 (foto GHJ).

INNHold

SAMMENDRAG	- 3 -
1 INNLEDNING	- 7 -
1.1 Søker Nordre Land kommune	- 7 -
1.2 Søkere kontaktpersoner	- 7 -
1.3 Søkere formelle adresse	- 7 -
1.4 Grunneiere av Synnfjorden og avtalegrunnlag for uttak av råvann	- 7 -
1.5 Begrunnelse for tiltaket	- 8 -
1.6 Geografisk plassering av tiltaket	- 9 -
1.7 Beskrivelse av området	- 10 -
1.8 Dagens situasjon og eksisterende inngrep	- 11 -
1.9 Historisk bruk av vassdraget	- 11 -
1.10 Sammenligning med øvrige nedbørfelt og nærliggende vassdrag	- 11 -
2 OMTALE AV TILTAKET	- 12 -
2.1 Hoveddata Synnfjorden Vannverk i Nordre Land kommune	- 12 -
2.2 Teknisk plan for det omsøkte tiltaket	- 12 -
2.3 Kostnadsoverslag	- 15 -
2.4 Fordeler og ulemper ved tiltaket	- 15 -
2.5 Arealbruk, eiendomsforhold og vannrettigheter	- 15 -
2.6 Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer	- 16 -
2.7 Andre vurderte utbyggingsalternativer	- 17 -
2.8 Spåttind vannverk: Endret råvannsutttak til nordre basseng i Synnfjorden	- 18 -
3 VIRKNING FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN	- 20 -
3.1 Hydrologi	- 20 -
3.2 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima	- 21 -
3.3 Grunnvann	- 22 -
3.4 Ras, flom og erosjon	- 23 -
3.5 Rødlistearter	- 23 -
3.6 Terrestrisk miljø	- 25 -
3.7 Akvatisk miljø	- 27 -
3.8 Økosystemtjenester og naturbaserte løsninger	- 28 -
3.9 Verneplan for vassdrag og Nasjonale laksevassdrag	- 28 -
3.10 Landskap	- 28 -
3.11 Sammenhengende naturområder med urørt preg/Inngrepsfrie naturområder (INON)	- 28 -
3.12 Kulturminner og kulturmiljø	- 29 -
3.13 Reindrift	- 29 -
3.14 Jord- og skogressurser	- 30 -
3.15 Ferskvannsressurser (Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser)	- 30 -
3.16 Andre brukerinteresser – ferdsel og isforhold	- 31 -
3.17 Samfunnsmessige virkninger	- 31 -
3.18 Dam	- 31 -
3.19 Ev. Alternative utbyggingsløsninger	- 31 -
3.20 Samlet vurdering	- 31 -
3.21 Samlet belastning	- 32 -
4 AVBØTENDE TILTAK	- 33 -

5	OM NATURMANGFOLDSLOVEN OG USIKKERHET	- 34 -
6	BEHOV FOR OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER.....	- 34 -
7	VEDLEGG TIL SØKNADEN.....	- 35 -
8	REFERANSER	- 35 -

1 INNLEDNING

1.1 Søker Nordre Land kommune

Nordre Land kommune ligger i nordenden av Randsfjorden og strekker seg nordover til fjellområdet Synnfjell. Nordre Land ligger omtrent midt i tidligere Oppland fylke med kort avstand til Mjøsbyene Gjøvik og Lillehammer, og Oslo ligger bare 14 mil fra Dokka, som er kommunens administrasjonssenter.

Nordre Land kommune har et totalareal på 964 m² og en befolkning per 01.01.2025 på 6.544 innbyggere. Dokka er administrasjonssenter og distriktets handelssenter, og her bor nesten halvparten av kommunens innbyggere.

1.2 Søkernes kontaktpersoner

Kjetil Fjeld
Teknisk sjef / Vannverkseier
Mobil 924 02 313
kjetil.fjeld@nordre-land.kommune.no

1.3 Søkernes formelle adresse

Nordre Land kommune
Tjenesteområde Samfunnsutvikling
Teknisk drift
Postboks 173
2882 Dokka

1.4 Grunneiere av Synnfjorden og avtalegrunnlag for uttak av råvann

Eiendommen gnr. 110 bnr. 1 i Nordre Land Kommune (kommunenummer 3448) har bruksnavnet «Synnfjorden fiskevann». Eiendommen er opprettet i 1913 og består av en skogteig på ca. 20,8 da ved vannets vestre bredde samt selve vannet Synnfjorden. Eiendommen eies i dag av følgende med lik andel (1/4) hver:

- Kjersti Grindal, 1430 Ås
- Eivind Skoug Mæhlum, 2614 Lillehammer
- Anne Mari Råbøl, 2614 Lillehammer
- Anne Storrusten, 1362 Hosle

Nordre Land Kommune har gjennom god dialog med grunneierne kommet frem til en avtale om uttak av råvann fra Synnfjorden. Det avtalte uttaket er det samme som er omsøkt i denne konsesjonssøknaden. Kopi av avtalen ettersendes saksbehandler ved forespørsel.

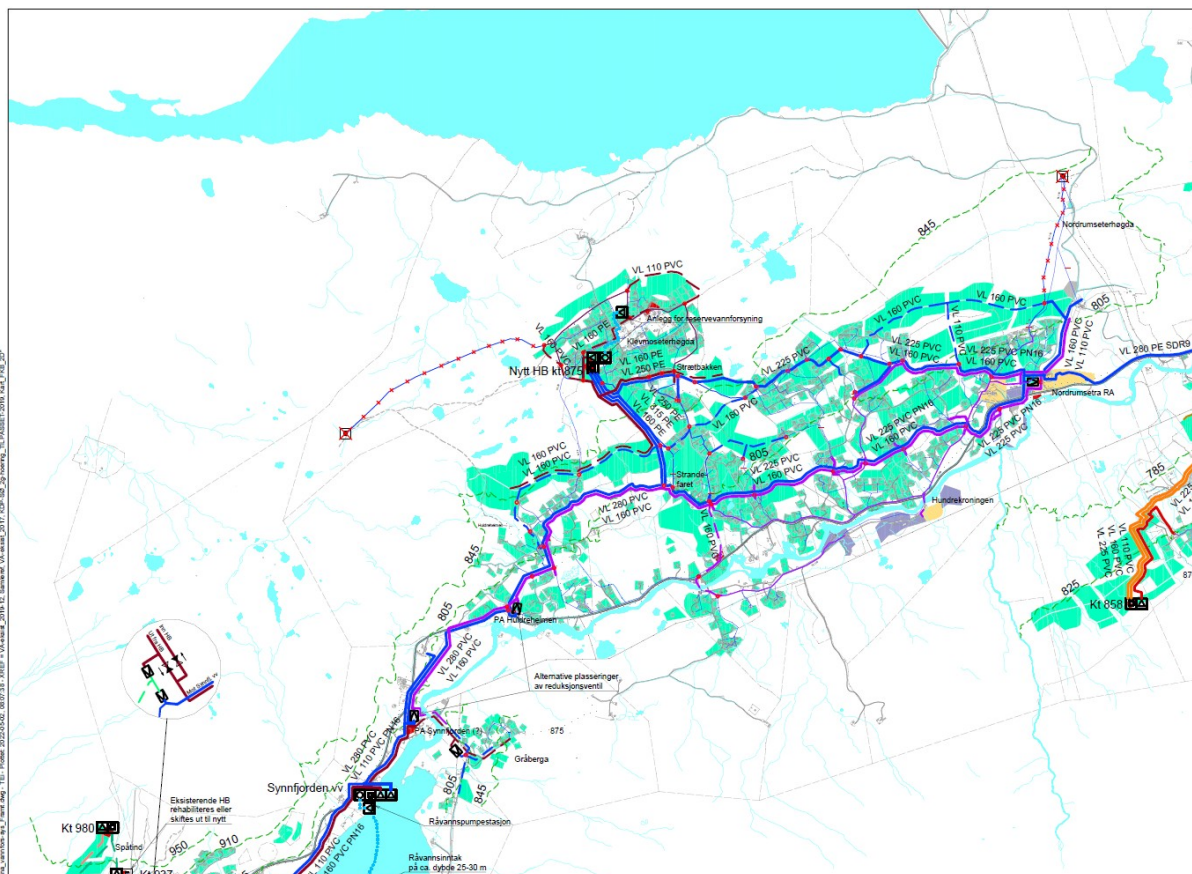
1.5 Begrunnelse for tiltaket

I området ved Synnfjorden, nord i kommunen, har det vært hytteutbygging og hotelldrift i over 50 år. Synnfjell Øst utgjør et stort og attraktivt friluftslivsområde, og nærheten til de større tettstedene i det sentrale Østlandet og Oslo, gjør videre utbygging her meget attraktiv (**figur 1**). Det har de senere år vært en stor økning i etterspørsel etter fritidseiendommer i området. Markedet for turisme og hytter har videre endret seg de senere årene der brukerne har blitt stadig mer beviste på sin søken etter områder for hytte og fritidsaktiviteter, og korona-pandemien har ytterligere styrket dette. Nordre Land kommune ønsker en næringsbasert hytteutvikling i Synnfjell Øst i egnede og attraktive områder. I tillegg til frisk luft og flott natur skal det være tilrettelagte aktiviteter, gode turmuligheter vinter som sommer, gode VA-løsninger for både vann inn og avløp ut, samt tilrettelegging med fiber som et minimum.

Høsten 2016 ble første utkast til ny kommunedelplan for «Synnfjell Øst 2017-2029» lagt fram. Denne avløser den forrige planen fra 2003, og det legges til rette for at det kan utarbeides reguleringsplaner til næring/fritidsbebyggelse i en rekke utviklingsområder. Kommunedelplanen (se kart i **figur 7**) ble vedtatt i oktober 2018. Etter en lang prosess der private interessenter har vurdert ulike alternativer for å få ned VA-kostnadene, har kommunestyret 27. mai 2021 fattet nytt vedtak om at den kommunale VA-planen skal legges til grunn for den videre utviklingen i området. Denne planen legger opp til ett felles VA-nett med råvannskilde fra Synnfjorden og felles avløpsrenseanlegg med kraft-overføringstunellen mot Dokksfløy/Torpa kraftstasjon og videre til Randsfjorden som direkte resipient. Dagens vannforsyning er basert på mange separate anlegg med borehull i fjell i de ulike hytteområdene, og de har i liten grad mulighet for den ønskete kapasitetsøkningen. Alternativ vannforsyning må på plass innen få år, og etablering av Synnfjorden Vannverk er et ledd i kommunens tilrettelegging av VA-forholdene i områder der det allerede er etablert omtrent 800 hytter med eksisterende private og offentlige avløpsanlegg. I vedtatt kommunedelplan er det lagt til rette for videre etablering av opp mot 1.400 nye hytter og leiligheter foruten næringsvirksomhet de neste årene. Den foreliggende VA-planen tar videre høyde for inntil 4.000 fritidsbolig-enheter fram mot 2050. Nåværende vannforsyning er basert på brønner i området. Disse brønnene har blitt vurdert etter vannressursloven mht. bærekraftig uttak i perioden 2021- 2022 og det er dokumentert at flere av de tilknyttede vannverkene nå nær har nådd sin maksimalkapasitet. De eksisterende grunnfjellsbrønnene ligger plassert inne i de hyttefeltene de forsyner, noe som medfører at hensynssoner jf. Drikkevannsforskriften vil medføre begrensninger i bruk og utbygging i planlagte utbyggingsområder. Det vises til utredninger på Klemosæterhøgda (Halvorsen m.fl. 2025) og Nordrumsæterhøgda (Stubhaug m.fl. 2025) som eksempler på dette.

Nordre Land Kommune eier og drifter nå alt av felles VA-anlegg i Synnfjellet, etter et oppkjøp i 2018, og man har til hensikt å fase ut alle de små grunnfjellsbaserte vannverkene. Norconsult har utarbeidet en samlet vannforsyningsplan for området med Synnfjorden vannverk som sentralt element. Det skal bygges nye VA-ledninger, nytt høydebasseng ved Klemosæterhøgda og nytt vannbehandlingsanlegg. På sikt skal forsyningsområdet utvides, og det skal etableres høydebassenger på Spåtind, Aassætra og etter hvert på Langhaugen (**figur 1**).

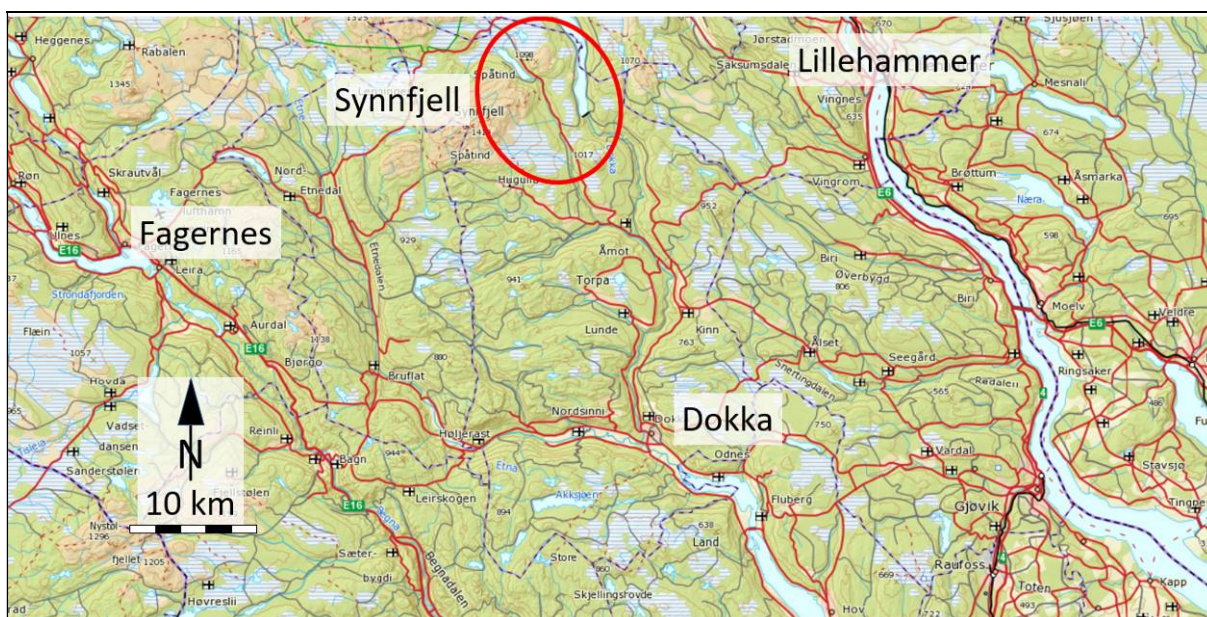
Innen planområdet er det i dag to større avløpsrenseanlegg, Spåtind og Nordrumsætra. Eksisterende VA løsning innen planområdet er ikke tilfredsstillende. Spåtind avløpsrenseanlegg renser tilfredsstillende, men har begrenset kapasitet til å møte ny utbygging. Nordrumsætra avløpsrenseanlegg renser ikke tilfredsstillende i dag og det må raskt på plass et nytt avløpsrenseanlegg i tillegg til nytt ledningsnett.



Figur 1. Oversiktsplan for vannforsyning for Synnfjellet, fra Norconsult 02.05.2022. Kartet er også vedlagt søknaden for bedre oppløsning.

1.6 Geografisk plassering av tiltaket

Synnfjell Øst ligger sentralt i Østlandsområdet midt mellom Lillehammer, Fagernes og Dokka (**figur 2**). Området har en relativt tett hyttebebyggelse, alpinanlegg og turisthotell.

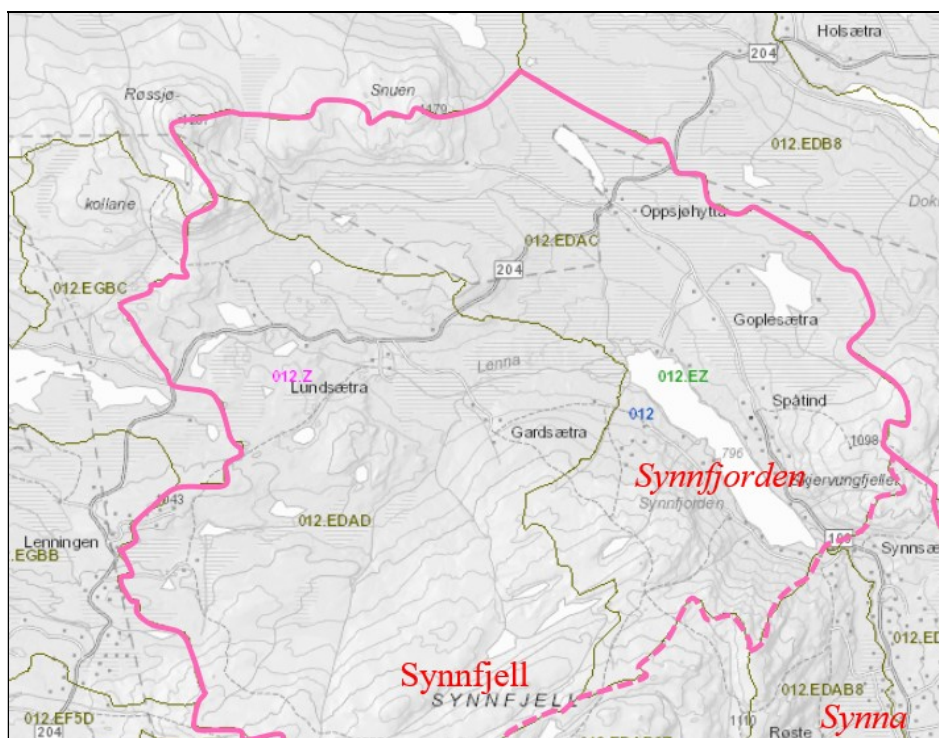


Figur 2. Oversiktskart over de sentrale Østlandsområder, med kommunedelplan Synnfjell Øst tegnet inn. Synnfjorden ligger nordvest i denne røde sirkelen, i Nordre Land kommune i Innlandet fylke.

1.7 Beskrivelse av området

Synna er et av de større sidevassdragene til elva Dokka i Nordre Land kommune. Den får sin tilrenning vesentlig fra skog- og fjellområder i høydesonen med høyeste punkt i feltet på omtrent 1400 moh. Feltet består av omtrent 50 % skog, 25 % snaufjell og 20 % myr. Rundt Synnfjorden er det noe dyrket mark, og en god del hytter (**figur 3**).

Figur 3. Nedbørfelt for Synna ned til overføring til Dokkfløy-magasinet (blå pil), og for Synnfjorden (stiplet).

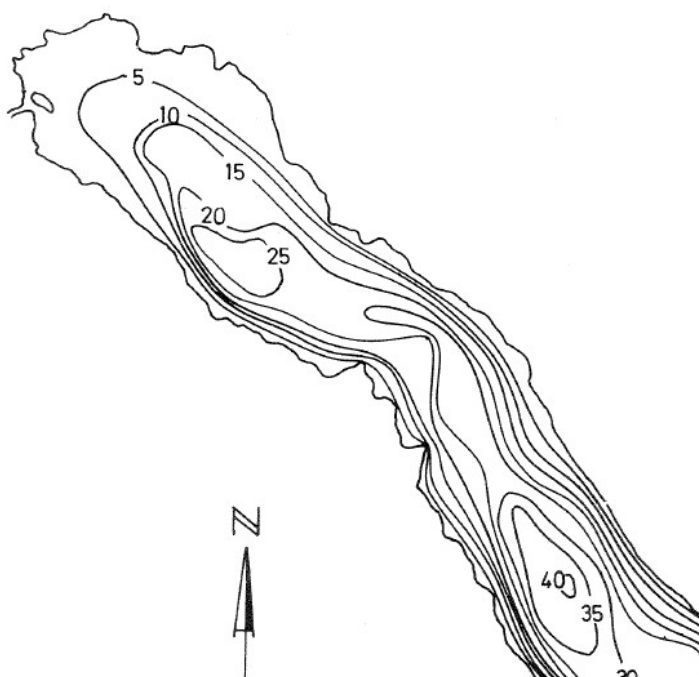


Synna er omfattet av Dokksfløyutbyggingen ved at mesteparten av vannet overføres østover til Dokksfløymagasinet 4,3 km nedenfor utløpet av Synnfjorden. Fra inntaket slippes det minstevannføring på 0,1 m³/s til elven nedstrøms i perioden 1. mai til 30. september, mens på vinteren er det ikke krav om slipp av minstevannføring.

Synnfjorden

Synnfjorden (innsjønr. 609) ligger oppe i vassdraget, 796 moh. Innsjøen har et nedbørfelt på 83,3 km², og med en gjennomsnittlig spesifikk avrenning på 24,8 l/s/km², blir den årlige samlede tilrenningen på 65,2 millioner m³, eller omtrent 2,1 m³/s i gjennomsnitt. Innsjøen har et største dyp på 40 meter og et volum på 29,3 mill. m³ (Holtan mfl. 1980). Vannutskiftning blir da på 2,2 ganger årlig (**figur 4**).

Figur 4. Dybdekart for Synnfjorden, fra Holtan mfl. (1980).



Tabell 1. Morfologiske og hydrologiske data for Synnfjorden fra NVEs innsjødatabase Regine og * er fra Holtan mfl. (1980).

Innsjøareal km ²	Feltareal km ²	Avrenn. l/s/km ²	Tilrenning m ³ /s	Tilrenning mill. m ³ /år	Middel- dyp *	Volum * mill. m ³	Utskifting * x / år
2,009	83,3	24,8	2,065	65,15	15,1	29,3	2,2

1.8 Dagens situasjon og eksisterende inngrep

Synnfjorden er ikke berørt av tekniske inngrep, men utløpselven fra Synnfjorden, Synna, er omfattet av Dokksfløy-utbyggingen ved at mesteparten av vannet overføres østover til Dokksfløymagasinet 4,3 km nedenfor utløpet av Synnfjorden. Synna er derfor en sårbar resipient videre nedenfor overføringsdammen, med tidvis svært lav vannføring på denne strekningen siden det vinterstid ikke er krav om slipp av minstevannføring forbi overføringspunktet. Sommerstid slippes det 100 l/s til Synna nedstrøms inntaksdammen. Synna er derfor en sårbar resipient sør og nedenfor overføringsdammen, med tidvis svært lav vannføring (**figur 5**).

Figur 5. Synna umiddelbart nedenfor inntak til Dokksfløymagasinet ved prøvetakingen 17. oktober 2016. Det er ikke pålagt slipp av minstevannføring på denne strekningen om vinteren, og bildet viser at siste døgns nedbør kom som snø (Foto: Frank Beitoaugen Granli).



1.9 Historisk bruk av vassdraget

Vassdraget har vært benyttet som privat drikkevannskilde og som resipient fra avløpsanlegg og spredt bosetting gjennom lang tid. Nordre Land kommune har fått utarbeidet en omfattende miljøundersøkelse i vassdraget, som viser at forholdene langs vassdraget er blitt bedre de seinere årene, etter gjennomføring av omfattende avløpssanering (Johnsen 2016). Denne er vedlagt søknaden.

1.10 Sammenligning med øvrige nedbørfelt og nærliggende vassdrag

I vedlagte «skjema for dokumentasjon av hydrologiske forhold» er det nærliggende feltet med måleserien 12.71 Etna for perioden 10. mai 1919 – 31. desember 2020 benyttet for å få oversikt over avrenningens forløp og variasjon. Dette er nabovassdraget mot vest, riktignok større, men er likevel antatt å være svært så representativt.

I perioden fra 9. mai 1978 til 30. november 1986 ble det målt vannføringer i Synna ved nåværende inntak til Torpa kraftverk, før inntaket var etablert. Ved å sammenligne disse målingene dag for dag med de simulert basert på Etna direkte, viser det seg at den estimerte vannføringen i utløp av Synnfjorden ligger 46 % over det som er observert nede i Synna, selv når en justerer for et 15 km² større felt nede i Synna. Dette synes å være generelt over året.

2 OMTALE AV TILTAKET

2.1 Hoveddata Synnfjorden Vannverk i Nordre Land kommune

Tabell 2. Hoveddata Synnfjorden Vannverk med nedbørfelt og planlagt «magasin».

TILSIG		Aktuelt felt
Nedbørfelt	km ²	83,3
Årlig tilsig	mill.m ³	65
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	24,8
Middelvannføring normalår	m ³ /s	2,07
Middelvannføring tørrår	m ³ /s	0,95
Alminnelig lavvannføring	l/s	83
5-persentil året	l/s	83
5-persentil sommer	l/s	191
5-persentil vinter	l/s	83
Restvannføring	m ³ /s	2,05

ANLEGG		
Inntak Synnfjorden	moh.	766
Avløp *	moh.	796
Lengde på påvirket elvestrekning	Km	4,3
Lengde på vannledning	m	ca 925
Antall rør vannledningen består av		1
Vannledning diameter	mm	355
Slukeevne/kapasitet tilløpsrør	m ³ /s	0,05
Brukstid	%	100
Gjennomsnittlig årlig døgnuttak	m ³ /s	0,015
Maksimalt døgnuttak	m ³ /s	0,05

HOVEDMAGASIN Synnfjorden (innsjønr 609) på 2,0094 km ²		
	Høyde	Magasin **
HRV	796	1 mill. m ³
LRV** naturlig	795,5	
NV	796	

*) Avløp utgjøres bare av spyle- og vaskevann fra filtre, med egen utslippstillatelse.

**) Det vil ikke bli etablert noe magasin, her er bare hensyntatt naturlig vannstandsvariasjon.

2.2 Teknisk plan for det omsøkte tiltaket

Nordre land kommune planlegger et nytt drikkevannsanlegg «Synnfjorden vannbehandlingsanlegg» (VBA) plassert nær utløpet av Synnfjorden (**figur 1, figur 6**). Vanninntak vil være på ca. 30 meters dyp sør i Synnfjorden, og vannuttak vil skje med en PE SDR 17 355 mm ledning som plasseres med rist på inntaket omtrent 1 meter over bunnen på innsjøen.

Det er ikke vurdert som nødvendig å etablere noen terskel ved utløpet av Synnfjorden nedstrøms Prestpullen.

Vannbehandlingsanlegget planlegges med to hygieniske barrierer og plassert øst for innsjøen ca. 100 meter nord for Prestpullen. Det er ikke planlagt utført noen aktiv regulering, siden uttak av vann på 30

til 50 års sikt bare vil tilsvare under 1 % av middeltilrenningen, og et slikt uttak fra en 2 km² stor innsjø ikke vil ha noen nevneverdig innflytelse på vannstanden.

Klimaendringer kan mulig medføre økt nedbør og økt nedbørsintensitet med påfølgende økt avrenning og dårligere råvannskvalitet. Dette blir tatt høyde for i planleggingen, der de ulike rensetrinn i vannrenseanlegget av sikkerhetsmessige hensyn vil bli dimensjonert for den dårligste vannkvaliteten. Det blir også utført tiltak for å redusere forurensning fra beitedyr m.m. i nedbørsfeltet gjennom klausulering. Avløpssystemet står foran en større oppgradering og utvidelse de kommende årene.

Planlagt vannuttak

Synnfjorden vannverk vil på 30 til 50 års sikt betjene om lag 20.000 PE fordelt på kanskje så mye som 4.000 fritidsbolig-enheter. Det legges videre til grunn at for hver PE skal det produseres 200 l drikkevann pr. døgn, tilsvarende 0,8 m³/døgn for hver boenhet. Dette gir et samlet maksimalt uttak på inntil 4.000 m³/døgn, tilsvarende nesten 50 l/s. Det forutsettes et fritidsbolig-område med over 95 % fritidsbebyggelse og gjennomsnittlig 60 bruksdøgn årlig for hver fritidsbolig. Anlegget vil bare bli benyttet «fullt» i en del sentrale ferier i følgende perioder:

- 10 dager i romjulen,
- 14 dagers periode rundt vinterferie,
- 10 dagers påskeferie,
- 3-5 ukers periode på sensommeren og
- 1 ukes høstferie.

Dette gir et gjennomsnittlig forventet forbruk på ca. 625 m³/døgn for fritidsboligene og opp mot 200 m³/døgn for de resterende 5 %, til sammen ca. 825 m³/døgn eller ca. 9,5 l/s over hele året. Det søkes imidlertid om noe høyere forventet uttak av vann, basert på en fordeling av bruk over månedene som tilsvarer et år-gjennomsnitt på drøyt 15 l/s (**tabell 3**). Dette er for å ta høyde for alle eventualiteter i bosetting og bruk av boligene.

Pr i dag i 2025, omfatter prosjektet ca. 500 hytter og en fjellstue, samlet tilsvarende ca. 3.000 PE, som har et aktuelt vannuttak på under 500 m³/døgn, eller 6 l/s på maksimum. I tillegg kommer det faktum at anlegget altså er basert på hovedsakelig fritidsbebyggelse, med tilhørende stor variasjon i vannuttak.

I opptil 11 av årets 52 uker planlegges det på sikt å bygges ut til maksimalt uttak på 0,05 m³/s i døgngjennomsnitt, mens det i de øvrige ukene og månedene vil være varierende og vesentlig mindre vannuttak (**tabell 3**). Søkt uttak av vann tilsvarer da mellom 2,5 % for maksimum uttak hele tiden og med et forventet uttak tilsvarende 0,75 % av midlere årlig tilsig, eller 1,6 % av tilsiget i et tørrår. I alle år vil dette være tilgjengelig uten at det er behov for magasin. Med klimaendringer forventes det noe økt nedbør de fleste steder, men dette vil ha liten eller ingen praktisk betydning for det planlagte uttaket i Synnfjorden.

Tabell 3. Anlegget sitt omsøkte månedlige vannuttak (l/s) fram i tid, vist som maksimalt døgntuttak, og midlere månedlig uttak basert på antatt bruk av fritidsboligene i %.

Anlegget sin maksimale slukeevne (uttak, m³/s)							Maks		Min			
							0,050		Ikke relevant			
Anlegget sitt omsøkte maksimale månedlige vannuttak (l/s) i gjennomsnitt over døgnet												
Mnd.	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des
Maks	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Snitt	5	12	25	12	5	5	50	25	13	13	5	15
Andel	10%	25%	50%	25%	10%	10%	100%	50%	25%	25%	10%	30%

Overføringer

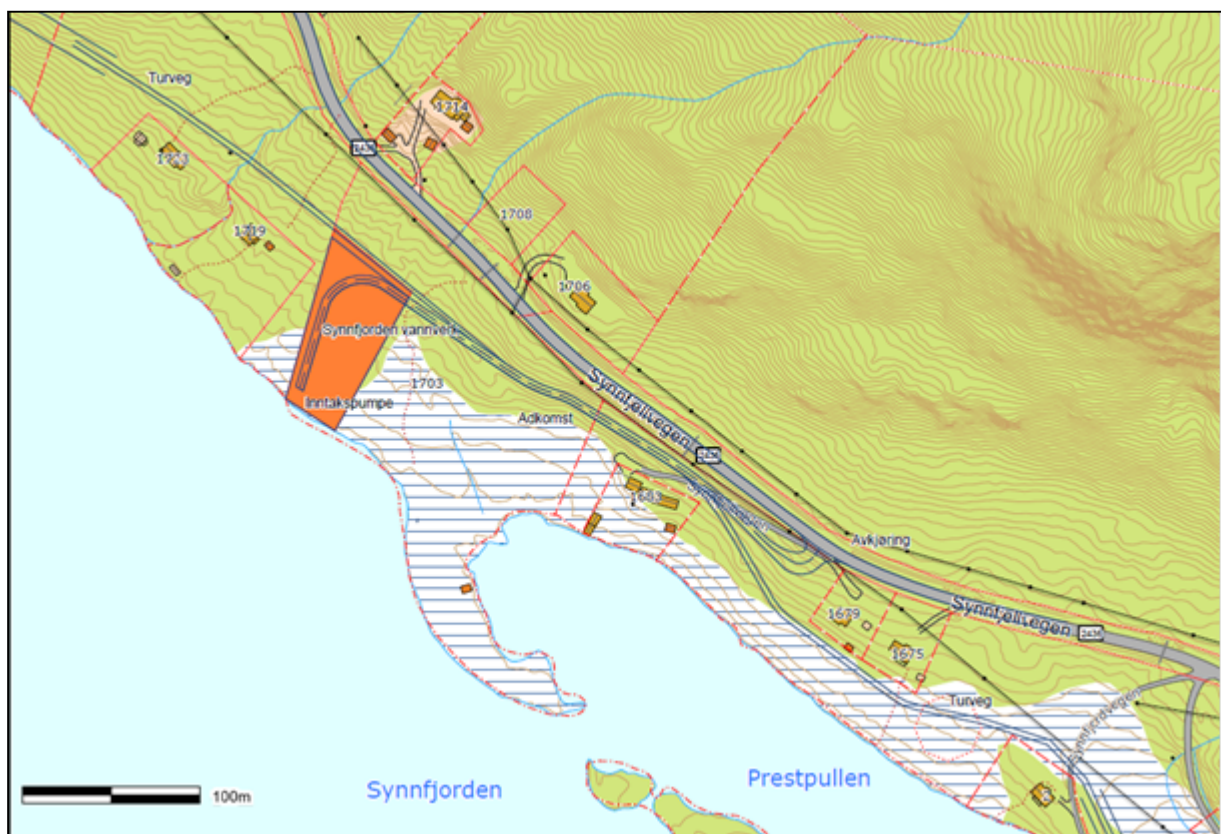
Tiltaket omfatter ikke overføring av vann mellom vassdrag.

Reguleringsmagasin

Synnfjorden planlegges som vannkilde, men uten etablering av noen utløpsterskel og tilhørende «magasin». Rammer for omsøkt uttak av vann ligger 30-50 år fram i tid. Det er antatt at uttak av vann ikke berører alminnelig lavvannføring i Synna nedstrøms Synnfjorden. Det vil bli etablert målestasjon for vannføring ved vei like nedstrøms utløpet for å dokumentere dette.

Inntak og vannvei

Inntak planlegges 1 m over bunnen på minst 30 m dyp i dypvannet i Synnfjorden. Avhengig av lengde på inntaksledning og valg av pumpekapasitet, vil det bli lagt PE SDR 17 355 mm på bunnen av innsjøen fram til planlagt Synnfjorden VBA ved utløpet. Lengde på ledningen vil være ca. 925 m, hvorav ca 850 m vil være i innsjøen, og resten nedgravd på land. Foreløpig plan tilsier en regulert inngrepsbredde på 15 m på land. Terrenget er delvis åpent gress/lyngdekke, litt myr og delvis fjellbjørkeskog (**figur 6**). Det vil ikke være sprenging eller hogst av betydning. Revegetering planlegges i hovedsak som naturlig gjenvekst av gress og etter hvert lyng og trær. Arealbruk for videre distribusjonsnett omfattes ikke av denne søknaden.



Figur 6. Planlagt plassering av vannverket, med skisse for ny vei og turvei.

Veibygging

Det er ikke vei og strømforsyning fram til planlagt tomt for vannbehandlingsanlegget. Det er derfor behov for midlertidig anleggsvei eller permanent vei. Dette vil bli løst i forbindelse med

reguleringsplan «20210003 Reguleringsplan for vann og avløp trinn 4 og fellestiltak trinn 4 Synnfjell Øst», som m.a. skal ivareta det nye vannverkets plassering og behov. En foreløpig skisse for planlagt plassering vises i **figur 6**. Det er avklart med Innlandet Fylkeskommune (vegeier) om utvidet bruk av avkjørsel.

Massetak og deponi

Det skal ikke utføres noe anleggsarbeid som vil generere masser med behov for deponering i forbindelse med denne søknaden.

Vannbesparende tiltak

Drikkevannsforsyning dimensjoneres etter vannbehov, som på sikt trolig vil bli mindre pr. boenhet enn i dag, både i forbindelse med vannøkonomisering på eksempelvis vaske- og oppvaskmaskiner, samt vannmengder for vannklosett. Denne søknaden omfattes ikke av slike tiltak.

Avløpsvannet fra det planlagte drikkevanns-distribusjonsnett blir i den «andre enden» koblet til tilsvarende avløpsanlegg, der rensset avløpsvann føres til krafttunnel for Dokksfløy-utbyggingen. Det meste av vannuttaket fra vassdraget vil således gå tilbake til vassdraget og således ikke føre til krafttap for kraftverket med inntak 4,3 km nede i Synna.

2.3 Kostnadsoverslag

Det vil avhenge av den tekniske renseløsningen man velger på det kommende anlegget. Foreløpige betraktninger tilsier i størrelsesorden mellom 40 - 80 millioner kroner.

2.4 Fordeler og ulemper ved tiltaket

Fordeler

Omsøkt anlegg utgjør et viktig element i de foreliggende planer for videre utnyttelse av områdene ved Synnfjell og Synnfjorden til hyttebygging. Området har allerede utbygd offentlig avløpsnett, og offentlig vannforsyning er viktig. Nåværende opplegg er basert på brønner som har nådd sin maksimale kapasitet, mens omsøkte Synnfjorden vannverk bygges for å sikre behovet de neste 50 år.

Ulemper

Det er ikke særlige negative elementer i etablering av drikkevannsuttak fra Synnfjorden, siden planlagt uttak av vann vil tilsvare inntil 0,75 % av middeltilrenning til en 2 km² stor innsjø. Vannføringen i Synna vil i liten grad bli påvirket, men dette vannet overføres i dag til Dokksfløymagasinet og kraftproduksjonen der.

Det vil være noe restriksjoner for allmenne interesser basert på klausulering av nedbørfeltet, som f.eks. restriksjoner i camping, husdyrhold/organisert aktivitet med dyr, nydyrking, hogst og motorisert ferdsel på og i nærheten av innsjøen. Det vises til eget notat «Klausulering ved Synnfjorden vannverk i Nordre Land» (Johnsen og Brekke, 2025) som underlag for fastsettelse av hensynssoner og bestemmelser rundt Synnfjorden jf. Drikkevannsforskriften.. Det har vært gjennomført møter med de fleste brukergrupper, og innspill og ny informasjon er innarbeidet i dokumentet underveis.

2.5 Arealbruk, eiendomsforhold og vannrettigheter

Nordre Land kommune har innledet dialog med konsesjonær av Dokksfløy-utbyggingen ved at mesteparten av vannet som her skal drikkes ellers ville blitt overført østover til Dokksfløymagasinet.

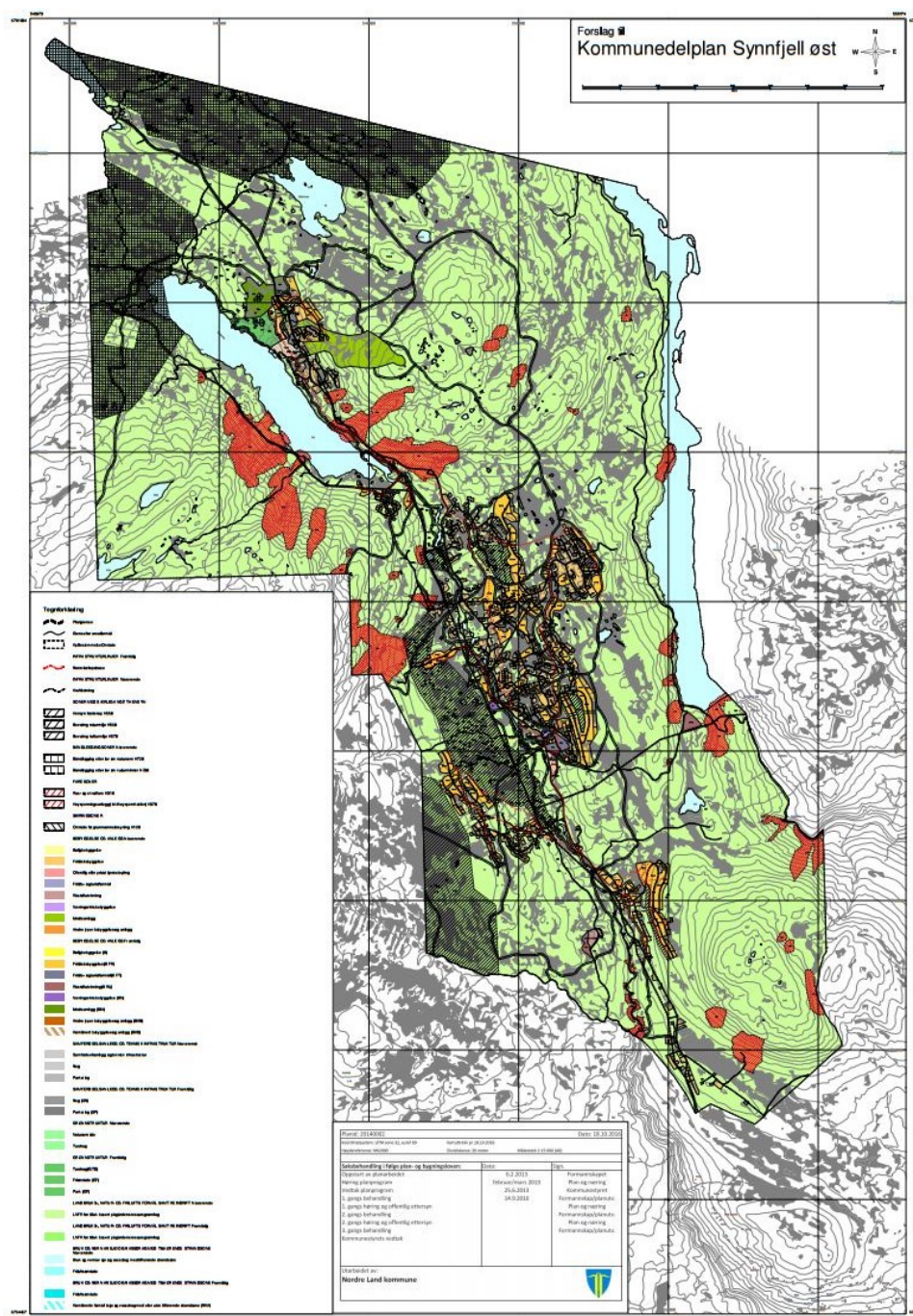
Kommunen har gjennom kommunedelplanen disponert for detaljregulering av de nødvendige arealer for planlagt vannbehandlingsanlegg og infrastruktur.

Eiendomsforhold: se pkt. 1.4.

2.6 Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer

Kommunedelplan Synnfjell Øst

Planlagt Synnfjorden Vannverk inngår som en naturlig del i Nordre land kommune sin vedtatte kommunedelplan for «Synnfjell Øst 2018-2030» (**figur 7**).



Verneplan for vassdrag

Synnfjorden og Synna inngår ikke i «Verneplan for vassdrag». Synna er i dag allerede sterkt påvirket av vassdragsutbygging

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke anadromt og derfor heller ikke et av de «Nasjonale laksevassdragene».

Inngrepsfrie naturområder (INON)

Det aktuelle området er ikke omfattet av «inngrepsfrie naturområder» (INON). Hele vassdraget ligger nærmere enn 1 km fra «tyngre tekniske inngrep» som veier, skogsveier og kraftlinjer.

Ev. andre planer eller beskyttede områder

Langsua nasjonalpark med Skardberga landskapsvernområde ligger inntil Synnfjorden i nord-vestre del av vannet. Landskapsvernområdet omfatter også utløpet av Lenna i Synnfjorden og slik en mindre del av vannet sin overflate. Siden det ikke planlegges for inngrep eller reguleringer som påvirker naturlig vannføring i Lenna eller Synnfjorden vil ikke verneverdiene bli berørt av det omsøkte tiltaket. Det har vært god dialog med nasjonalparkforvalter i Langsua nasjonalpark om etablering av Synnfjorden vannverk, konsesjonssøknad og tilhørende utredning av hensynssoner og bestemmelser jf. Drikkevannsforskriften.

EUs vanddirektiv

Synnfjorden er karakterisert slik i «Vann-Nett»: Boreal, kalkfattig og klar. Undersøkelsene i 2016 detaljerer dette noe, til innsjøtype 16 (L-N5) med fargetall på omtrent 20 mg Pt/l. Synna er da tilsvarende elvetype 16 (R-N5) med kalsiuminnhold > 1 mg Ca/l. Nyere data i Vann-Nett typifiserer Synnfjorden som nasjonal vanntype L205, og Synna som R205.

Synnfjorden hadde «gode» eller «svært gode» biologiske og vannkvalitetsindikatorer sommeren 2016. Basert på en samlet faglig vurdering av alle undersøkte forhold, er innsjøens økologiske tilstand i 2016 vurdert som «god» (Johnsen 2016). Tilsvarende er også økosystemene i Synna vurdert ut fra vannkvalitet og biologiske forhold, og hadde «svært god» tilstand for fysisk-kjemiske kvalitetselementer og «god» tilstand for biologiske kvalitetselementer, med samlet sett «god» økologisk tilstand i 2016. I Vann-Nett per juni 2025 står fremdeles både Synnfjorden og Synna oppført med «god» økologisk tilstand.

2.7 Andre vurderte utbyggingsalternativer

Nordre Land kommune har vurdert en rekke alternativer til vannforsyning av ny utbygging i Synndalen, som en i tur og orden har forlatt til fordel for her omsøkte tiltak. Kommunen står etter dette igjen med Synnfjorden som en sentral og relevant kilde for fremtidig vannforsyning. I forbindelse med foretatte miljøundersøkelse sommeren 2016 er det også samlet inn vannprøver som er analysert i henhold til vannforskriftens krav til drikkevannskvalitet, og vannkilden har egnet vannkvalitet (Johnsen 2016). Følgende fire andre alternativer har vært vurdert.

- 1) Økt vannproduksjon fra borehull i fjell er vurdert av NGU i 2016, som konkluderte med at det er svært usikkert å hente så mye vann fra borehull i fjell. Metoden ikke anbefalt. Senere utredninger av eksisterende grunnfjellsbrønner jf. Vannressursloven i perioden 2020-2024 har bekreftet dette.
- 2) Vannproduksjon fra borehull i løsmasser ved elvevifte Strangen/Synna, der det er påvist vannforekomster. Heller ikke her er det mulig å hente ut mer enn maksimalt en tredel av

aktuell nødvendig vannmengde. Det aktuelle området er dessuten flomutsatt og ikke vurdert interessant for videre utredninger.

- 3) Vannuttak fra Dokksfløymagasinet medfører store tekniske utfordring pga. store variasjoner i vannstand/omrøring av vann. Dameier har dessuten mulighet for å tappe lengre ned enn normal regulering for å reparere på dam ved behov. Uttak vil dessuten gripe inn i konsesjon for produksjon av kraft, og særlig vinterstid er dette alternativet vurdert som mindre egnet.
- 4) Uttak direkte fra Synna er drøftet med NVE, som konkluderte med at et uttak i denne størrelsesorden ville bli «svært store» i forhold til de laveste vannføringene på vinteren. Ikke tilrådd fra NVE.

2.8 Spåtind vannverk: Endret råvannsuttak til nordre basseng i Synnfjorden

Nordre Land kommune planlegger også å endre råvannskilde til Spåtind vannverk midlertidig, fra borehull i fjell til inntak av dypvann fra nordre del av Synnfjorden.

Eksisterende råvannskilder knyttet til Spåtind vannverk er grunnfjellsbrønner etablert inne i hyttefeltet nordøst for Spåtind Fjellhotell. Hovedbrønnen (Granada nr. 85244) har vinteren 2021-2022 gjennomgått en dramatisk reduksjon i råvannskvalitet med store mengder jern og mangan i råvannet ved normalt høyt uttak. Dette har ført til at produksjonsvolumet fra brønnen har måtte reduseres for å kunne rense vannet gjennom eksisterende renseprosesser. Videre har kommunen gjennom utførte vurderinger (Asplan Viak 2021 og Norconsult 2022) kunnskap om at grunnfjellet i området har svært dårlige vanngiveregenskaper, og ser ingen mulighet til å erstatte råvannsmengdene som det er behov for gjennom re-etablering av ny(e) grunnfjellsbrønn(er). Kommunen har i den siste tiden måtte kjøre vann til området med tankvogn ved behov, noe som ikke er bærekraftig.

Av flere årsaker tar det tid å etablere Synnfjorden vannverk med ledningsnett opp til Spåtind-området. Det er derfor nødvendig å etablere en ny råvannskilde til Spåtind vannverk innen rimelig tid, og valget har falt på Synnfjorden. Med bakgrunn i de gjennomførte undersøkelser er Synnfjorden allerede vurdert som godt egnet til formålet, og planlagt uttak er langt under det volumet det søkes om for Synnfjorden vannverk.

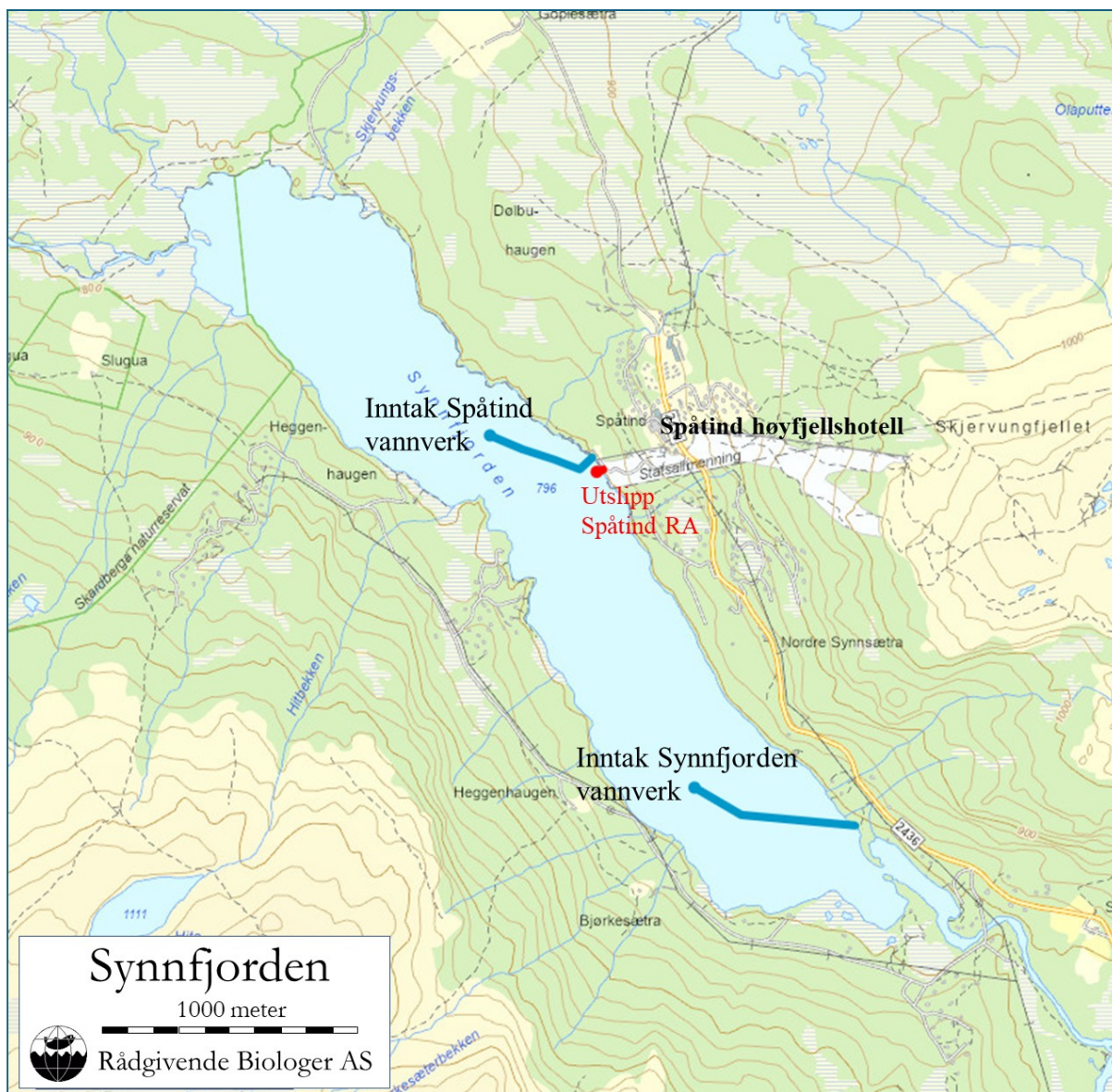
Konkret planlegges det for en ca. 450 - 500 meter lang, 110 mm sjøledning ut fra Synnfjordens østre bredd, nedfor Spåtind fjellhotell (**figur 8**). Sjøledningen ledes nord-vestover til et dypvannsbasseng med dybde under 20 meter, og inntaket er planlagt plassert på ca 20 meters dyp (kote 776). Ved ilandføringen bygges en pumpestasjon, som så tilknyttes et eksisterende råvannsnett for transport opp til Spåtind vannverk. Eksisterende råvannsledning har vært tilknyttet grunnfjellsbrønner ved bredden av Synnfjorden. Disse ble i 2018 tatt ut av bruk grunnet dårlig råvannskvalitet og lavt produksjonsvolum. Prosjektet gjenbraker på denne måten mye infrastruktur og har minimale terrenginngrep på land. Prosjektet medfører videreføring av eksisterende vannrenseanlegg, med en utvidelse med ett rensetrinn mht. fargetallet i Synnfjorden.

Det er utført vannkjemiprøver i nordre basseng i Synnfjorden siden sommeren 2024. Analyse av disse prøvene samsvarer godt med tilsvarende prøver tatt på 1 og 20 meter i Synnfjordens søndre basseng samtidig. Det legges derfor til grunn at dataserien fra 2016 for vannprøver på 20 meter i Synnfjordens søndre basseng, kan legges til grunn også for nordre basseng. Det finnes med dette en god dokumentasjon på kvalitet i Synnfjorden, for begge planlagte uttak.

Uttaket planlegges med en teknisk kapasitet på opptil ca. 240 m³/døgn, men til forsyning av fritidsområde ved Spåtind Fjellhotell vil det reelle uttaket over året være opptil 15.000 m³/år

eller ca. 0,5 l/s i gjennomsnitt i året frem til vannforsyningen til området rundt Spåtind Fjellhotell erstattes med Synnfjorden vannverk. Spåtind vannverk vil bli tatt ut av regulær drift når Synnfjorden vannverk overtar dette forsyningsområdet.

Råvannsuttaget til Spåtind vannverk vil skje innenfor rammene av denne konsesjonssøknaden.



Figur 8. Synnfjorden med plassering av utslipp fra Spåtind RA, samt planlagt plassering av inntak for henholdsvis Spåtind og Synnfjorden vannverk.

3 VIRKNING FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN

Tiltaksområdet består av alle områder som blir direkte fysisk påvirket ved gjennomføring av det planlagte tiltaket og tilhørende virksomhet (jf. § 3 i vannressursloven), mens *influensområdet* også omfatter de tilstøtende områder der tiltaket vil kunne ha direkte og indirekte effekter.

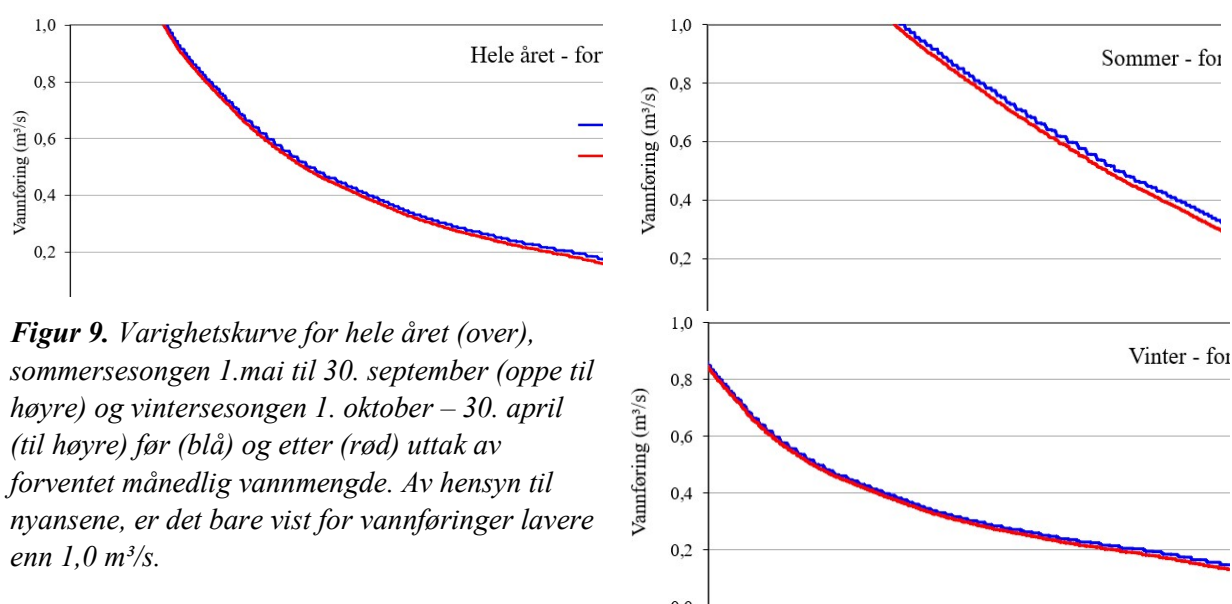
Tiltaksområdet inkluderer i første rekke de arealbeslag som vassdragsanlegget som dammer og vannledning medfører. I dette tilfellet er det ikke behov for etablering av dam eller terskel, men det må legges inntaksledning og etableres innløspumpestasjon og vannrenseanlegg jf. skisser og notater.

Influensområdet omfatter også de områder som påvirkes av tiltaket, som strandsonen og økosystemet i de påvirkete innsjøene, samt utløpselvene der vannføringen påvirkes av uttaket av vann og slipp av minstevannføringene.

3.1 Hydrologi

Planlagt uttak ved ferdig utbygget område 30-50 år fram i tid, tilsier et maksimalt uttak på 0,050 m³/s i døgnet fra Synnfjorden, og med et forventet månedlig vannuttak ved full belastning i gjennomsnitt 0,015 m³/s over året. Dette utgjør 0,75 % av midlere årstilrenning. Vedlagt «skjema for dokumentasjon av hydrologiske forhold» viser at det er mulig å sikre vannbehovet til anlegget uten bruk av reguleringsmagasin eller slipp av minstevannføring. Dette er mulig selv i et «tørt» år som 1976.

Den omsøkte vannmengden vil være tilgjengelig hele året uten bruk av magasin. Det er gjennom tørre perioder både på ettersommeren og i kalde perioder på vinteren at tilrenningen kan bli mindre enn det planlagt uttaket. Varighetskurver (**figur 9**) viser at vannføringen i utløpet av Synnfjorden vil bli lavere enn det naturlig laveste på 23 l/s i 0,4 % av tiden gjennom året, hvilket tilsvarer 1,5 dager årlig i gjennomsnitt. Om sommeren vil det være lavere enn naturlig laveste vannføringen på 23 l/s i 0,2 % av tiden, hvilket tilsvarer 7 timer årlig i gjennomsnitt. Det vil aldri være tørt i utløpet av Synnfjorden (**tabell 4**) og laveste vannføring vil være 4 l/s på vinteren og 7 l/s om sommeren.



Figur 9. Varighetskurve for hele året (over), sommersesongen 1. mai til 30. september (oppe til høyre) og vintersesongen 1. oktober – 30. april (til høyre) før (blå) og etter (rød) uttak av forventet månedlig vannmengde. Av hensyn til nyansene, er det bare vist for vannføringer lavere enn 1,0 m³/s.

Tabell 4. Antall dager i året med og uten overløp til Synna fra Synnfjorden, i et tørt år (1976), middels år (2018) og et vått år (1930) ved forventet månedlig uttak av vann med et årsgjennomsnitt på 15 l/s.

Forventet uttak med års-snitt 15 l/s	Tørt år 1976	Middels år 2018	Vått år 1930
Antall dager med overløp	366 døgn	365 døgn	365 døgn
Antall dager uten overløp	0 døgn	0 døgn	0 døgn

Vannkilden vil vanligvis ha tilstrekkelig vann til det forventede uttaket på i gjennomsnitt 15 l/s over året og med maksimalt uttak på inntil 50 l/s, og de hydrologiske beregningene for perioden 1919-2020 viser at det ikke i noen av årene vil være behov for nedtapping av vannkilden (**tabell 4** og **5**).

Tabell 5. Synnfjorden vannbehandlingsanlegg sitt omsøkte vannuttak fordelt på måneder ved fullt utbygd situasjon 30-50 år fram i tid. De hydrologiske tallene er omtalt i detalj i hydrologi-vedlegg. 1976 er det desidert tørreste året i perioden fra 1919 til 2020, og 2018 er et «normalår» med gjennomsnittlig vannføring lik middelvannføring 1919-2020. * rest i «magasin» er her oppført som % av hele «magasinet» antatt 0,5m naturlig vannstandsvariasjon og uten terskel i utløpet.

Måned	*Rest i «magasin» i normalt år 2018 %	*Rest i «magasin» i tørrår 1976 %	Midlere vannføring normalt år 2018 m ³ /s	Midlere vannføring tørrår 1976 m ³ /s	Planlagt vannuttak m ³ /s	Slipp av minste-vannføring m ³ /s
Jan	100 %	100 %	0,46	0,25	0,005	0
Feb	100 %	100 %	0,40	0,13	0,012	0
Mar	100 %	100 %	0,29	0,11	0,025	0
Apr	100 %	100 %	2,29	0,80	0,012	0
Mai	100 %	100 %	12,79	6,05	0,005	0
Jun	100 %	100 %	0,65	1,79	0,005	0
Jul	100 %	100 %	0,13	0,36	0,050	0
Aug	100 %	100 %	1,64	0,07	0,025	0
Sep	100 %	100 %	2,89	0,09	0,013	0
Okt	100 %	100 %	0,98	0,63	0,013	0
Nov	100 %	100 %	2,08	0,67	0,005	0
Des	100 %	100 %	0,45	0,39	0,015	0
Årsmiddel	100 %	100 %	2,10	0,95	0,015	0

3.2 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Vanntemperatur ventes vanligvis ikke påvirket av et marginalt uttak av inntil 0,75 % av gjennomsnittlig tilrenning. I særlig tørre perioder på sommeren, når tilrenningen til Synnfjorden i korte perioder er så vidt større enn planlagt uttak av vann, vil vannføringen til Synna kunne bli redusert til lavere nivå enn de laveste i dag i korte perioder. Temperaturen i elven på varme dager kan da bli noe høyere enn i dag, og forventede klimaendringer vil bidra i samme retning.

Overflatetemperaturen i Synnfjorden er på ettersommeren sannsynligvis et sted mellom 12 og 14 °C, avhengig av været, og selv ved de laveste vannføringene ned mot 30 l/s vil sannsynligvis ikke solen på

denne tiden av året kunne føre til ytterligere oppvarming av vannet i elven såpass høyt til fjells.

På vinteren er Synnfjorden og Synna islagt og snødekt, og **isgang** skjer på våren i forbindelse med stor vannføring knyttet til regn og snøsmelting. Uttak av maksimalt 50 l/s og i gjennomsnitt 15 l/s i gjennomsnitt vil ikke kunne påvirke disse forholdene i særlig grad.

Mikroklima langs vassdrag kan påvirkes av vannføring og vanntemperatur i elven. Frostrøyk kan være et vanlig fenomen over elver og innsjøer i kalde perioder om høsten og tidlig på vinteren mens vannet fremdeles er relativt varmt, og det kommer kalde og klare netter. Frostrøyk oppstår når kald luft driver over varmere vannflater og luften blir tilført vanddamp fra vannoverflaten. Fuktigheten vil da kunne kondensere med en gang, men samtidig stiger den oppvarmede luften, og frostrøyken kan virvles opp. Høyere opp fordamper så kondensen på nytt slik at frostrøyk sjelden når særlig høyt. Dersom sjiktet med kaldest luft er tynt, vil ikke "røyken" forsvinne i høyden, men flyte utover og fylle opp kaldluftsjiktet i de laveste delene av terrenget, og frostrøyken legger seg utover i dalbunnen. Siden vanntemperaturen i Synna i liten grad ventes påvirket av planlagt drikkevannsuttak, ventes heller ikke mikroklima langs elven å bli endret.

- *Tiltaket vil ikke ha noen særlig virkning på vanntemperatur, isforhold eller lokalklima*

3.3 Grunnvann

Norges Geologiske Undersøkelser (NGU) har registrert tre større grunnvannsforekomster i Nordre Land kommune, ved Dokka, Kverndalen og Øyom. Rundt Synnfjorden og ved utløpet er det ikke slike **grunnvannsforekomster**. Det er riktignok en del grunnvannsborehull både ved utløpet (**figur 10**) og langs bredden av Synnfjorden ved Spåtind. Vannstanden i Synnfjorden er nok styrende for vanntrykk og vanntilgang i disse borehullene, men vannstanden i Synnfjorden vil bli minimalt påvirket av planlagte uttak, og det vil derfor ikke få noen virkning for disse borehullenes kapasitet. Fritidsboliger med spredt avløp/egen vannforsyning nært nytt hovedledningsnett vil bli tilknyttet felles VA-nett etter hvert som dette føres frem, og aktuelle grunnfjellsbrønner som her omtales vil da bli tatt ut av bruk.



Figur 10. Grunnvannsbrønner ved utløpet av Synnfjorden (fra nasjonal grunnvannsdatabase Granada).

- *Tiltak har ingen virkning for grunnvann i eller ved Synnfjorden*

3.4 Ras, flom og erosjon

Uttak av drikkevann fra Synnfjorden vil i svært liten grad påvirke **flomforholdene** i vassdraget nedstrøms. Et uttak av 0,7 % av middelvannføring, og dermed enda lavere deler av flomvannføringer, vil ikke endre flomsituasjonen i vassdraget. En lavere vannstand i Synnfjorden på inntil 0.5 m, vil utgjøre en flombuffer på 1 mill m³. Ved en middelflom på 23,9 m³/s (**tabell 6**), vil det ta under 12 timer å fylle opp hele Synnfjordens naturlige buffer. Med en antatt forutgående oppbygging av vannføring, vil bufferen i Synnfjorden derfor være marginal som flomdempende tiltak. Omsøkt vannuttak og maksimale «senking» av vannstanden i Synnfjorden, vil altså ikke ha noen særlig forsinkende virkning på flommene i vassdraget, og selv maksimalt uttak på 0,05 m³/s utgjør bare 0,16 % av en middelflom (**tabell 6**).

Tabell 6. Flomverdier (toppen på flommen) ved ulike gjentakintervall, og med 40 % klimapåslag (Fra NVE-Nevina). Verdiene er beheftet med usikkerheter og må brukes som retningsgivende og ikke absolutt. Middelvannføring til Synna er på 2,1 m³/s.

	Middelflom	5-års flom	20-års flom	50-års flom	200-års flom
Flomverdi m ³ /s	23,9	29,8	41,6	50,9	68,5
40% klimapåslag m ³ /s	33,5	35,8	58,2	71,2	95,9

Det er ikke knyttet noen **erosjons**problematikk til verken strandsonen rundt Synnfjorden eller eventuelle flommers virkning i Synna nedstrøms planlagt uttak, og heller ikke økt fare for ras. Vannstandsvariasjonen vil fortsatt være innenfor naturlig variasjon, og flommene vil være som før. Tiltaket ligger ikke i et skredutsatt område, og det er ikke forventet at klimaendringer vil føre til økt skredfare.

- **Tiltak har ingen virkning for flomforhold, ras eller erosjon i eller ved Synnfjorden**

3.5 Rødlistearter

En gjennomgang av Artsdatabankens artskart for området rundt Synnfjorden og Synna, viser at det er registrert en rekke rødlistearter av ulike grupper. Det er satt en begrensning på rundt 200 meter rundt innsjøen og elven ned til overføringsdammen for utvalg av arter (**Feil! Fant ikke referansekilden.**).

Av rødlisteartene er det bare to arter fugl som er dirkete knyttet til Synnfjorden. Den sårbare (VU) arten sjøorre (*Melanitta fusca*) hekker spredt og fåtallig i høyereliggende innsjøer i fjellet, og den norske hekkebestanden er anslått til å være mellom 800 og 1300 individ. I tidligere Oppland fylke var det en bestandsnedgang på i størrelsesorden 30 % i perioden 1995 - 2005, og rødlistestatus er oppgradert fra nær truet (NT) i 2010 til sårbar i 2015 og 2021. Arten hekker nå høyere opp i fjellet enn tidligere. Viktige påvirkningsfaktorer for bestanden er trolig drukning i garn og forstyrrelser (med påfølgende risiko for predasjon) på hekkeplassen. Konkurransen om næring (fra fisk) nevnes også som en potensiell faktor, sammen med jakt og oljeutslipp, samt at predasjon fra mink kan være en viktig årsak til nedgang i bestander som hekker kystnært. Offshore vindkraftverk kan forårsake forstyrrelser i overvintringsområdene. Også klimaendringer er viktig, men også drukning i fiskegarn i overvintringsområdene, endret pH-nivå i havet (påvirker tilgang til bløtdyr), forurensing, fugleinfluenza, samt kommersiell høsting av muslinger kan være potensielle negative påvirkningsfaktorer. Observasjonen i Synnfjorden er fra juni 1998.

Den sårbare (VU) arten fiskemåke (*Larus canus*) er registrert med tre funn nær innsjøen, den siste registreringen fra 2022 er notert med mulig reproduksjon. Arten har tilpasset seg ulike habitattyper som marine kystområder, ferskvannshabitater i lavlandet og i fjellet, samt på hustak i byer og tettsteder, ofte langt fra vann. Hekking i innlandet og fjellet er ikke noe nytt fenomen, men kjent helt tilbake på 1800-tallet. Arten har hatt en nedgang på ca. 79 % (64-87 %) i perioden 1996-2019.

Tabell 7. Registrerte rødlistede arter (Rødlista for arter 2021) av ulike artsgrupper i og ved Synnfjorden og Synna (innen ca 200 m avstand). Fra artskart.artsdatabanken.no 25.06.2025.

Rødlisteart	Artsgruppe	Rødliste-kategori	Funnsted	Påvirkningsfaktorer
Skjeggklokke	Karplante	EN	En rekke steder rundt innsjøen	Opphørt/reduert drift av beite og slått
Fiskemåke	Fugl	VU	Synnfjordvegen, Jomyrkroken, Slugulia	Forurensing, drenering, gjenfylling av dammer, bekkelukking og tørrlegging, faunakriminalitet, predatorer, støy og ferdsel i hekketiden
Granmeis	Fugl	VU	Flere steder rundt innsjøen	Skogsdrift, hogst og skjøtsel, Konkurrans og predasjon
Grønnfink	Fugl	VU	Flere steder rundt innsjøen	Patogener/parasitter
Sjørre	Fugl	VU	Synnfjorden	Se tekst
Hvitkurle	Karplante	VU	N. Synnseter	Opphørt/reduert drift av beite og slått, konkurrenter
Høstmarinøkkel	Karplante	VU	Krokhølen, setervoll	Opphørt/reduert drift av beite
Kåltistel	Karplante	VU	Stangsstugu, Heggenhauglia	Drenering, skogsdrift, hogst og skjøtsel, grøfting og grøfterens
Fjellkrukkemose	Mose	VU	Synna v/Sulutjern	Klimaendringer
Fjellgrankjuke	Sopp	VU	Synnfjorden S.	Skogsdrift, hogst og skjøtsel, utbygging/utvinning
Gulfotvokssopp-gruppen	Sopp	VU	Synna	Opphørt/reduert drift av slått og beite, oppdyrking, terrestrisk forurensing
Hare	Pattedyr	NT	Spåtind, Synnfjell	Påvirkning på habitat, uorganiske gifter, jakt, predasjon, parasitter, klima
Konglebit	Fugl	NT	Spåtind, Nordrumsætervegen	Åpne hogstformer (flatehogst, frøtrestillingshogst)
Rødstilk	Fugl	NT	Skardberga naturreservat	Klima, påvirkning utenfor Norge, oppdyrking, drenering, slått, habitatpåvirkning
Taksvale	Fugl	NT	Slugulia	Landbruk, habitatpåvirkning, biocider, predasjon, næring, klima, påvirkning utenfor Norge
Tretåspett	Fugl	NT	Flere steder rundt innsjøen og elven	Åpne hogstformer, uttak av død ved, habitatpåvirkning (utbygging)
Flekkgrisøre	Karplante	NT	Engbakke i skog	Opphørt/reduert drift av slått og beite, konkurranse
Hjertegrass	Karplante	NT	Over Synnfjellvegen v/Prestpullen	Opphørt/reduert drift av slått og beite
Håndmarinøkkel	Karplante	NT	Krokhølen, setervoll	Opphørt/reduert drift av slått og beite, oppdyrking, terrestrisk forurensing (næringssalter)
Rypebunke	Karplante	NT	Stangsstugua	Klima, konkurranse
Skogjamne	Karplante	NT	Stangsstugua	Skogbruk
Villkornell	Karplante	NT	Heggenhauglia	Åpne hogstformer, habitatpåvirkning (utbygging, industri, bolig)
Rosenkjuke	Sopp	NT	Synna (over Sulutjern)	Skogsdrift, hogst og skjøtsel
Rynkeskinn	Sopp	NT	Synnfjorden S., Synna	Skogsdrift, hogst og skjøtsel
Svartsonekjuke	Sopp	NT	Synnfjorden S., Synna	Skogbruk

Granseterlav	Lav	NT	Bjørkesæterskaret, Synna, Gråberga, Øystadssætra, Synnfjorden S.	Åpne hogstformer (flatehogst, frøtrestillingshogst)
Gryntjafs	Lav	NT	Bjørkesæterskaret	Åpne hogstformer, lukkede hogstformer, vedhogst, utbygging/utvinning (turisme/rekreasjon)
Gubbeskjegg	Lav	NT	Bjørkesæterskaret, Synna, Øystadssætra, Synnfjorden S.	Åpne hogstformer (flatehogst, frøtrestillingshogst)
Rustdoggnål	Lav	NT	Synna v Sulutjern, Bjørkesæterskaret, Synnfjorden S.	Skogsdrift, hogst og skjøtsel, uttak av død ved, vedhogst
Sprikeskjegg	Lav	NT	Bjørkesæterskaret, Synnfjorden S., Synna	Åpne hogstformer (flatehogst, frøtrestillingshogst)
Sukkernål	Lav	NT	Synna, sør for Krokhølvegen	Åpne hogstformer (flatehogst, frøtrestillingshogst)

Karplantene, lavartene, soppene og mosen er alle knyttet til habitater på land, som ikke vil bli berørt av de foreliggende planene om drikkevannsuttak. Ingen av de påviste lav-artene er knyttet til elvestreng eller vassdrag, og de fleste vokser på trær med skogsdrift som hoved trusselfaktor.

I tillegg til artene listet i **Feil! Fant ikke referansekilden.** er det registrert to kritisk truede (CR) arter i området: Vipe (*Vanellus vanellus*) og hettemåke (*Chroicocephalus ridibundus*). Vipe hekker opp til lavalpin sone i Sør-Norge. Arten er hovedsakelig knyttet til jordbrukslandskapet, men finnes også i åpne områder i fjellbjørkeskogene. Hettemåke hekker i Norge over hele landet, og er særlig knyttet til myr- og våtmarksområder ved ferskvann. Arten hekker også på øyer og holmer i skjærgården og kan forekomme ganske langt opp mot fjellet. På grunn av sterk tilbakegang har hettemåke gått fra nær truet (NT) i 2010, via sårbar (VU) i 2015 til kritisk truet i 2021. Begge artene er registrert i området i henholdsvis 1981 og 1988, og registreringene er mer enn 1 km fra Synnfjorden, så disse blir ikke inkludert som relevante for tiltaket.

Verken elvemusling (VU) eller ål (EN) er registrert så langt opp i vassdraget.

Det planlagte drikkevannsutaket vil ikke påvirke de ulike rødlistede artenes leveområder, verken med marginal variasjon i vannstand, støy eller annet. Det er ikke registrert rødlistearter i tiltaksområdet for planlagt vannverk.

- *Sjøorre (VU) og fiskemåke (VU) er registrert i Synnfjorden, men verken ål (EN) eller elvemusling (VU)*
- *Med stor verdi for rødlistearter og ingen virkning blir konsekvensen ubetydelig (0).*

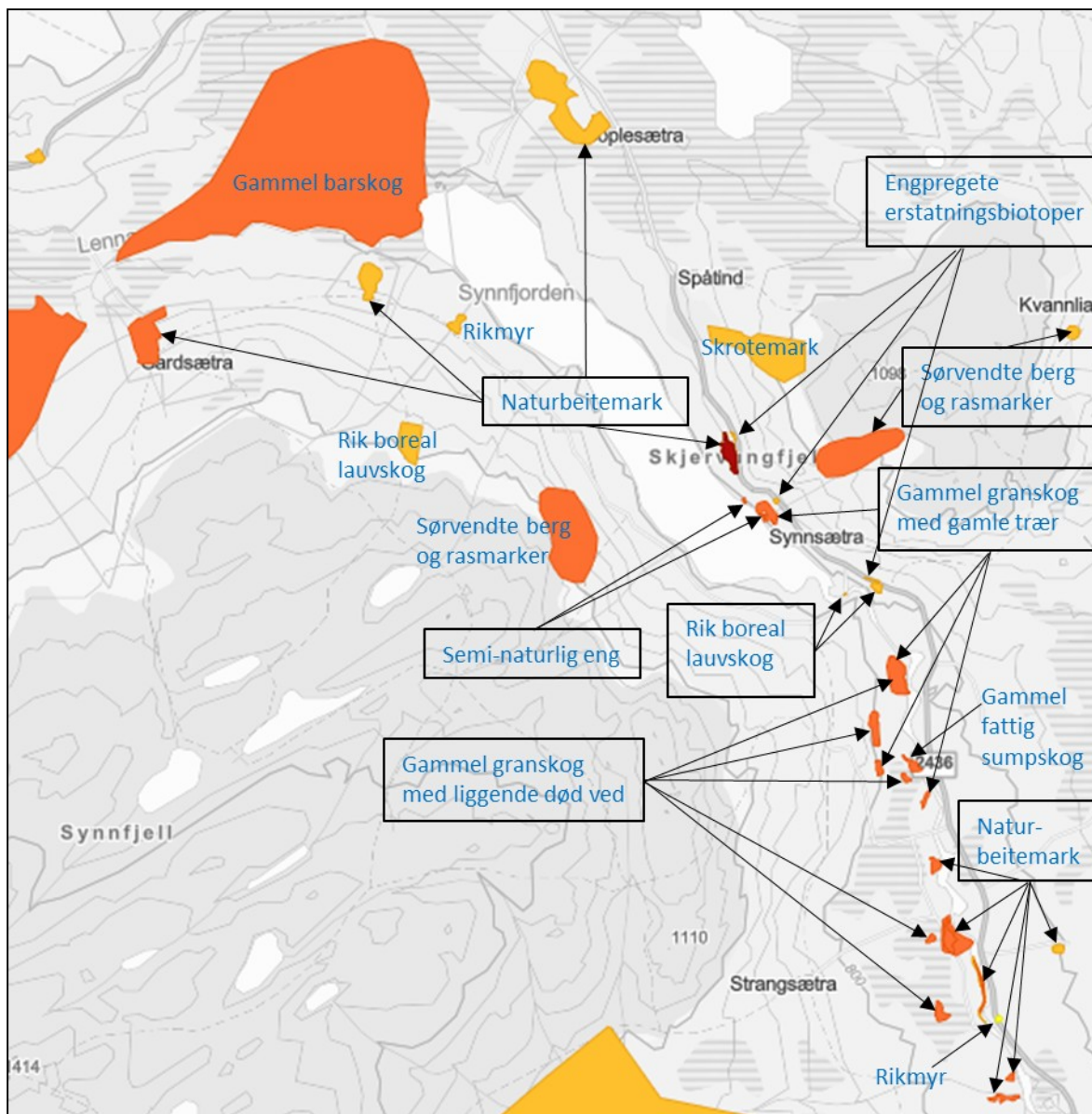
3.6 Terrestrisk miljø

Naturbase opererer med flere viktige naturtyper i området rundt Synnfjorden og langs Synna (**figur 11**). De eneste naturtypene som berører strandsonen til Synnfjorden, er en «gammel barskog» langs Oppsjøbekken og Lenna helt i nordvest, og en «rik boreal lauvskog» ved utløpet til Synna, samt at «semi-naturlig eng» nesten berører innsjøen to steder litt nord for Prestpullen. Nedover langs Synna ligger naturtypene «gammel granskog med liggende død ved/gammel granskog med gamle trær», «gammel fattig sumpskog» og to områder med «naturbeitemark» like inntil elven.

Av disse naturtypene er det bare «gammel fattig sumpskog» som kan tenkes å bli direkte berørt av det aktuelle tiltaket i vassdraget. Imidlertid er naturtypen tilknyttet en liten dam/vannforekomst like sør for

Sulutjern, og denne vannforekomsten drenerer/har sitt utspring ned mot Synna. Området vil således ikke bli berørt av eventuelle vannstandsendringer i Synna. Det er ikke registrert prioriterte naturtyper som bekkekløft eller andre vassdragstilknnyttede naturtyper i eller ved vassdraget ned til overføringsdammen til Dokksfløymagasinet.

Ett område med «naturbeitemark» ved Nørre Synnsætra har «svært stor» verdi, ellers dominerer områder med «stor» verdi og en del områder med «middels» verdi. Av de som ligger like inntil Synnfjorden/Synna har sju områder «stor» verdi og ett område «middels» verdi.



Figur 11. Registrerte naturtyper i området rundt Synnfjorden og Synna (fra Naturbase 25.06.2025).

I tillegg til arter nevnt under rødlisten, er de vanntilknyttet fugleartene fossekall (*Cinclus cinclus*) og vintererle (*Motacilla cinerea*) registrert henholdsvis fire ulike steder nedover Synna og like nedenfor utløpet av Synnfjorden. Det forventes ikke at disse blir påvirket av marginal endring i vannføring i elven.

- **Det er registrert flere verdifulle naturtyper i tiltaksområdet, og noen vanntilknyttede arter, men ingen av disse blir påvirket i nevneverdig grad av tiltaket.**
- **Med stor verdi og ingen virkning, blir konsekvensen ubetydelig (0).**

3.7 Akvatisk miljø

DN håndbok 15 (2000) om kartlegging av ferskvannslokaliteter, definerer «verdifulle lokaliteter» som gyte- og oppvekstområde for viktige fiskearter som laks, relikts laks, sjøaure, elveniauge, bekkeniauge, harr, steinulker og asp. Det er ikke kjent noen forekomster av disse artene i Synnfjorden. Oversikten over rødlistede naturtyper har satt *elvevannmasser* (NiN-terminologi) som en «nær truet» (NT) naturtype i Norge (Lindgaard & Henriksen 2011; Artsdatabanken 2018).

Synnfjorden har en bestand av innlandsaure, som antas å gyte i innløpselven. Det er heller ikke registrert ål eller elvemusling i vassdraget (se også avsnitt om rødlistearter). Status for fiskebestandene i Synnfjorden eller Synna er ikke kjent, men det gjennomføres i 2024 og 2025 prøvafiske for å dokumentere tilstanden på fisken i Synnfjorden før vannuttak settes i gang. Som del av denne undersøkelsen skal det også sammenlignes resultater med en tidligere undersøkelse i regi av Torpa Fjellstyre. Rapporten forventes ferdigstilt januar -februar 2026.

Sommeren 2016 ble det gjennomført en undersøkelse av vannkvalitet og biologiske forhold i Synnfjorden og på fire steder nedover i Synna, to over og to nedenfor fraføringspunktet til Dokkfløymagasinet. Det er foretatt undersøkelser av begroing og bunndyr i Synna, samt algeplankton og dyreplankton i Synnfjorden, foruten full resipientvannkvalitet. Rapporten (Johnsen 2016) er vedlagt søknaden.

«Synnfjorden» har vannforekomstID 012-609-L i Vann-Nett, og er registrert som type L 205 (middels, kalkfattig, klar) med fargetall på omtrent 20 mg Pt/l, mens «Synna fra Synnfjorden ned til inntaket til kraftverket» har vannforekomstID 012-1235-R, og er registrert som type R 205 (middels, kalkfattig, klar). Tidligere og nye resultater er da klassifisert i henhold til dette. Klassifiseringene i Vann-Nett er basert på undersøkelsen i 2016 (Johnsen 2016), og det er ikke registrert nye data i Synnfjorden eller Synna ned til inntaket siden dette per 25.06.2025.

Synnfjorden hadde «gode» eller «svært gode» biologiske og vannkvalitetsindikatorer sommeren 2016. Basert på en samlet faglig vurdering av alle undersøkte forhold, er innsjøens økologiske tilstand i 2016 vurdert som «god». Dette er på nivå med, men litt dårligere enn ved undersøkelsene i 1990 og i 2004, men bedre enn ved den første undersøkelsen i 1978. Vannkvaliteten i Synnfjorden ansees for øvrig som velegnet som råvann for drikkevannsforsyning, basert på en full gjennomgang av Drikkevannsforskriftens utvidete parameterliste.

Miljøforholdene i Synna tilsvarte nokså nær «naturtilstanden» i 2016, med «svært god» tilstand med hensyn på vannkvalitetselementer som forsurening og eutrofi, og «god» tilstand for det biologiske kvalitetselementet bunndyr i elven ned til overføringsdammen. For begroingsalger var tilstanden «svært god» på alle undersøkte stasjoner (Johnsen 2016). Forholdene var tilsvarende som ved undersøkelsen i 2004. Ut fra de foreliggende resultatene er det ikke noe som tyder på at Synna er særlig belastet med hensyn på tilførsler fra avløp. Det er likevel små tilførsler av tarmbakterier til vassdraget, som på de to øverste målestedene ligger innenfor naturlig nivå og variasjon. Nedenfor fraføringspunktet til Dokksfløyreguleringen er det noe mer tilførsler, som også viser seg mer markert i Synna grunnet den reduserte vannføringen.

Med «god» økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand i både «Synnfjorden» og «Synna fra Synnfjorden ned til inntaket til kraftverket», har begge disse vannforekomstene «svært stor verdi» i henhold til verdisettingskriteriene i Veileder M-1941. Arter med økologiske funksjonsområder har for det meste «liten verdi», bortsett fra bestanden av ørret, som har «middels verdi».

Synnfjorden og Synna tilfredsstiller i 2016 Vanndirektivets mål om «minst god» økologisk tilstand, og de gjennomførte tiltak med hensyn på oppsamling og rensing av avløp langs vassdraget synes å ha hatt

ønsket effekt. En liten reduksjon i vannføring på øvre deler av Synna, vil kunne redusere resipientkapasiteten tilsvarende, men med gode forhold i dag, og et potensielt klimapåslag i nedbør, ansees tiltaket i liten å grad påvirke biologiske mangfoldet.

- *Økologisk tilstand er god, og akvatisk biologisk mangfold har liten til middels verdi, mens vannforekomstene i seg selv har svært stor verdi.*
- *Tiltaket ventes ikke å ha noen negativ virkning og vil ikke føre til at vannforekomstene endrer status i henhold til vanndirektivets klassifisering.*
- *Konsekvensen blir derfor tilnærmet ubetydelig (0).*

3.8 Økosystemtjenester og naturbaserte løsninger

Ikke aktuelt for tiltaket.

3.9 Verneplan for vassdrag og Nasjonale laksevassdrag

Verneplan for vassdrag

Synnfjorden og Synna inngår ikke i «Verneplan for vassdrag». Synna er i dag allerede sterkt påvirket av vassdragsutbygging

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke anadromt og derfor heller ikke et av de «Nasjonalt laksevassdragene»

- *Tiltaket vurderes å ikke ha virkning for verneinteresser*
- *Konsekvensen blir dermed ubetydelig (0)*

3.10 Landskap

Vurderinger av landskapskvaliteter vil alltid være subjektive, og dette gjør både verdisetting og vurdering av konsekvenser vanskelig. Synnfjorden ligger i Landskapsregion 14 – «Fjellskogen i Sør-Norge», som utgjør de store områdene øst for Langfjellene og strekker seg fra Agder til Trøndelag. Området kjennetegnes av brede U-daler med vide vidder og åser, og et morenedekke som stedvis kan være mektig og jevne ut landskapsformene. Regionen har lange vassdrag med en rekke store innsjøer, som preger fjellskoglandskapet og gir et variert inntrykk fra de stedene det er utsyn.

I dette aktuelle tilfellet er det ikke planlagt noen fysiske tiltak eller regulering av vannstand ved Synnfjorden. Overgangen mellom Prestpullen og Synnfjorden er et område med innsyn og betydelige landskapsmessige verdier, og inngrep her planlegges derfor ikke.

Vannføring i elven vil vanligvis bli ubetydelig redusert og vannføringskurvene (**figur 7**) og de øvrige i «hydrologisk vedlegg» viser at dette generelt bare vil utgjøre marginale endringer i vannføring. Uttak av vann vil ikke påvirke landskapet rundt Synnfjorden og derfor heller ikke medføre endringer i opplevelsen av landskapet.

- *Tiltaket vil ha liten til ingen virkning for landskapet.*
- *Med middels verdi blir det ubetydelig konsekvens (0).*

3.11 Sammenhengende naturområder med urørt preg/Inngrepsfrie naturområder (INON)

Synna og Synnfjorden har ingen inngrepsfrie områder. Hele vassdraget ligger nærmere enn 1 km fra «tyngre tekniske inngrep» som veier, skogsveier og kraftlinjer. Tema «inngrepsfrie naturområder» (INON) blir derfor ikke berørt. Det er heller ikke andre sammenhengende naturområder som vil bli berørt av tiltaket. Planlagt vannbehandlingsanlegg ligger i et område med spredte fritidsboliger.

Naturvernområder

Langsua nasjonalpark med Skardberga landskapsvernområde ligger inntil Synnfjorden i nord-vestre del av vannet. Landskapsvernområdet omfatter også utløpet av Lenna i Synnfjorden og slik en mindre del av vannet sin overflate. Siden det ikke planlegges for inngrep eller reguleringer som påvirker naturlig vannføring i Lenna eller Synnfjorden vil ikke verneverdiene bli berørt av det omsøkte tiltaket.

Nasjonalparkforvalter er orientert om søknaden og at tiltakene ikke berører arealer eller verneverdier innenfor nasjonalparken.

- *INON/sammenhengende naturområder har «ingen» verdi, og tiltaket vil heller ikke medføre nye inngrep*

3.12 Kulturminner og kulturmiljø

Det er registrert flere SEFRAK-bygninger i nærheten av tiltaksområdet ved utløpet av Synnfjorden, men ingen slike i selve tiltaksområdet for vassdragsanlegg eller vannvei. Omtrent 1 km nedenfor utløpet av Synnfjorden er det en rekke automatisk fredete arkeologiske lokaliteter (**figur 12**). Disse vil heller ikke bli berørt av planlagt tiltak.

- *Området nedenfor utløpet av Synnfjorden har stor arkeologisk verdi*
- *Planlagt tiltak vil ikke berøre kulturminnene eller sefrak-bygningene*
- *Det gir ubetydelig konsekvens (0).*



Figur 12. Arkeologiske kulturminner og Sefrak-bygninger i nærheten av tiltaksområdet (fra Riksantikvaren sin Askeladden-database).

3.13 Reindrift

Ikke aktuelt tema.

3.14 Jord- og skogressurser

Det er kun små landbruksområder i det aktuelle tiltaksområdet, og ingen av disse blir berørt av de foreliggende planene. Det lokale nedbørfeltet til Synnfjorden har bare sporadiske og små arealer med overflatedyrket jord (jfr. Skog og landskap, bonitetskart). Det vil ikke bli foretatt inngrep i nedbørfeltet med unntak av noen tiltak knyttet til stedbunden landbruksdrift for å redusere avrenning til vassdrag med helårs vannføring til Synnfjorden. Det omsøkte uttaket er marginalt med hensyn til Synnfjorden sin kapasitet og uttak av vann som omsøkt gir unntaksvis moderat lavere vannstand i Synnfjorden. Dette vil ikke påvirke vilkår for landbruks- eller skogsdrift i området, ei heller elvens funksjon som sjølgjerde.

- *Tiltaket vil ikke ha noen virkning for jord- og skogressurser,*
- *Konsekvensen blir derfor ubetydelig (0).*

Det er ingen kjente grusforekomster eller andre kjente mineralforekomster i det aktuelle tiltaksområdet

- *Tiltaket vil ikke ha noen virkning for utnytting av bergarter, løsmasser eller malmer.*

3.15 Ferskvannsressurser (Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser)

Vannkvalitet er undersøkt sommeren 2016, og rapporten (Johnsen 2016) er vedlagt søknaden. Her er også foretatt en full gjennomgang av drikkevannforskriftens parameterliste fra to prøver i Synnfjordens dypvann ved befaringene i juni og i september. Vannkvaliteten i Synnfjorden ansees som velegnet som råvann for drikkevannsforsyning. Dette er videre bekreftet av råvannsprøver tatt av Nordre Land Kommune i perioden 2016-2024.

Det er en del grunnfjellsbrønner som tjener som **vannforsyningskilde** både ved utløpet av og langs bredden av Synnfjorden ved Spåtind (**figur 8**). Virkningen på disse er diskutert under tema grunnvann foran, og det er der konkludert med at planlagte drikkevannsuttak sannsynligvis ikke vil få noen virkning for disse borehullenes kapasitet.

Synna er **resipient** for tilførsler fra spredte avløp og eventuelt avrenning fra områder med beitedyr. Virkningen av tilførslerne på resipienten er undersøkt sommeren 2016, og rapporten (Johnsen 2016) er vedlagt denne søknaden. Innholdet av tarmbakterier i Synna sommeren 2016 var generelt sett økende nedover. På de to øverste stedene, oppom overføringspunktet til Dokksfløymagasinet, var innholdet av *E. coli* såpass lavt at bare en av ti prøver alt i alt var så vidt over det nivået som regnes som naturtilstanden. Tiltak i nedbørfeltet til Synnfjorden forventes å gi noe redusert innhold av *E. coli* på sikt.

Ved en fraføring av vann fra vassdraget vil resipientkapasiteten i seg selv bli redusert tilsvarende. Resipientkapasiteten er dårligst ved særlig lave vannføringer. På strekningen av Synna nedenfor overføringen til Dokksfløymagasinet, var innholdet av *E. coli* mye høyere enn ovenfor. Det skyldes sannsynligvis en kombinasjon av at resipientkapasiteten her er redusert på grunn av lavere vannføringer, samt at Synna tilføres tarmbakterier på strekningen. Forholdene på denne strekningen vil ikke bli påvirket eller endret ved uttak av drikkevann fra Synnfjorden.

- *Tiltaket vil ikke ha noen virkning på vannkvalitet eller vannforsyningsinteresser*
- *Resipientforholdene øverst i Synna vil bli noe bedre ved de laveste vannføringene.*

3.16 Andre brukerinteresser – ferdsel og isforhold

På vinteren er Synnfjorden tidvis delvis islagt, og normal aktsomhet må utvises ved elve- og bekkeoser og også ved overgangen mellom Synnfjorden og Prestpullen. Utrygg is utgjør dermed ikke noe problem for sikker ferdsel på Synnfjorden.

Det er viktig å unngå inngrep i overgangen mellom Prestpullen og Synnfjorden, siden det er 8-10 bruksberettigede med båt og naust i Prestpullen. Prestpullen er ikke særlig dyp, og sundet ut til Synnfjorden tilsier at særlig nedtapping her ikke er aktuelt da det vil skape problem for ferdsel for båtene. Prestpullen i seg selv er noe over 2 meter dyp.

Området rundt Synnfjorden benyttes til rekreasjonsformål for eiere av fritidsboliger, tilreisende turister og fastboende. Det er turstier, grusveier og skiløyper rundt vannet på flere steder, dette går frem av vedtatt kommunedelplan for Synnfjell Øst (2018). Også vannflaten benyttes i noen grad, til noe bading på sommeren og fiske. Videre pågår det næringsbasert opplevelsesturisme med hest (ridning og kanefart) og hund (hundespann) rundt Synnfjorden. Uttak av råvann til drikkevannsforsyning vil ikke påvirke disse interessene direkte, men den tilhørende klausuleringen av Synnfjorden mht. Drikkevannsforskriften vil ha noe påvirkning på noen brukergrupper – se vedlagt dokument og tidligere omtale av dette. Restriksjoner er forsøkt gjort så små som mulig, men likevel slik at sikkerhet ihht. Drikkevannsforskriften er ivaretatt. I sum vurderes det at tiltaket kan ha liten til noe negativ virkning for brukerinteresser.

- *Tiltaket vil ikke ha noe direkte påvirkning på brukerinteresser, men klausulering av nedbørfeltet kan ha liten til noe negativ virkning for noen brukergrupper.*
- *Med middels verdi gir det noe negativ konsekvens for brukerinteresser*

3.17 Samfunnsmessige virkninger

Et nytt offentlig vannverk vil gjøre dette området enda mer attraktivt for den planmessig og planlagte hyttebyggingen. Offentlig vannforsyning inngår i en naturlig utvikling der offentlig avløp samtidig er etablert, og særlig i planmessig regulerte hyttefelt.

- *Tiltaket vil ha middels til stor positiv virkning og konsekvens for samfunn*

3.18 Dam

Ikke aktuelt tema.

3.19 Ev. alternative utbyggingsløsninger

Se punkt 2.7.

3.20 Samlet vurdering

Samlet sett vil uttaket ha ubetydelige konsekvenser for de alle fleste vurderte fagområder / interesser, uttak av vann er lite og vil ha små negative virkninger for økosystemene i Synna i særlig tørre perioder på høst og vinter. De samfunnsmessige virkningene ved å sikre offentlig vannforsyning sammen med kommunale avløpsordninger vil være store positive for hele området.

Tema	Verdi			Virkning					Konsekvens
	<i>Liten</i>	<i>Middels</i>	<i>Stor</i>	<i>Stor neg.</i>	<i>Middels</i>	<i>Liten / ingen</i>	<i>Middels</i>	<i>Stor pos.</i>	
Verneinteresser	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----					Ubetydelig (0)
Terr. biomangfold	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----					Ubetydelig (0)
Fisk og ferskvann	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----					Ubetydelig (0)
Rødlistearter	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----					Ubetydelig (0)
Landskap	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----					Ubetydelig (0)
Kulturminner	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----					Ubetydelig (0)
Landbruk	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----					Ubetydelig (0)
Bergarter, løs- masser og malm	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----					Ubetydelig (0)
Vannkvalitet og vannforsyning	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----					Ubetydelig (0)
Brukerinteresser	----- ----- ▲			----- ----- ----- -----					Noe negativ (-)
Øvrige samfunns- interesser				----- ----- ----- -----				▲	Stor positiv (++)
Samlet vurdering				----- ----- ----- -----				▲	Positiv (+)

3.21 Samlet belastning

Tiltaket vil ha ubetydelige konsekvenser for de alle fleste vurderte fagområder, og det er ikke noe som tilsier at det vil være noe økt samlet belastning i området ut over det som berører selve tiltaket.

4 AVBØTENDE TILTAK

Minstevannføring er et tiltak som ofte kan bidra til å redusere de negative konsekvensene av en utbygging. Behovet for minstevannføring vil variere fra sted til sted, også alt etter hvilket tema/fagområde en vurderer. Vannressurslovens § 10 sier bl.a. følgende om minstevannføring:

“I konsesjon til uttak, bortledning eller oppdemming skal fastsetting av vilkår om minstevannføring i elver og bekker avgjøres etter en konkret vurdering. Ved avgjørelsen skal det blant annet legges vekt på å sikre a) vannspeil, b) vassdragets betydning for plante- og dyreliv, c) vannkvalitet, d) grunnvannsforekomster. Vassdragsmyndigheten kan gi tillatelse til at vilkårene etter første og annet ledd fravikes over en kortere periode for enkelttilfelle uten miljømessige konsekvenser.”

Det er ikke foreslått slipp av minstevannføring fra Synnfjorden til Synna. De hydrologiske betraktningene når det gjelder varighetskurver er basert på forventet vannuttak gjennom året på 15 l/s i gjennomsnitt, med et maksimalt døgnuttak ved full utbygging langt fram i tid på inntil 50 l/s.

Det ventes ikke at svært kortvarige perioder med liten vannføring vil påvirke verken vannspeil, vassdragets betydning for plante- og dyreliv, vannkvalitet eller grunnvannsforekomster.

5 OM NATURMANGFOLDSLOVEN OG USIKKERHET

Denne enkle utredningen tar utgangspunkt i forvaltningsmålet nedfestet i naturmangfoldsloven, som er at artene skal forekomme i livskraftige bestander i sine naturlige utbredelsesområder, at mangfoldet av naturtyper skal ivaretas, og at økosystemene sine funksjoner, struktur og produktivitet blir ivaretatt så langt det er rimelig (§§ 4-5).

Det er foretatt undersøkelser av biologisk mangfold sommeren 2016 i både Synnfjorden og Synna, og disse er vedlagt søknaden. Med dette utgangspunktet er kunnskapsgrunnlaget vurdert som «tilstrekkelig» og «godt» for de tema som er omtalt (§ 8). Naturmangfoldloven åpner for at kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risikoen for skade på naturmangfoldet, og et planlagt uttak av under 1 % av middel vannføring ventes ikke å gi de store negative virkningene.

Det er ikke foreslått konkrete avbøtende tiltak som slipp av minstevannføring for å hindre eller avgrense skade på naturmangfoldet (§ 11). Ved bygging og drift av tiltak skal en så langt mulig unngå eller avgrense skader på naturmangfoldet, og en skal ta utgangspunkt i driftsmetoder, teknikk og lokalisering som gir de beste samfunnsmessige resultat ut fra en samlet vurdering av både naturmiljø og økonomiske forhold (§ 12). Samfunnsøkonomisk bør det her omsøkte tiltaket tillegges betydelig verdi.

Synna er allerede sterkt regulert i forbindelse med Dokkfløyutbyggingen, og forholdene nedenfor fraføringspunktet endres ikke. Denne utredningen vurderer derfor det slik at det nye tiltaket ikke vil medføre noe bidrag til en eventuell økning i samlet belastning på økosystemene eller naturmiljøet i tiltaks- og influensområdet (§ 10). Vi er ikke kjent med at det foreligger andre planlagte og allerede gjennomførte tiltak i vassdraget. På den annen side vil utbygging av et offentlig drikkevannsanlegg og medfølgende utbygging av avløpsanlegg i et fritidsbolig-område av denne type, der det tidligere var mer «fritt fram», kunne medføre en betydelig forbedring av områdets generelle tilstand.

6 BEHOV FOR OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Behov for og eventuelt innhold i videre undersøkelser skal skisseres på ulike nivå:

- 1) Behov for ytterligere informasjon i forbindelse med denne konsesjonspliktutredningen.
- 2) Behov for ytterligere undersøkelser dersom det skal søkes konsesjon.
- 3) Behov for overvåking i forbindelse med anleggsarbeidet og bygging av anlegget.
- 4) Behov for videre overvåking av mulige virkninger etter igangsetting av anlegget.

Med utgangspunkt i de antatt ubetydelige konsekvensene av planlagt tiltak, og at vassdraget og vannkilden er gjenstand for jevnlig undersøkelse, anser søker saken tilstrekkelig opplyst for en konsesjonsbehandling. Selve inngrepet med legging av inntaksledning ut i vannkilden, samt etablering av vannbehandlingsanlegget, vil det heller ikke være nødvendig med annen enn konsesjonspålagt oppfølging av vannstandslogging og vannforbruk i en eventuell driftsfase. Vannføringslogging i Synna planlegges etablert ved terskel under vei like nedstrøms utløpet.

7 VEDLEGG TIL SØKNADEN

Blant foreslåtte vedlegg i søknadsmal er noen punkter inkludert i selve søknaden (punkt 1 og 9), mens noen er vurdert som lite relevante for tiltaket (punkt 4 og 5). Følgende er lagt ved som selvstendige dokumenter i rekkefølge:

- 1) Kart i målestokk 1:50.000 over nedbørfeltet
- 2) Kart i målestokk 1:5.000 av tiltaket
- 3) Oversiktsplan for vannforsyning, kart
- 4) Nytt Synnfjorden VBA – skissenotat. Norconsult dokument revidert 17. mars 2022
- 5) Synnfjorden VBA – lokalisering og utforming. Norconsult dokument datert 21. mars 2022
- 6) Skjema for dokumentasjon av hydrologiske forhold.
- 7) Rådgivende Biologer AS rapport 2346 fra 2016
- 8) Klausulering ved Synnfjorden vannverk i Nordre Land

8 REFERANSER

Halvorsen, E m.fl. 2025

Nordre Land kommune - Hensynssoner for vannforsyning – Klemosæterhøgda.
Norconsult-rapport, 23 sider.

Henriksen, S. & O. Hilmo (red.) 2015.

Norsk rødliste for arter 2015.
Artsdatabanken, Norge. 193 sider, ISBN 978-82-92838-41-9

Holtan, G., H. Holtan, P. Brettum & E.-A. Lindstrøm 1980.

Synnfjorden – Synna. Resipientundersøkelse 1978.
NIVA-rapport 1184, 66 sider, ISBN 82-577-0212-0.

Johnsen, G.H. 2016.

Miljøtilstand 2016 for Synnfjorden og Synna i Nordre Land.
Rådgivende Biologer AS, rapport 2346, 39 sider + vedlegg, ISBN 978-82-8308-315-6

Johnsen, G.H. & E. Brekke 2025.

Klausulering ved Synnfjorden vannverk i Nordre Land.
Rådgivende Biologer AS, notat juni 2025, 38 sider.

Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.) 2011.

Norsk rødliste for naturtyper 2011.
Artsdatabanken, Trondheim.

Miljødirektoratet 2023.

Veileder M-1941. Konsekvensutredning for klima og miljø.

Stubhaug, H. m.fl. 2025

Nordrumseter vannverk beskyttelsessoner.
Asplan Viak rapport, 23 sider,

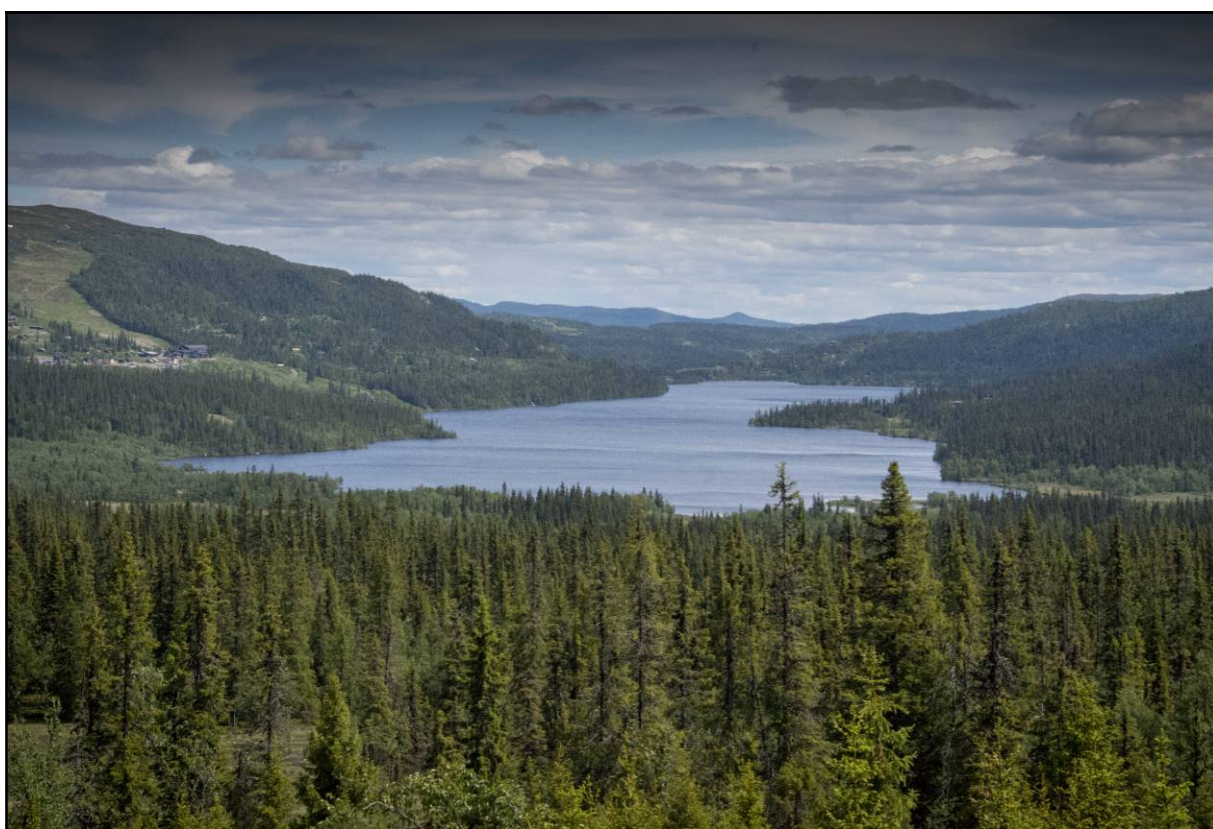
Artsdatabanken 2018.

Norsk rødliste for naturtyper 2018.
Hentet 25.06.2025 fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlister/naturtyper>

Synnfjorden vannverk



Nordre Land kommune
Innlandet fylke



Skjema for dokumentasjon av
hydrologiske forhold for
søknad om konsesjon

Juli 2021

Skjema for dokumentasjon av hydrologiske forhold

Hensikten med dette skjemaet er å dokumentere grunnleggende hydrologiske forhold knyttet til uttak av vann til ulike formål, her drikkevannsforsyning. Skjemaet skal sikre at en søknad om konsesjon inneholder alle relevante opplysninger innen hydrologi slik at utbygger, høringsinstanser og myndigheter gjør sine vurderinger og uttalelser på et best mulig grunnlag. Denne hydrologirapporten er utarbeidet av dr. philos. Geir Helge Johnsen, Rådgivende Biologer AS, juli 2021.

1 Overflatehydrologiske forhold

1.1 Beskrivelse av anlegget sitt nedbørfelt og valg av sammenligningsstasjon

1.1.1 Informasjon om anlegget sitt nedbørfelt (sett kryss).

	Ja	Nei
Er det usikkerhet knyttet til feltgrensene?		x
Er det i dag vannforsyningsanlegg eller andre reguleringer inklusive overføringer inn/ut av anlegget sitt naturlege nedbørfelt?		x

1.1.2 Informasjon om eventuelle reguleringsmagasin

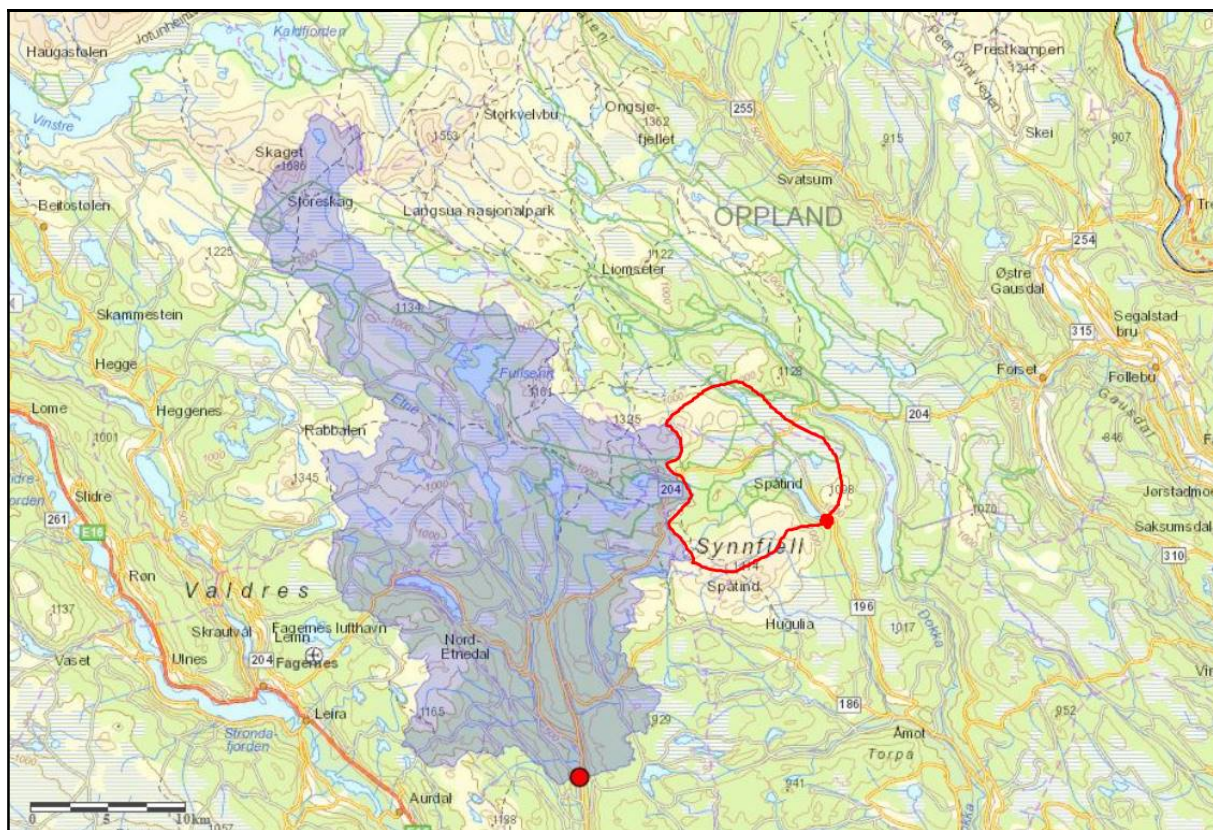
Magasin	Innsjønr.	Areal km ²	HRV	LRV	Regulering	Magasin m ³
Synnfjorden	609	2,0094	796 moh.	795,5 moh.	0,5 m	1.000.000

1.1.3 Informasjon om sammenligningsstasjonen som skal benyttes som grunnlag for hydrologiske- og produksjonsmessige beregninger i konsesjonssøknaden.

Stasjonsnummer og stasjonsnavn	12.70.0 Etna
Skaleringsfaktor 0,2836 direkte fra Nevina	justert til 0,2117 – se diskusjon side 4
Periode med data som er benyttet	10. mai 1919 – 31. desember 2020
Totalt antall år med data	101
Er sammenligningsstasjonen uregulert?	ja

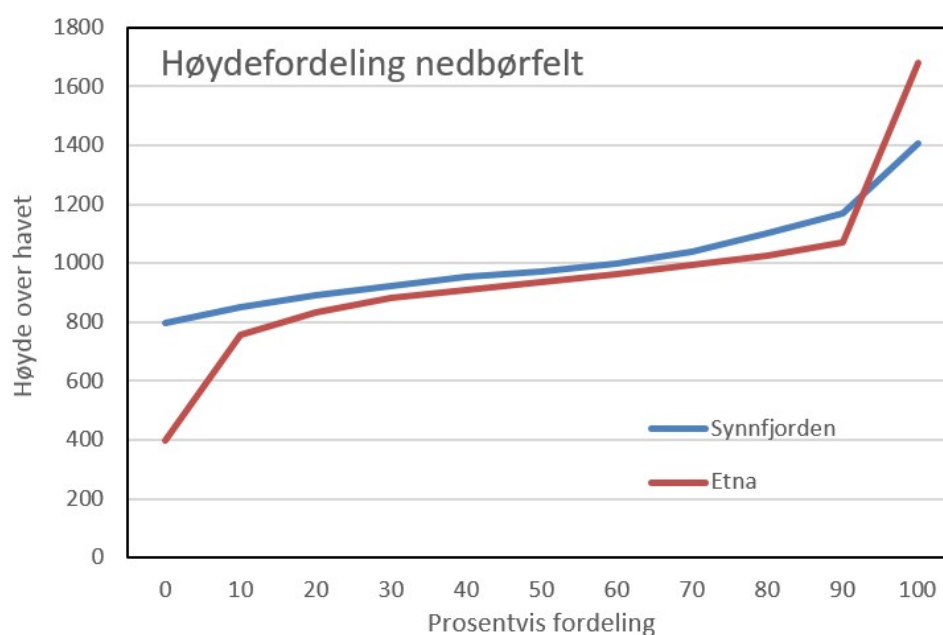
1.1.4 Feltparametere for nedbørfeltet til anlegget og sammenligningsstasjonen.

	Anlegget sitt nedbørfelt ovenfor inntak		Sammenligningsstasjonens nedbørfelt	
Areal (km²)	83,3		569	
Høyeste og laveste kote (moh.)	1408	796	1681	396
Effektiv sjøprosent fra «Lavvann»	2,5		0,3	
Breandel (%)	0		0	
Snaufjellandel (%)	24,1		12,4	
Hydrologisk regime	Innland høyfjell			
Middelavrenning/ midlere årstilsig (fra NVE Nevina)	2,07 m³/s		7,28 m³/s	
	24,8 l/s km²		12,8 l/s km²	
	65 mill. m³		230 mill. m³	
Middelavrenning for sammenligningsstasjonen beregnet i observasjonsperioden 1919-2020	-----		9,85 m³/s	16,87 l/s/km²
Kort begrunnelse for valg av stasjon	Ligger som nabovassdrag like vest for det aktuelle feltet.			



Figur 1. Nedbørfelt til måleserien 12.70 Etna i Etnedal kommune (skravert) med inntegnet nabofeltet til Synnfjorden (rødt omriss). Kart og nedbørfelt-avgrensning fra NVE-Atlas.

Feltet til Synnfjorden er mye mindre enn referansefeltet til Etna, men høyeste punkt i feltene og medianhøyden samsvarer relativt godt. Medianhøyden i Etna sitt felt er på 936 moh. mens det i Synnfjordens felt er 971 moh., og feltene har i hovedsak lignende høydeprofil (figur 2).

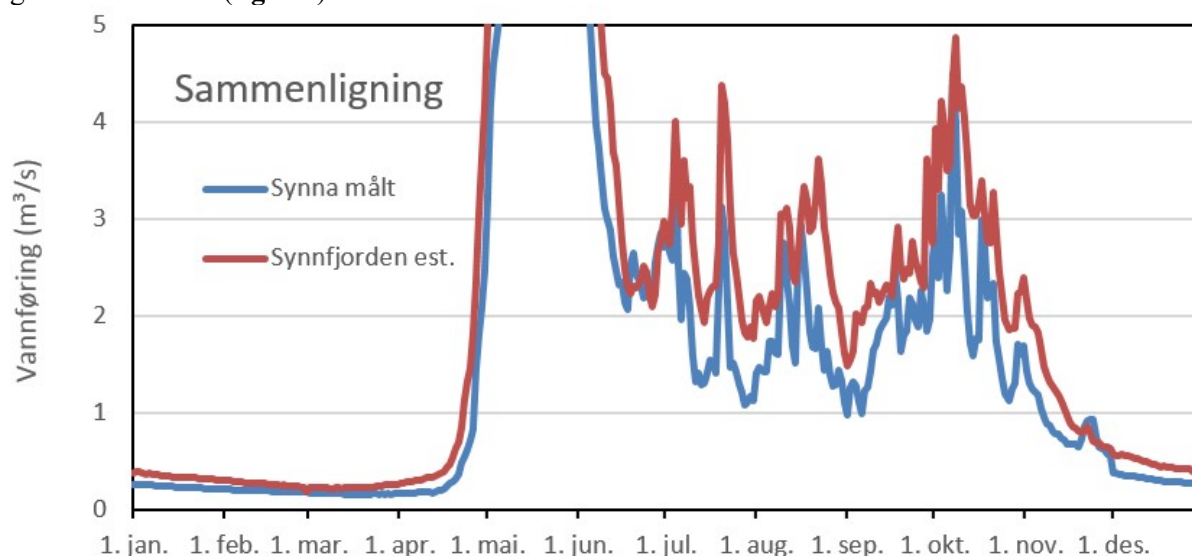


Figur 2. Nedbørfeltenes høydekurve, fra NVEs Lavvanns-applikasjon «Nevina»

Diskusjon kalibrering av vannføringsdata

Vannføringsmålingene i Etna er benyttet for simulering av tilrenning til Synnfjorden. Skaleringsfaktoren ved overføring av data er beregnet fra NVEs Nevina for begge feltene. Skaleringsfaktor basert på Nevina for begge feltene er: **Utløp Synnfjorden = 0,2836 * vannføring i Etna**. Samtidig er den målte vannføringen i Etna 35 % høyere for hele måleperioden fra 1919 til 2020 enn Nevina-tallene basert på 1961-1990 normalen.

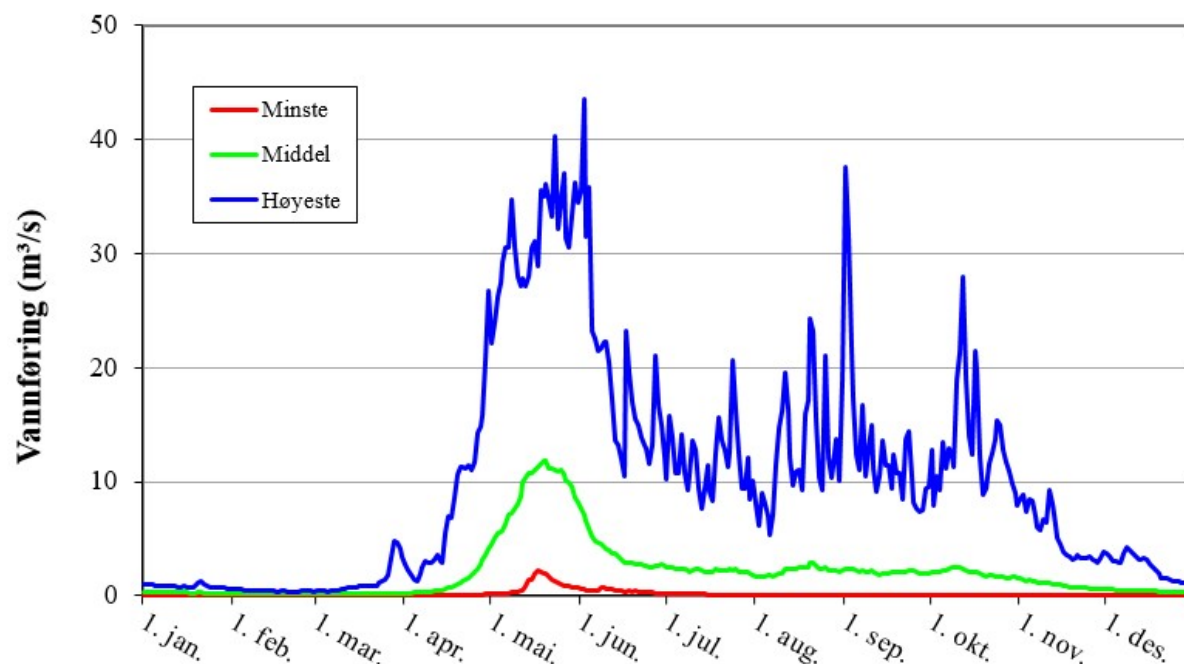
I perioden fra 9. mai 1978 til 30. november 1986 ble det dessuten målt vannføringer i Synna ved nåværende inntak til Torpa kraftverk, før inntaket var etablert. Ved å sammenligne disse målingene dag for dag med de estimerte basert på Etna direkte, viser det seg at den estimerte vannføringen i utløp av Synnfjorden basert på Etna ligger jevnt over vel omtrent 1/3 høyere enn det som er observert nede i Synna, selv når en trekker fra for det 15 km² feltet i Synna nedenfor Synnfjorden. Dette synes å være generelt over året (**figur 3**).



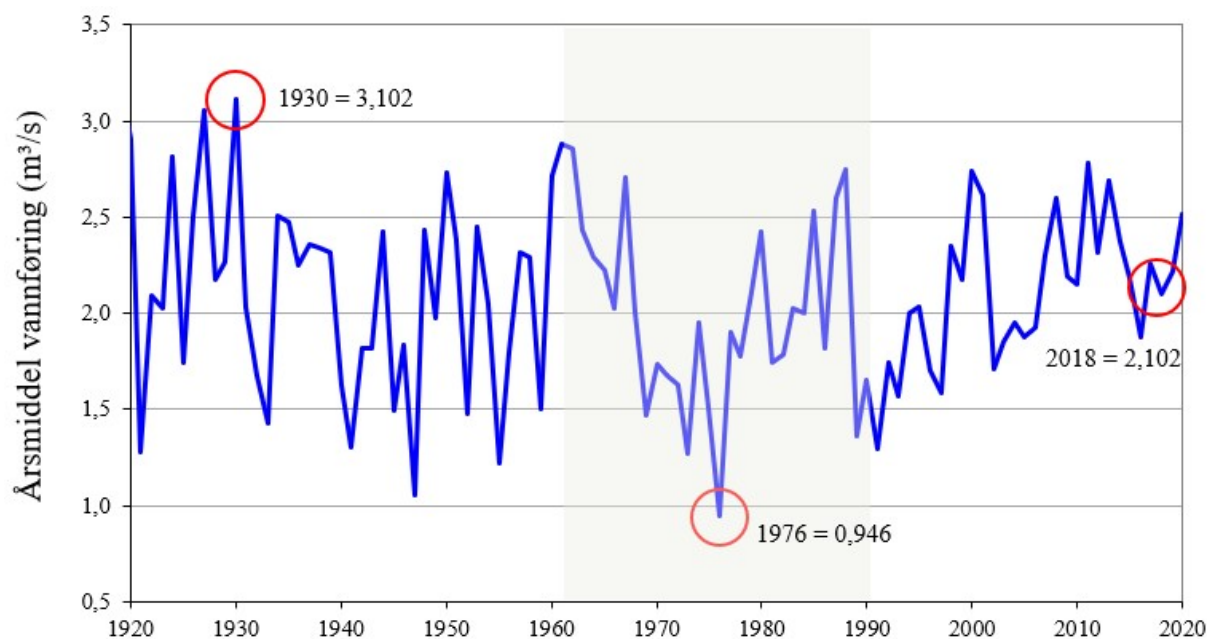
Figur 3. Dag for dag sammenligning mellom estimert vannføring i utløp av Synnfjorden basert på målingene i Etna (rød), og konkrete målinger utført nede i Synna i perioden 9. mai 1978 til 30. november 1986, skalert ned til utløpet av Synnfjorden (blå). Bare vannføringer under 5 m³/s er vist, for å kunne nyansere bildet ved de lavere vannføringene.

Overføring av vannføringsmålingene fra Etna direkte til utløp fra Synnfjorden kan derfor gi et for høyt estimat, slik at virkning av det omsøkte vannuttaket i særlig tørre perioder kan bli feil. Derfor er korreksjonsfaktoren for overføring redusert til **0,2117** – se **tabell 1.1.3** på side 2 foran.

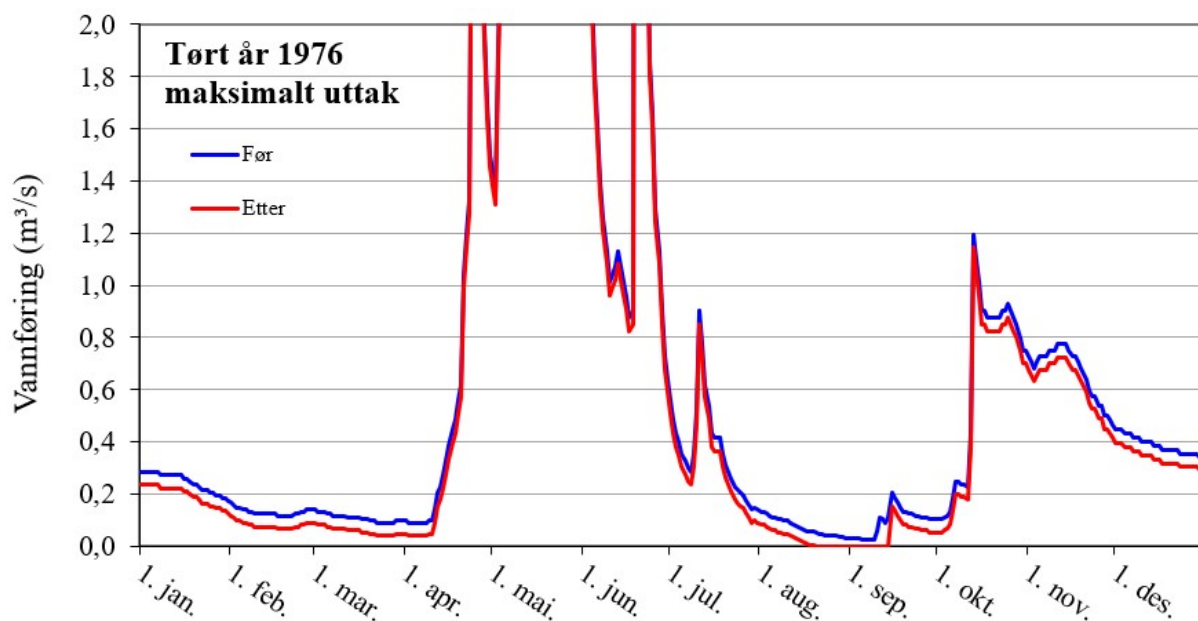
1.2 Vannføringsvariasjoner før og etter utbygging



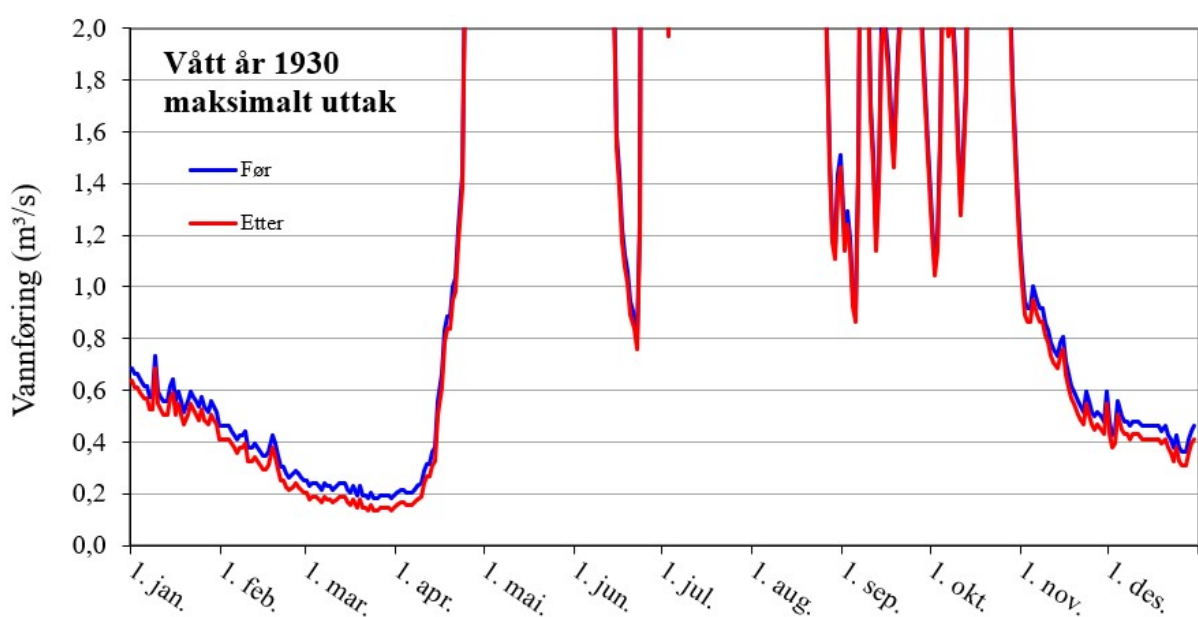
Figur 4. Plott som viser høyeste, middel- og laveste beregnede vannføringer dag for dag gjennom året for utløpet fra Synnfjorden til Synna i Nordre land kommune. Data er tilpasset fra måleserien 12.70 Etna og redusert med 33 %.



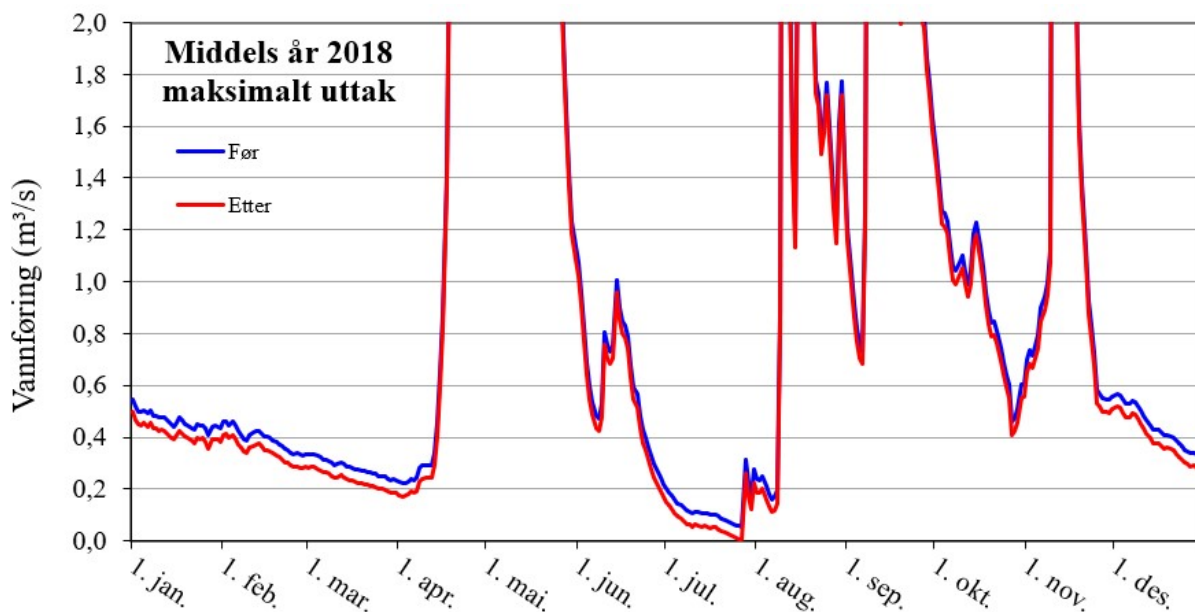
Figur 5. Plott som viser variasjoner i vannføring mellom årene 1920 og 2020 for utløpet av Synnfjorden i Nordre land kommune. Data er tilpasset fra måleserien 12.70 Etna og redusert med 34 %. «Tørreste» året i perioden var 1976, «våteste» året var 1930. 2018 er benyttet som et «gjennomsnitts-år». Perioden 1961-1990 er Nevina sin referanseperiode, og er vist med lys grå skravering.



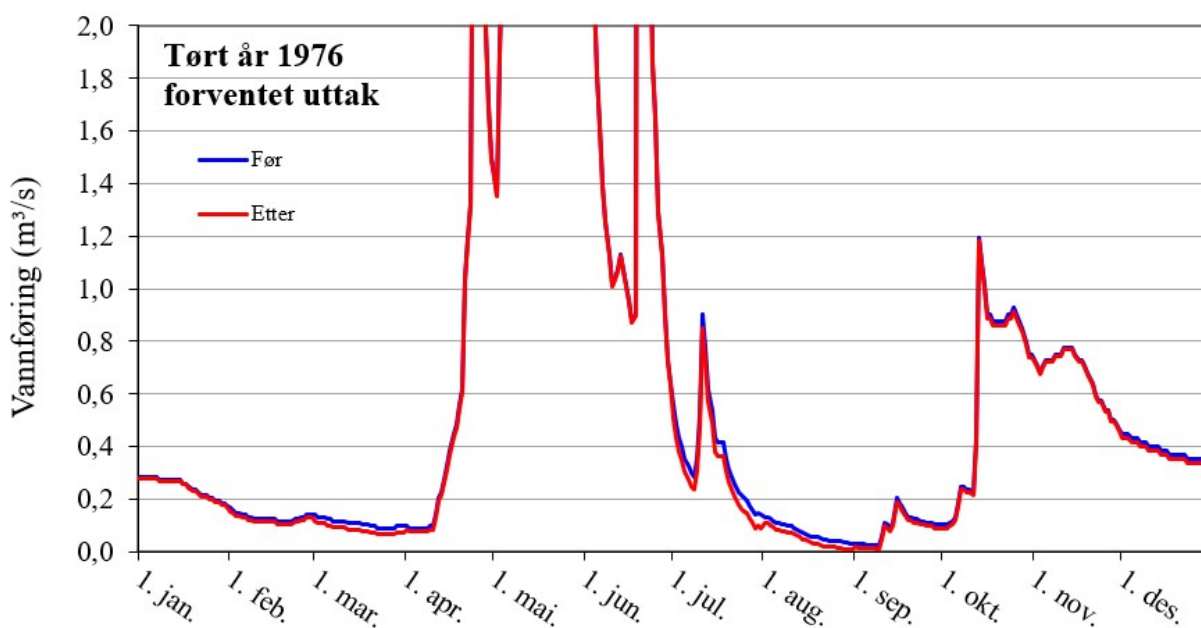
Figur 6. Plott som viser vannføringsvariasjoner i et tørt år (1976) før (blå) og etter utbygging (rød). Av hensyn til nyansene er det bare vist for vannføringer lavere enn 2 m³/s. Tallene er basert på et jevnt døgnuttak av vann på **maksimalt 50 l/s hele året**, uten slipp av minstevannføring.



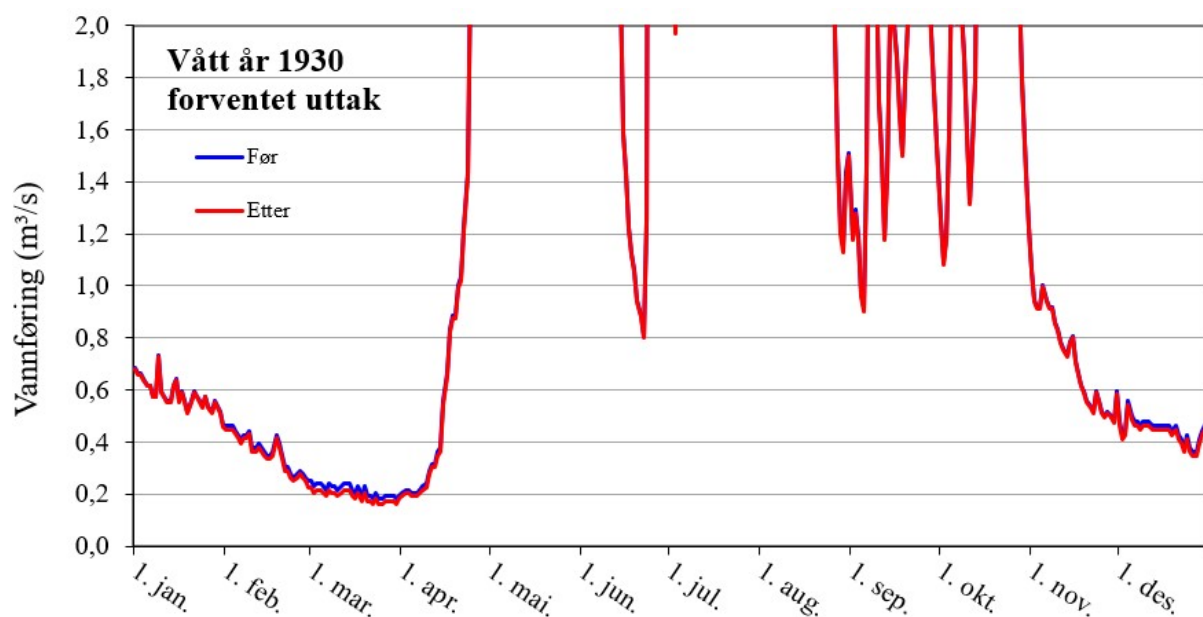
Figur 7. Plott som viser vannføringsvariasjoner i et vått år (1930) før (blå) og etter utbygging (rød). Av hensyn til nyansene er det bare vist for vannføringer lavere enn 2 m³/s. Tallene er basert på et jevnt døgnuttak av vann på **maksimalt 50 l/s hele året**, uten slipp av minstevannføring.



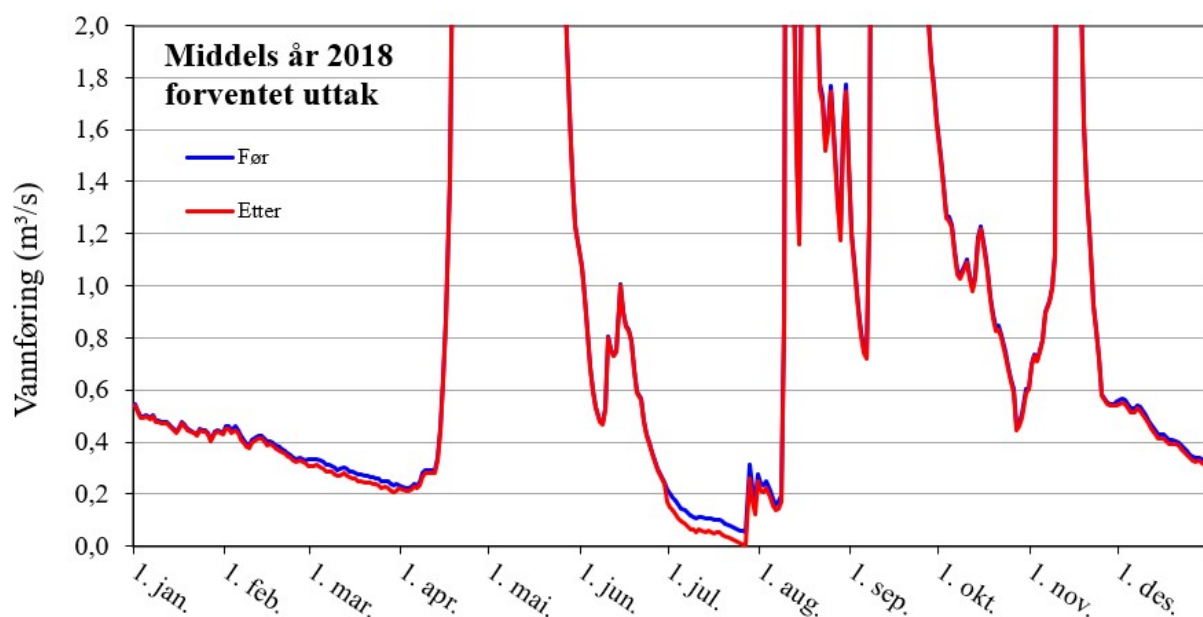
Figur 8. Plott som viser vannføringsvariasjoner i et middels år (2018) før (blå) og etter utbygging (rød). Av hensyn til nyansene er det bare vist for vannføringer lavere enn 2 m³/s. Tallene er basert på et jevnt døgnuttak av vann på **maksimalt 50 l/s hele året**, uten slipp av minstevannføring.



Figur 9. Plott som viser vannføringsvariasjoner i et tørt år (1976) før (blå) og etter utbygging (rød). Av hensyn til nyansene er det bare vist for vannføringer lavere enn 2 m³/s. Tallene er basert på et **forventet uttak av vann gjennom året med gjennomsnitt på 15 l/s**, uten slipp av minstevannføring.

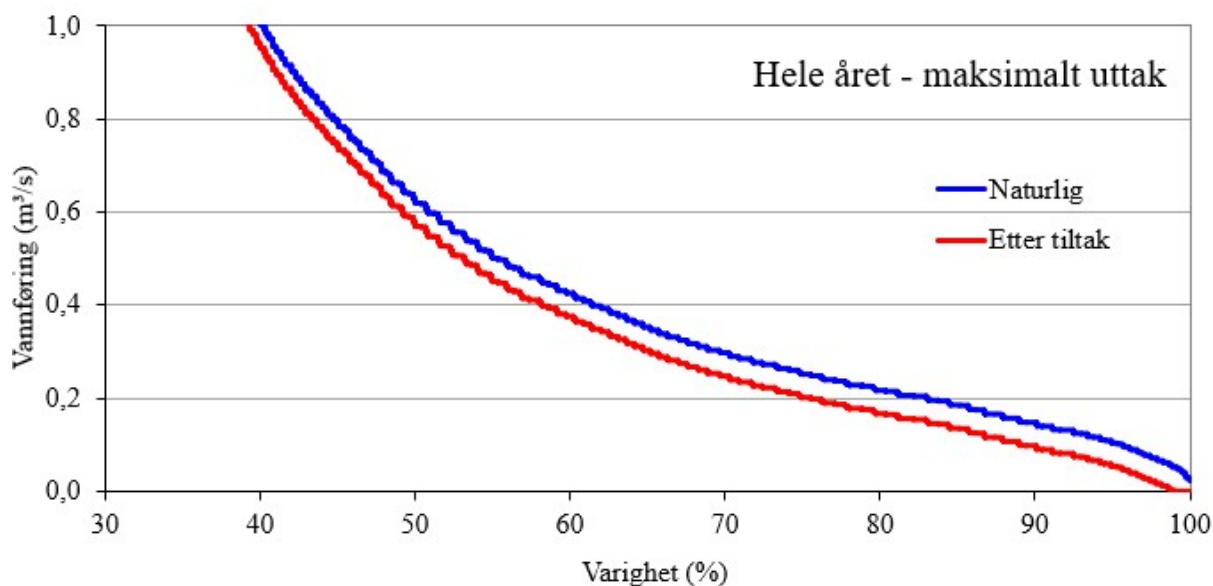


Figur 10. Plott som viser vannføringsvariasjoner i et vått år (1930) før (blå) og etter utbygging (rød). Av hensyn til nyansene er det bare vist for vannføringer lavere enn 2 m³/s. Tallene er basert på et forventet uttak av vann gjennom året med gjennomsnitt på 15 l/s, uten slipp av minstevannføring.

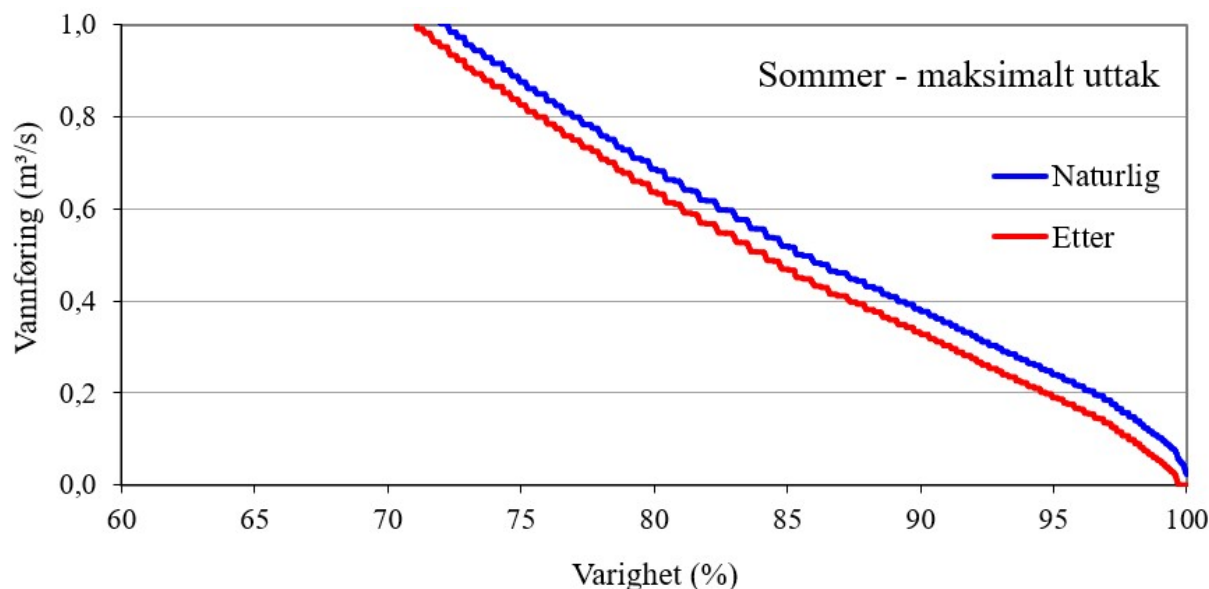


Figur 11. Plott som viser vannføringsvariasjoner i et middels år (2018) før (blå) og etter utbygging (rød). Av hensyn til nyansene er det bare vist for vannføringer lavere enn 2 m³/s. Tallene er basert på et forventet uttak av vann gjennom året med gjennomsnitt på 15 l/s, uten slipp av minstevannføring.

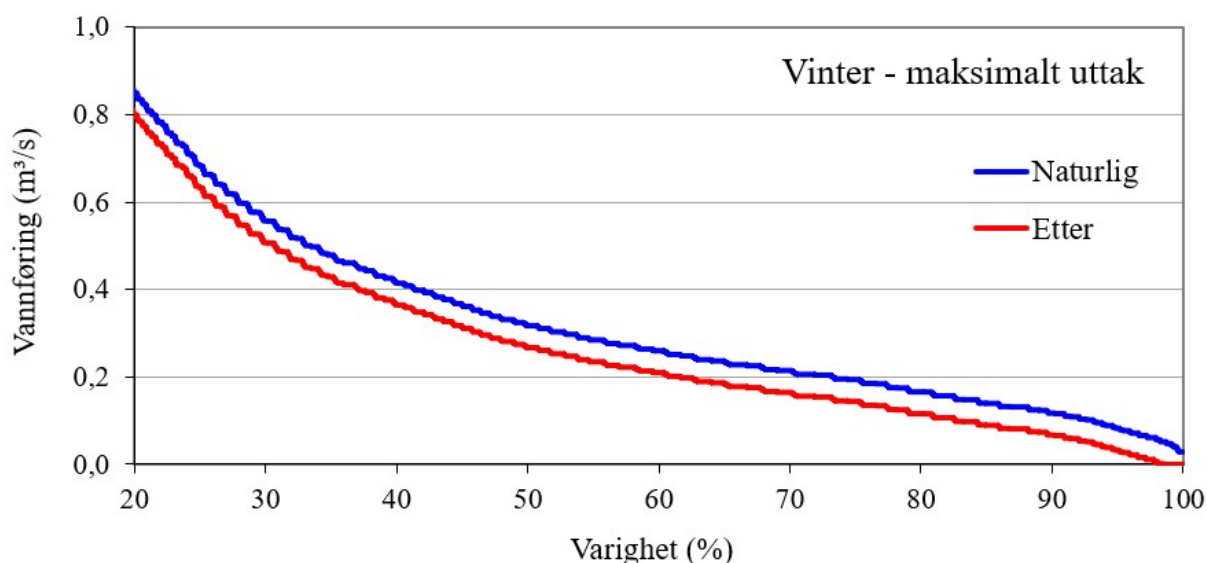
1.3 Varighetskurver og beregning av nyttbar vannmengde



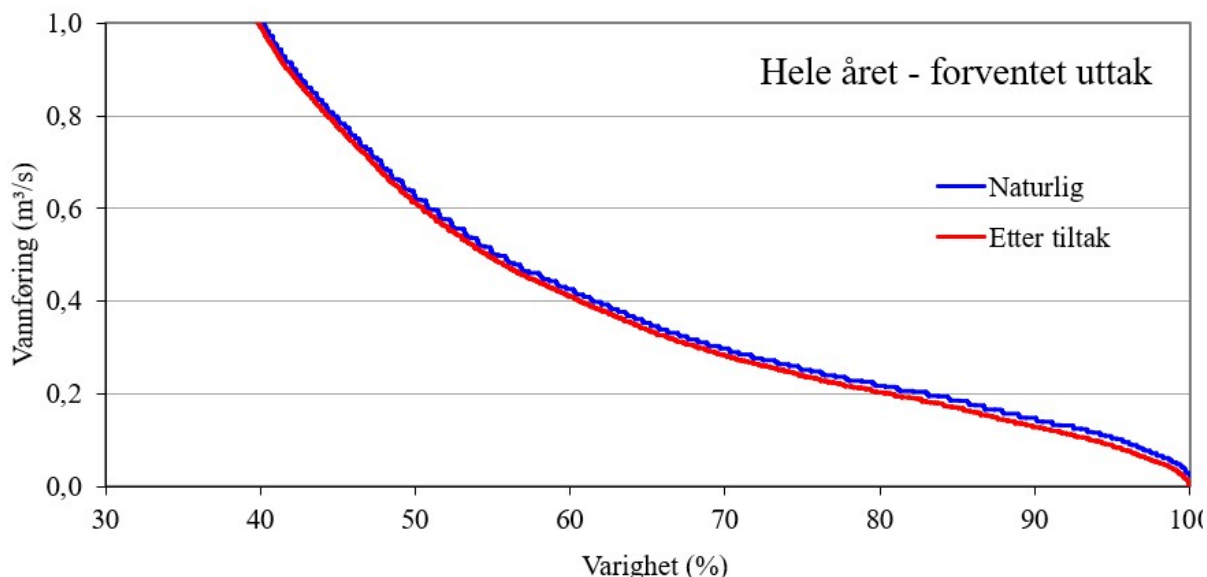
Figur 12. Varighetskurve for hele året før (blå) og etter utbygging (rød) ($n = 37.127$ målinger). Av hensyn til nyansene, er det bare vist for vannføringer lavere enn $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$. Tallene er basert på et jevnt døgnuttak av vann på **maksimalt 50 l/s hele året**, uten slipp av minstevannføring. Vannføringen i utløpet av Synnelfjorden vil bli lavere enn det naturlig laveste på 23 l/s i $2,5 \%$ av tiden, hvilket tilsvarer 9 dager årlig i gjennomsnitt. I 1% av året, eller 3,6 dager, vil det ikke være overløp i utløpet dersom en tar ut maksimalt uttak hele tiden, hvilket aldri er aktuelt.



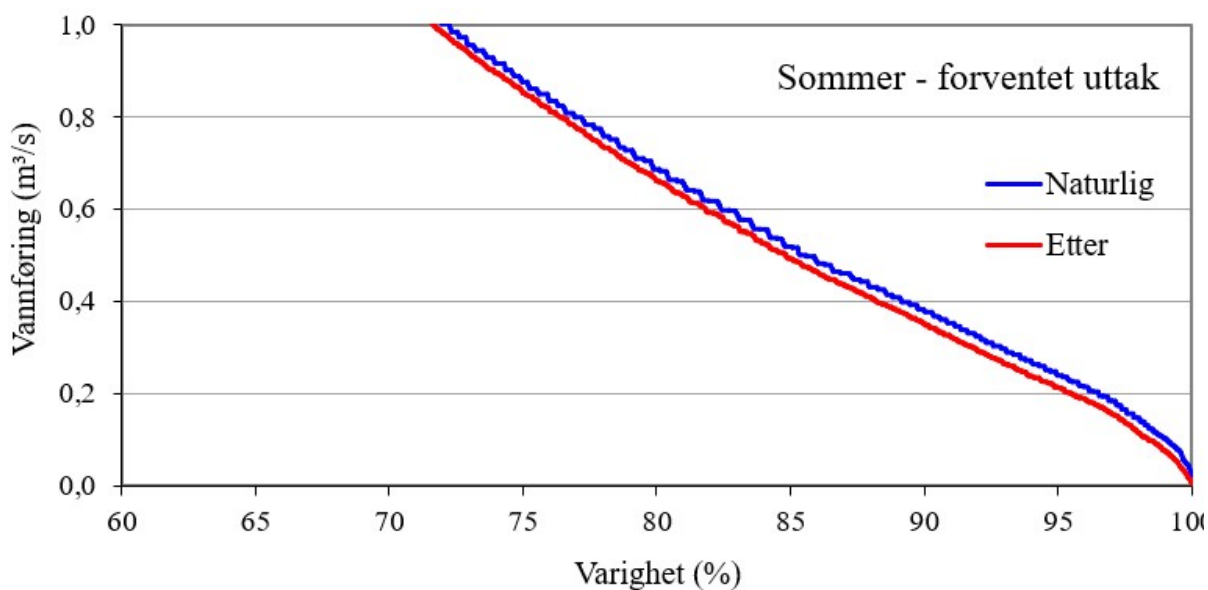
Figur 13. Varighetskurve for sommersesongen (1.mai til 30. september) før (blå) og etter utbygging (rød) ($n = 15.597$ målinger). Av hensyn til nyansene, er det bare vist for vannføringer lavere enn $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$. Tallene er basert på et jevnt døgnuttak av vann på **maksimalt 50 l/s hele året**, uten slipp av minstevannføring. Vannføringen i utløpet av Synnelfjorden vil bli lavere enn den naturlig laveste sommervannføringen på 23 l/s i $0,4 \%$ av tiden, hvilket tilsvarer 1,5 dager årlig gjennom sommeren i gjennomsnitt. I $0,33 \%$ av sommermånedene, eller omtrent en halv dag, vil det ikke være overløp i utløpet dersom en tar ut maksimalt uttak hele tiden, hvilket aldri er aktuelt.



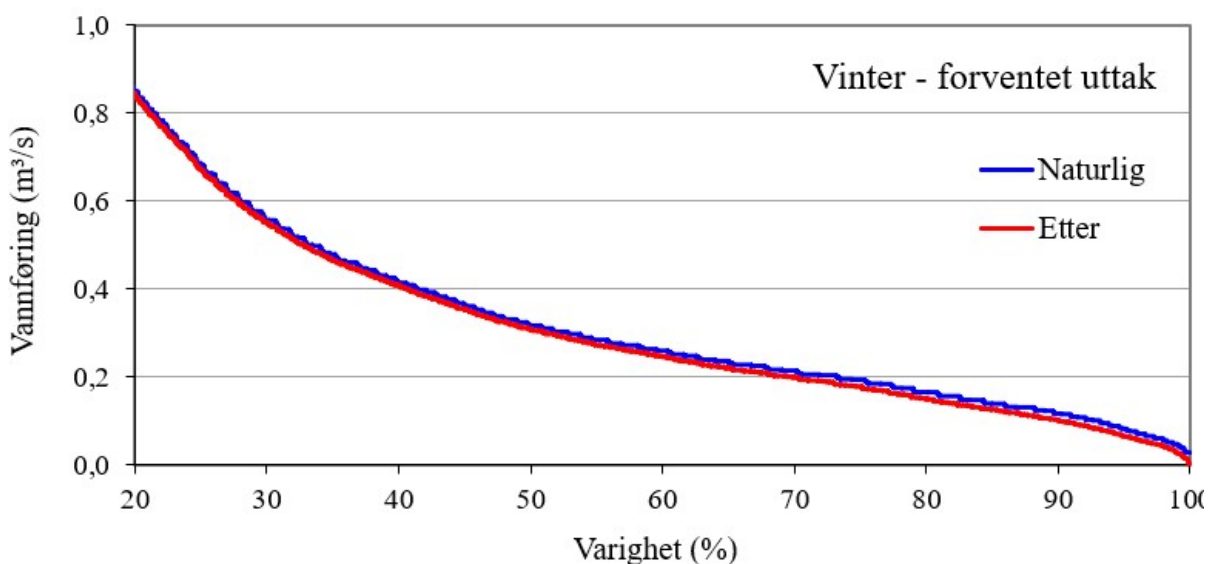
Figur 14. Varighetskurve for vinteren (1.oktober til 30. april) før (blå) og etter utbygging (rød). ($n = 21.530$ målinger). Av hensyn til nyansene, er det bare vist for vannføringer lavere enn $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$. Tallene er basert på et jevnt døgnuttak av vann på **maksimalt 50 l/s hele året**, uten slipp av minstevannføring. Vannføringen i utløpet av Synnfjorden vil bli lavere enn den naturlig laveste vintervannføringen på 29 liter i 4,7 % av tiden, hvilket tilsvarer 10 dager årlig i gjennomsnitt gjennom vinteren. I 1,5 % av vinteren, eller 3,2 dager, vil det ikke være overløp i utløpet dersom en tar ut maksimalt uttak hele tiden, hvilket aldri er aktuelt.



Figur 15. Varighetskurve for hele året før (blå) og etter utbygging (rød) ($n = 37.127$ målinger). Av hensyn til nyansene, er det bare vist for vannføringer lavere enn $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$. Tallene er basert på et **forventet uttak av vann gjennom året med gjennomsnitt på 15 l/s**, uten slipp av minstevannføring. Vannføringen i utløpet av Synnfjorden vil bli lavere enn den naturlig laveste på 23 l/s i 0,4 % av tiden, hvilket tilsvarer 1,5 dager årlig i gjennomsnitt. Det vil aldri være tørt i utløpet av Synnfjorden, med laveste vannføring tilsvarende 4 l/s.



Figur 16. Varighetskurve for sommersesongen (1.mai til 30. september) før (blå) og etter utbygging (rød) ($n=15.597$ målinger). Av hensyn til nyansene, er det bare vist for vannføringer lavere enn $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$. Tallene er basert på et **forventet uttak av vann gjennom året med gjennomsnitt på 15 l/s** , uten slipp av minstevannføring. Vannføringen i utløpet av Synnfjorden vil bli lavere enn den naturlig laveste sommervannføringen på 23 l/s i $0,2 \%$ av tiden, hvilket tilsvarer 7 timer årlig gjennom sommeren i gjennomsnitt. Det vil aldri være tørt i utløpet av Synnfjorden, med laveste vannføring tilsvarende 7 l/s .



Figur 17. Varighetskurve for vinteren (1.oktober til 30. april) før (blå) og etter utbygging (rød). ($n=21.530$ målinger). Av hensyn til nyansene, er det bare vist for vannføringer lavere enn $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$. Tallene er basert på et **forventet uttak av vann gjennom året med gjennomsnitt på 15 l/s** , uten slipp av minstevannføring. Vannføringen i utløpet av Synnfjorden vil bli lavere enn den naturlig laveste vintervannføringen på 29 liter/s i 1% av tiden, hvilket tilsvarer 2 dager i gjennomsnitt gjennom vinteren. Det vil aldri være tørt i utløpet av Synnfjorden, med laveste vannføring tilsvarende 4 l/s .

1.3.1 Anleggets største og minste vannuttak

Anlegget sitt omsøkte månedlige vannuttak (l/s) fram i tid, vist som maksimalt døgnuttak, og midlere månedlig uttak basert på antatt bruk av fritidsboligene i andel (%) av måneden basert på at anlegget vil da bare bli benyttet «fullt» i en del sentrale ferier i følgende perioder:

- 10 dager i romjulen,
- 14 dagers periode rundt vinterferie,
- 10 dagers påskeferie,
- 3-5 ukers periode på sensommeren og
- 1 ukes høstferie,

Anlegget sin maksimale slukeevne (uttak, m³/s)								Maks		Min		
								= pumpekapasitet		Ikke relevant		
Anlegget sitt omsøkte maksimale månedlige vannuttak (l/s) i gjennomsnitt over døgnet												
Mnd.	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des
Maks	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Snitt	5	12	25	12	5	5	50	25	13	13	5	15
Andel	10%	25%	50%	25%	10%	10%	100%	50%	25%	25%	10%	30%

1.3.2 Antall dager med vannføring større enn maksimalt planlagt uttak i utvalgte år.

Ved maksimalt uttak på 50 l/s hele året	Tørt år 1976	Middels år 2018	Vått år 1930
Antall dager med overløp	361 døgn	365 døgn	365 døgn
Antall dager uten overløp	5 døgn	0 døgn	0 døgn

1.3.3 Antall dager med vannføring større enn middels planlagt uttak i utvalgte år.

Ved gjennomsnittlig uttak på 15 l/s i året	Tørt år 1976	Middels år 2018	Vått år 1930
Antall dager med overløp	366 døgn	365 døgn	365 døgn
Antall dager uten overløp	0 døgn	0 døgn	0 døgn

1.3.4 Beregning av nyttbar vannmengde til produksjon ved hjelp av hydrologiske data.

Tilgjengelig vannmengde, mill. m ³	65,15
Beregnet vanntap fordi vannføringen er større enn maks slukeevne (% av middelvannføring)	Ikke relevant
Beregnet vanntap fordi vannføringen er mindre enn maks slukeevne (% av middelvannføring)	Ikke relevant
Beregnet vanntap fra magasin på grunn av slipp av minstevannføring (% av middelvannføring)	Ikke relevant
Søkt maksimalt uttak på 50 l/s mill. m ³	1,58 mill. m ³
Midlere årsuttak på 15 l/s	0,47 mill. m ³

Kommentarer ved behov.

Søkt maksimalt daglig uttak hele året 2,5 % av middel tilsig for perioden 1919-2020
Søkt månedlig uttak tilsvarer 15 l/ hvilket tilsvarer 0,75 % av midlere tilrenning.
Dette vil være tilgjengelig uten behov for magasin.

1.4 Karakteristiske vannføringer i lavvannsperioden og minstevannføring.

1.4.1 Karakteristiske vannføringer i lavvannsperioden og planlagt minstevannføring.

	År	Sommer (1/5 – 30/9)	Vinter (1/10 – 30/4)
Allminnelig lavvannføring (basert på NVE Nevina)	83 l/s	-----	-----
5-persentil (basert på NVE Nevina)	83 l/s	191 l/s	83 l/s
Planlagt minstevannføring ikke omsøkt		0 l/s	0 l/s

1.5 Magasinkurve

1.5.1 Teoretiske maksimal årlig nedtapping for alle årene fra 1919-2020 ved maksimalt uttak hver dag hele året.



Figur 18. Største årlige nedtapping av Synnfjorden ved maksimalt uttak på 50 l/s hele året.

Kun i åtte år i den 101 år lange måleperioden fra 1919 til 2020 ville Synnfjorden vært tappet ned, og under 2 cm i syv av årene. I 1996 ville vannstanden vært 8,2 cm under laveste naturlige vannstand den 8. april, etter tre måneder med jevn nedtapping. Alle simuleringene er gjort med å benytte maksimalt uttak på 50 l/s hele året, hvilket aldri vil skje (se **tabell 1.3.1** på side 12 foran). Med uttak av planlagt vannmengde hele året, vil det aldri bli behov for nedtapping av noe magasin.

1.5.2 Teoretiske maksimal årlig nedtapping for årene fra 1919-2020 ved forventet vannuttak

Ved forventet aktuelt vannuttak for hver måned gjennom året med et gjennomsnitt på 15 l/s (se **tabell 1.3.1** på side 12 foran), ville Synnfjorden aldri vært tappet ned under laveste vannstand i noen av dagene i noen av årene fra 1919 til 2020.

ST 29/2026 Delegerte vedtak

29/2026 Delegert vedtak - tillatelse - Langsua NP - Storlægeret LVO - Gausdal -2026 - kartlegging av småpattedyr - fallfeller - kamerafeller - ultralydbokser -Naturformidling, konsekvensutredning og forskning 2026/8661

30/2026 Delegert vedtak - Espedalen LVO - tillatelse transport sommer 2026 -Vestfjellhytta - DNT Lillehammer 2026/9611

ST 30/2026 Referatsaker

Langsua nasjonalparkstyre - referatsaker i styremøtet 24.08.26, se vedlegget. 2026/2140

ST 31/2026 Faglig innslag

ST 32/2026 Eventuelt