

Saksansvarlig

Anette Thyve

Formannskapet

15.09.2020

PS 115/20

Innstilling

Formannskapet vedtar på vegne av Melhus kommune å være positive til vannuttak fra Ulvtjønnna hvis følgende vilkår, i tillegg til tiltak som foreslås i søknaden allerede, inkluderes i konsesjonen for å minimere påvirkningen på miljø og trygge friluftslivet i området. Saksframlegget i sin helhet er begrunnelse for vilkårene.

- Det skal etableres to grunnvannsbrønner nær de mest kritiske myrområdene for grunnvannsovervåkning før tiltakene gjennomføres. Der skal det settes krav til minste grunnvannstand for å hindre uttørking av myrområdene basert på en ny uavhengig hydrologisk/naturmangfolds vurdering. Uttak av vann må stanse inntil akseptabelt grunnvannsnivå oppnådd igjen.
- Det skal ikke benyttes drenerende masser rundt pumpeledningene.
- Det settes krav til minstevannføring ut av Ulvtjønnna basert på en ny uavhengig hydrologisk vurdering basert på effekten på myrområdene og ørretbestanden i Ulvtjønnna og vassdragene nedstrøms i tørre år/tørre perioder.
- Det skal i forbindelse med løsning for minstevannføring, etableres fisketrapp eller tilsvarende løsning slik at ørretbestanden i Ulvtjønnna ikke blir avskåret fra bekken nedenfor Ulvtjønnna eller mister sin naturlige vandringsrute.
- Anleggsarbeid skal, så langt det er mulig, utføres vinterstid for å minimere skader på de berørte myrene.
- Ulvtjønnna må sikres for turgåere og skiløpere med skilting der det er naturlig, og andre tiltak som for eksempel flytting av stier/løypenett som bekostes av utbygger der det skulle være behov.
- Det må ikke tilsåes i berørte området, men benyttes stedegen vegetasjon.
- Det må vurderes restriksjoner knyttet til motorferdsel og vedlikehold for å minimere forstyrrelser av lokalt dyreliv/friluftsliv.
- Innføre standardvilkår fra kraftproduksjon tilpasset vannuttak for snøproduksjon
- Tiltakshaver må svare ut manglende vurderinger for hjort, overvann ved skianlegg pga av økt snømengde, og bebyggelse ved Ulvtjønnna.

Behandling i Formannskapet

15.09.2020

PS 115/20

Tilleggsforslag fra SP v/ forslagsstiller Fritz Arne Haugen

Nytt kulepunkt; Det forutsettes at området tilbakeføres når tiltaket opphører.

Votering:

Rådmannens innstilling ble enstemmig vedtatt.

Tilleggsforslag ble enstemmig vedtatt.

Vedtak:

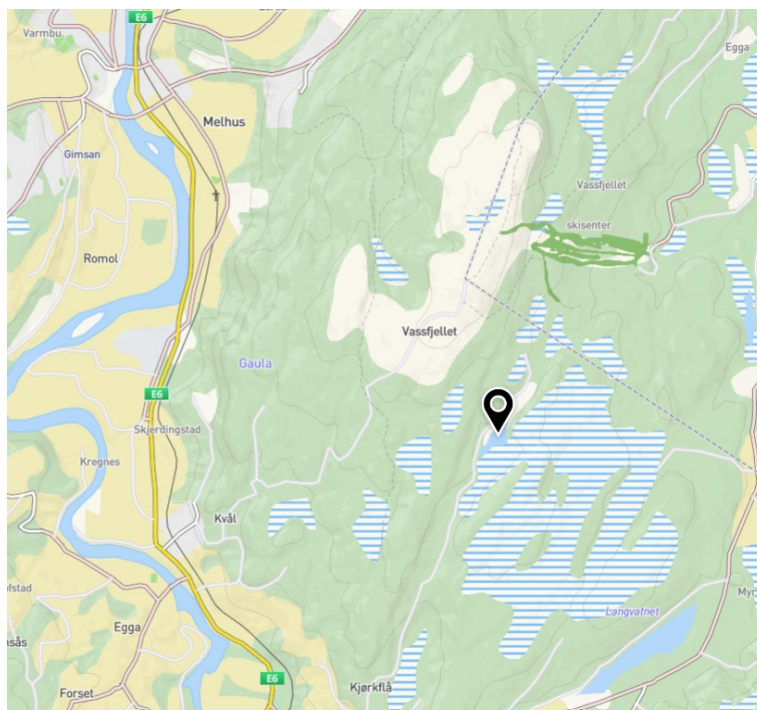
Formannskapet vedtar på vegne av Melhus kommune å være positive til vannuttak fra Ulvtjønna hvis følgende vilkår, i tillegg til tiltak som foreslås i søknaden allerede, inkluderes i konsesjonen for å minimere påvirkningen på miljø og trygge friluftslivet i området. Saksframlegget i sin helhet er begrunnelse for vilkårene.

- Det skal etableres to grunnvannsbrønner nær de mest kritiske myrområdene for grunnvannsovervåkning før tiltakene gjennomføres. Der skal det settes krav til minste grunnvannstand for å hindre uttørking av myrområdene basert på en ny uavhengig hydrologisk/naturmangfolds vurdering. Uttak av vann må stanse inntil akseptabelt grunnvannsnivå oppnådd igjen.
- Det skal ikke benyttes drenerende masser rundt pumpeledningene.
- Det settes krav til minstevannføring ut av Ulvtjønna basert på en ny uavhengig hydrologisk vurdering basert på effekten på myrområdene og ørretbestanden i Ulvtjønna og vassdragene nedstrøms i tørre år/tørre perioder.
- Det skal i forbindelse med løsning for minstevannføring, etableres fisketrapp eller tilsvarende løsning slik at ørretbestanden i Ulvtjønna ikke blir avskåret fra bekken nedenfor Ulvtjønna eller mister sin naturlige vandringsrute.
- Anleggsarbeid skal, så langt det er mulig, utføres vinterstid for å minimere skader på de berørte myrene.
- Ulvtjønna må sikres for turgåere og skiløpere med skilting der det er naturlig, og andre tiltak som for eksempel flytting av stier/løypenett som bekostes av utbygger der det skulle være behov.
- Det må ikke tilsåes i berørte området, men benyttes stedegen vegetasjon.
- Det må vurderes restriksjoner knyttet til motorferdsel og vedlikehold for å minimere forstyrrelser av lokalt dyreliv/friluftsliv.
- Innføre standardvilkår fra kraftproduksjon tilpasset vannuttak for snøproduksjon
- Tiltakshaver må svare ut manglende vurderinger for hjort, overvann ved skianlegg pga av økt snømengde, og bebyggelse ved Ulvtjønna.
- Det forutsettes at området tilbakeføres når tiltaket opphører

Bakgrunn for saken

Vassfjellet Vinterpark har søkt NVE om konsesjon til vannuttak etter vassressursloven fra Ulvtjønna i Melhus kommune. Ulvtjønna er eneste tjern i området. Hensikten er snøproduksjon for å gi et stabilt alpin tilbud i regionen og i enkelte sesonger også forlenge tilbudet. NVE har sendt søknaden på høring til blant annet Melhus kommune. Konsesjonssøknaden omfatter følgende tiltak:

- å ta ut inntil 79 000 m³ fra Ulvtjønna til snøproduksjon i perioden 1. november til 1. mars
- å regulere Ulvtjønna med 140 cm mellom LRV (laveste regulerte



vannstand) på kote 381,40 og HRV (høyeste regulerte vannstand) på kote 382,80 fra Ulvtjønnå i Melhus kommune

Vinterparkens begrunnelse er «*Produksjon av kunstsno ansees som helt nødvendig for å kunne tilby vintersport i området. I mere snørike vintre vil kunstsnoproduksjonen kunne forlenge åpningsperioden*» og «*Det er få vann i området som er av den størrelsen at det dekker behovet til snøproduksjon. Geografien i området tilsier at Ulvtjønnå er eneste vann i nærheten som vil dekke behovet for vann. Andre alternativer vil bli for kostbare og omfattende*». 40% av dagens løyper benytter kunstsno, og nå planlegges alle løypene med kunstsno. NVE har sendt søknaden på høring til blant annet til Melhus kommune. Ulvtjønnå vises omtrent midt i kartet med markøren.

NVE skriver i sitt høringsbrev at de ønsker kommentarer fra Melhus kommune på planene om vannuttak fra Ulvtjønnå til snøproduksjon. De etterspør «*begrunnede synspunkter på om planene bør gjennomføres, eventuelt valg av alternativ eller forslag til begrensninger i planene. Vi ønsker også begrunnede forslag til avbøtende tiltak som kan redusere skadene ved gjennomføring av planene. NVE forventer at kommunen*

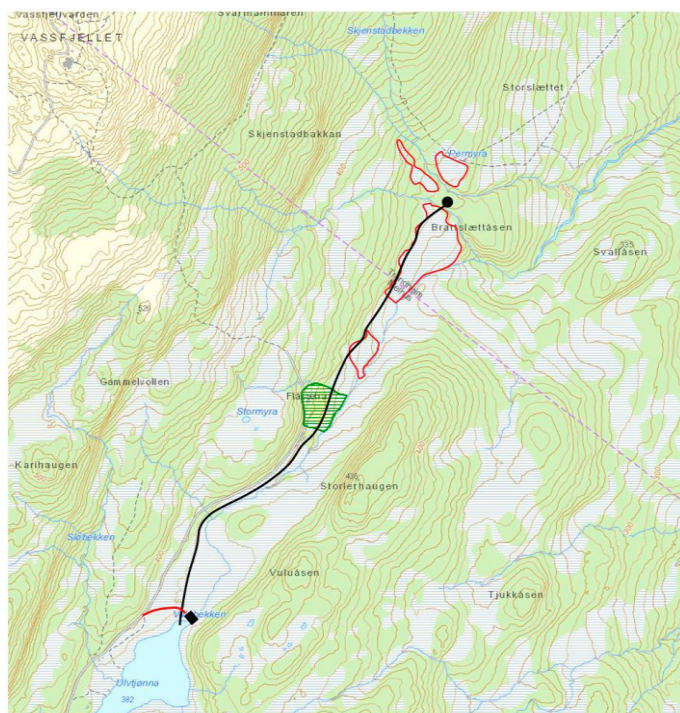
omtaler forhold knyttet til kommuneplanen og andre kommunale planer. Vi ber kommunen om å informere om hvorvidt kjente allmenne interesser (f.eks. landskap, friluftsliv, vannuttak, fisk og vilt) blir berørt av tiltaket, og ev. andre forhold som kan få betydning for gjennomføringen.»

Figur 1 Ulvtjønnå vises med markøren i kartet, skiløypene i Vassfjellet skisenter er markert med tydelig grønt, og kommunegrensen mellom Melhus og Trondheim er stiplet mellom selve toppen på Vassfjellet og skisenteret.

Ut fra forespørselen til NVE er ikke selve tiltakenes utforming i tilknytning til skianlegget vurdert i Melhus kommune sin uttalelse. Vannuttakets- og snøproduksjonens påvirkning er kommentert i sin helhet i forhold til naturmangfold og vannmiljø uavhengig av kommunegrense.

Beskrivelse av tiltak – sammendrag av informasjon gitt i «Konsesjonssøknad fra Vassfjellet vinterpark» til NVE

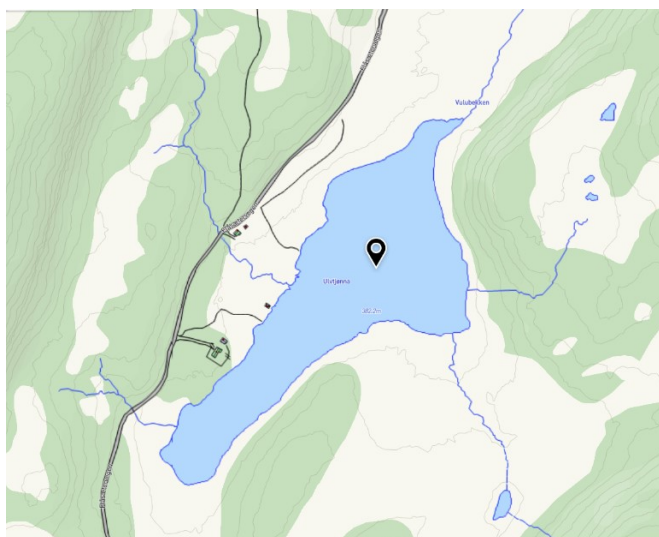
Det skal bygges en 20 meter lang dam som blir ca. 3 meter høy fra fundamentering til topp i enden av Ulvtjønnå. Dammen vil bli ca 1 meter høyere enn dagens vannstand. Dammen er illustrert med en svart firkant i Figur 2. Rød strek fra dammen er midlertidig anleggsvei for å bygge dammen. Svart lang strek som går nordøstover er ny pumpeledning som skal etableres. Pumpeledningen går gjennom naturbeitemark av verdi «viktig» og inntil rikmyrlokalitetene som er omringet med rødt. Kartet er hentet fra konsesjonssøknaden. Naturverdier vil bli drøftet senere i dokumentet. Ved å sammenligne urørt areal vist i figur 4, med det totalt berørte arealet beskrevet i figur 5, så vil det arealet som blir berørt ved tapping/fylling være ca. 14 dekar og tilsvare 24 % av de opprinnelige 58 dekarene til Ulvtjønnå. Når dammen er full, vil vannstanden ligge på høyest regulerte vannstand (=HRV) og da vil tilsiget fra nedbørfeltet gå i overløp og skape vannføring i Vulubekken direkte fra Ulvsjøen. Bekken vil hele tiden ha tilsig fra sitt nedbørfelt nedstrøms Ulvtjønnå.



Figur 2 Faktiske inngrep i Melhus knyttet til snøproduksjon.

- Svartfirkant er demning nede til venstre i kartet, rød strek er midlertidig anleggsvei.
- Svart lang strek er pumpeledning som er permanent.
- I tillegg vises en mindre lokalitet med naturbeitemark med verdivurdering viktig (B) i området rundt
- Flåsætra (grønn figur) og de røde polygonene er rikmyrlokaliteter.

(Kartet er hentet fra utredningen til Vassfjellet vinterpark og det er litt mer detaljer i rapporten).



Figur 3 Areal og beliggenhet av Ulvtjønna før oppdemming.

- 58 dekar overflate som ligger på 382 m.o.h.
- Fritidseiendom uten strandlinje ligger i den sørvestre enden av vannet. Eiendommens laveste punkt ligger på 385 moh. På flyfoto (ikke vist her) vises brygge i vannkanten som har vært der i mange tiår før eiendommen ble fraskilt.

(Dette kartet, og informasjon om denne eiendommen, var ikke med i rapporten til Vassfjellet Vinterpark).



Figur 4 Areal av Ulvtjønna etter oppdemning.

- Ved maks vannstand på 382,8 m.o.h er arealet estimert til 66 dekar, altså en økning på 8 dekar.
- Ved min vannstand på 381,4 er arealet estimert til 52 dekar, altså en reduksjon på 6 dekar.

Hovedkonklusjoner i konsesjonssøknaden: konsekvensutredning og tiltak.

I konsesjonssøknaden er det gjort en konsekvensutredning av tiltaket med hensyn til omgivelsene.

Hovedpåvirkningen på omgivelsene kommer av endringer knyttet til vann: effektene av oppsamling av vann på grunn av demningen, varierende vannstand i Ulvtjønna på grunn av vannuttak til snøproduksjon, redusert vannføring ut av Ulvtjønna, og effekter under og etter anleggsarbeidene. Når vannet påvirkes i et område, påvirkes naturmangfoldet i vannmiljøet, men også myrområdene og naturen og dyrene som lever av fuktigheten de har tilgang på, og igjen menneskene som bruker nærområdene. En kort oppsummering av konsekvensene som ble presentert i konsesjonssøknaden til Vassfjellet Vinterpark, er gjengitt i tabell 1.

Tabell 1 Samlet konsekvensvurdering i søknad om tillatelse til vannuttak fra Ulvtjønna

Tema	Konsekvens	Søker/konsulent sin vurdering
Vanntemp., is og lokalklima	Ingen konsekvens	Konsulent
Ras, flom og erosjon	Ingen konsekvens	Konsulent
Ferskvannsressurser	Ingen konsekvens	Konsulent
Grunnvann	Ingen konsekvens	Konsulent
Brukerinteresser	Ingen konsekvens	Konsulent
Rødlistearter	Ingen konsekvens	Konsulent
Terrestrisk miljø	Noe miljøskade	Konsulent
Akvatisk miljø	Noe miljøskade	Konsulent
Landskap og INON	Ingen konsekvens	Konsulent
Kulturminner og kulturmiljø	Ingen konsekvens	Konsulent
Reindrift	-	-
Jord og skogressurser	Ingen konsekvens	Konsulent

Som en følge av konsekvensene som er funnet, er det i søknaden om uttak konkludert med følgende to tiltak:

- Toppmasser vil ivaretas og tilbakelegges ved nedgraving av rørgaten
- Maskinene som benyttes ved fremføring av rørtraseen bør ha brede dekk/belter for å minimere kjøre-skader i terrenget.

Saksutredning

Saksutredningen fokuserer på å besvare spørsmålene som er stil av NVE. Dette er gjort ved å belyse omfanget konsekvensene av inngrepet med hensyn til vannmiljøet og naturmangfoldet slik at miljøkostnaden kan vurderes opp mot samfunnsnyttene slik naturmangfoldsløven og vannforskriften krever. For nøyaktige detaljer som ikke diskuteres i saksutredningen, henvises til vedlegget «konsesjonssøknad fra Vassfjellet skipark».

Samsvar med kommunale planer:

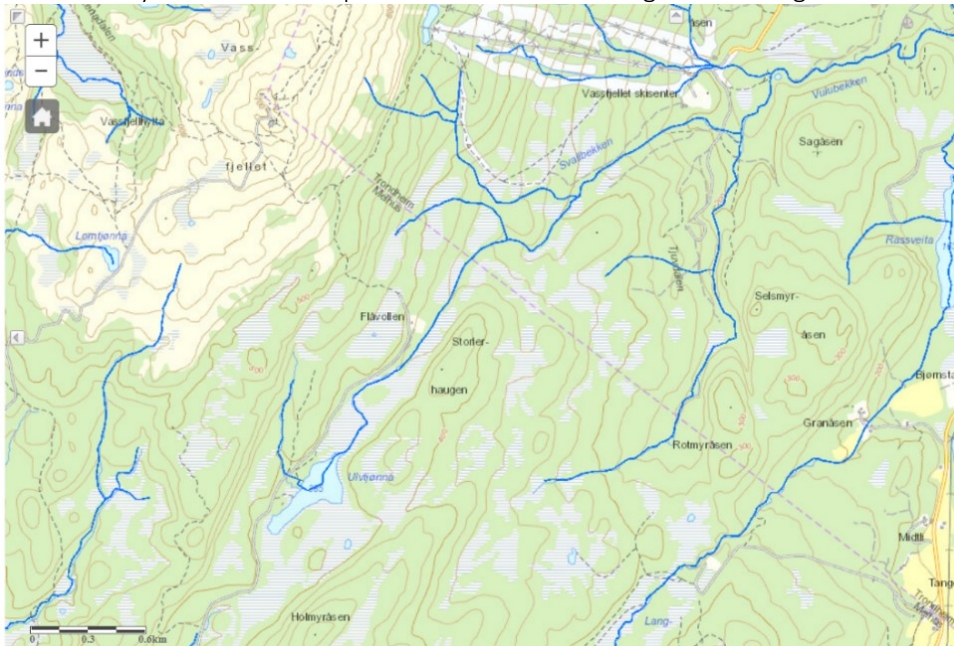
Området som diskuteres i denne saken er LNF-område, altså «areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag». Byggingen av demning, rørgate, eventuelle pumpestasjoner og midlertidige anleggsveier for snøproduksjon er ikke i tråd med kommunale planer i området. Det må søkes om dispensasjon fra LNF-bestemmelsene for å kunne gjennomføre planlagt tiltak. Dispensasjonssøknaden må dekke endringer og eventuelle føringer fra NVE som gis i konsesjonen.

Konsekvenser for vannmiljø – innspill til vurdering etter vannforskrift §12

Utgangspunktet for en vurdering av konsekvenser i området relatert til natur og miljø er effekter av de fysiske tiltakene, driften av tiltakene og hvordan vannets naturlige rute endrer seg i området. I følge §4 for overflatevann i vannforskriften skal alle vannforekomster «beskyttes mot forringelse...». I dag har Ulvtjønna god økologisk tilstand og det har bekken nedenfor også fordi det ikke er gjort noen inngrep i området. Ulvsjøen er ikke egen vannforekomst, men hører sammen med tilførselsbekken sin og bekken som renner ut. Bygging av demning og uttak av vann vil gjøre dette til noe som kalles Svært Modifisert Vannforekomst fordi den ikke kan tilbakeføres til naturlig tilstand mens inngrepet er i drift. Slike inngrep, må for å kunne godkjennes, oppfylle flere krav etter §12 i vannforskriften. Dette innebærer blant annet både samfunnsnyttene, bærekraft og å gjennomføre tiltak så langt det er praktisk gjennomførbart, og at det ikke finnes noen gode alternativer til tiltaket.

Melhus kommune er høringspart i denne saken og skal komme med kommentarer knyttet til gjennomførbare tiltak for å redusere negative konsekvenser av vannuttaket og byggingen, samt svarer ut resten av forespørselen til NVE. Den endelige vurderingen gjøres av NVE basert på riktig faktagrunnlag fremskaffet av tiltakshaver og høringsparter.

I Figur 5 er Ulvtjønnna vist som del av tilførselsbekkene til Vulubekken som renner ut oppe i høyre hjørne. Dette er hele bekkesystemet som blir påvirket av vannuttaket og snøsmeltingen.



Figur 5 Plassering av Ulvtjønnna som eneste vann i området nede til venstre, lokale bekker, myrområder, turstier og bebyggelse og med alpinanlegget helt øverst i kartet.

Tabell 2 Tema fra NVE: Vannmiljø inkludert på virkning på grunnvann

Konklusjon og eventuelt til tak i konsesjonssøknad	Rådmannens kommentar og vurdering av samme tema.
Noe miljøskade Ingen tiltak Effekten på vannmiljø i Ulvtjønnna blir noe berørt av varierende vannstand. Redusert vannføring vinterstid vil ha noe effekt på bekken, men effekten nedover vil være minimal fordi snøsmeltingen vil fylle demningen rask under snøsmelting og unngå påvirkning resten av året.	- Vannstanden vil maksimalt være 0,8 m over dagens nivå, variere med 1,4 m, og tørrelegge 14 dekar. Påvirker kantvegetasjon og vannmiljø. 79 000 m³ er fjernet fra nedbørfeltet og blir en del av snøsmeltingen og vårflommen/overvannet fra skianlegget. Vann som naturlig er gjennom Ulvsjøen, smelter nå konsentrert som vårflom/overvann via skianlegget/ned i Vulubekken/videre til Nea. Overvannssystemet i skianlegget må ta hensyn til det. - Totalavrenningen fra Ulvtjønnna reduseres med 79000m³ og tilsvarer ca. 6 % av nedbøren et normalt år og vil kunne være merkbart et nedbørfattig år. Flere nedbørfattige år vil kunne senke grunnvannstanden i myrene nedstrøms Ulvtjønnna. - Det er uklart hvor vannføringsmålingene er hentet fra, dermed er det usikkert hvor gyldig grafen er når det konkluderes at det kun er vinteren som får redusert vannføring ut av Ulvtjønnna. - Vannføringen ut av Ulvtjønnna skjer kun når Ulvtjønnna er full. I konsesjonssøknaden er det kun gjort vurdering av vannføring og oppfyllingshastighet et normalår. Hvordan oppfyllingen vil skje i tørre år er ikke diskutert og dermed heller ikke tatt høyde for. Når Ulvtjønnna først er fullt, vil vannføringen fra området være omtrent som normalt. Det skjer ikke uttak av vann om sommeren. - Forstyrrelser av grunnvann/myrer: En tett demning, rør lagt med drenerende masser, sammenpressing av myrmasser av anleggsmaskiner, midlertidig

	anleggsvei. Alle er tiltak som reduserer grunnvannstand i myrområdene eller kan medføre redusert vanngjennomstrømning i myrområder. Dette er viktig å unngå så langt som mulig.
--	---

Konsekvenser for naturmiljø

Tabell 3 Konsekvenser for fisk/vilt/landskap

Tema fra NVE	Konklusjon og eventuelt tiltak i konsesjonssøknad	Rådmannens kommentar og vurdering av samme tema.
Fisk	akvatisk miljø vil bli påført noe skade, men det innføres ingen tiltak.	1. Det er veldig få tjern i området. I 1993 ble rapportert ørret i Ulvtjønna. I tillegg er det observert ørret i bekken som renner ut av Ulvtjønna. En av de negative effektene som søknaden omtaler er at demningen vil hindre ørret i å passere fra bekken og opp i Ulvtjønna. Dette er eneste mulighet for fiske i området, og et tiltak som fisketrapp kombinert med minstevannføring bør utredes og avklares med hensyn til ørretbestanden i området. 2. I rapporten er ikke betydningen av vannuttaket i tørre år diskutert. Det må gjøres, og i den sammenhengen må det vurderes om det er behov for minstevannføring i en fisketrapp forbi demningen, minstevannføring i bekken mellom Ulvsjøen og heisområdet, og om påvirkningen nedover på Vulubekken og Nea er av betydning.
Vilt	Ikke omtalt, og ikke planlagt noen tiltak.	I Melhus sin kartdatabase er det registrert et hjortetråkk som strekker seg langt inn i Trondheim fra Ulvtjønna. Dette er ikke nevnt i konsesjonssøknaden. Det må gjøres en vurdering av om vannuttaket påvirker hjortebestanden i området, og om det er behov for noen tiltak.
Landskap	Ingen konsekvens	Demning, strandsone, anleggsvei og rørgate vil være synlig i landskapet, men trolig være av mindre betydning over tid. Strandsonen vil være mest synlig på våren mens vannet fylles opp. Det vil ikke være vannuttak sommerstid, så sensommer og høst vil området være pent.

Konsekvenser for folkehelse

Tabell 4 Konsekvenser for folkehelse

Tema fra NVE	Konklusjon og eventuelt til tak i konsesjons-søknad	Rådmannens kommentar og vurdering av samme tema.
Friluftsliv/ski	Ingen påvirkning	1: Området for uttak og pumpeledning: I kommunens kartlag over friluftsliv, er hele det aktuelle området registrert som en del av Vassfjellet, et svært viktig friluftsområde og markaområde. I tillegg er det registrert en trasé av skiløypene ved Langmyra som går på østsida av Ulvtjønna. Området brukes også som turområde ellers, og det er en gapahuk som brukes både sommer og vinter. Skitraséen går på det nærmeste ca. 15 meter fra tjønna, og det kan se ut som at den på det laveste ligger mellom høydekote 384 og 385. Ut fra planene som foreligger kan det se ut som at oppdemmingen ikke skal påvirke skiløypa. 2: Selve alpinanlegget vil få bedre forhold.
Fiske	Ingen påvirkning	Ørretfiske i Ulvtjønna vil bli dårlige og det kanskje bli en negativ effekt på ørret i vassdraget nedenfor.
Jakt	Ingen påvirkning	Trolig liten effekt selv om det er registrert et trekk av hjort ned mot Ulvtjønna.
Vinterbruk	Ingen påvirkning	Forhold for pilking vil være redusert hvis det er noen som har drevet med det.
Annet – Fritidsbolig Ulvtjønna	Ingen påvirkning	Gnr/bnr 119/31 Flåsætervegen 455. En fritidseiendom ligger på bredden av Ulvtjønna. I søknaden ikke eiendommen nevnt. Konsesjonssøknaden skulle vurdert konsekvensene foreslått eventuelle tiltak. Laveste punkt på eiendomsgrensen vil omtrent flukte med høyeste regulerte vannstand. Dvs at vannkanten store deler av året vil være 8 meter nærmere hytta enn i dag.

Rådmannens vurdering og konklusjon:

Melhus kommune hadde tidligere i 2020 oppdatert planforslag for Vassfjellet vinterpark på høring. Da ble vedtaket: *«Melhus kommune er positive til planforslaget for Vassfjellet vinterpark. En oppdatert reguleringsplan som setter rammer for framtidig utvikling av området, vil være positivt og forutsigbart for oss som nabokommune. Det er viktig at en ved utvikling av området tar hensyn til friluftinteressene i de tilgrensende områdene slik at disse ikke blir forringet. Det er positivt at det sikres mulighet for sammenhengende skiløyper på tvers av kommunegrensene.»*

Melhus kommune anerkjenner dermed verdien av å ha et moderne alpinanlegg med stabile forhold i nær tilknytning til tett befolkede områder i Trondheim/Melhus og omegn. Det er som søker selv sier, få andre muligheter for uttak av vann i nærheten, uten å måtte etablere ekstremt lange pumpeledninger. Det at det er få andre tjern i nærheten er dessverre utfordringen med å tillate tiltaket i et miljøperspektiv. Det finnes ingen andre tjern i området med tilsvarende vannmiljø. Ødelegges vannmiljøet her, er det borte for godt. Etablering av vannuttak med demning slik det er planlagt skaper en svært modifisert vannforekomst og søker selv skriver i søknaden av ørretbestanden i Ulvtjønna trolig vil bli redusert og vil miste sin vandringsvei ned i bekken nedenfor. Melhus kommune ønsker ikke unødvendig forringelse av sine naturområder, hvis det finnes praktisk gjennomførbare tiltak for å oppnå både gode samfunnsmessige tiltak og vern av miljøet. Etter vannforskriften er det ikke tillatt å forringe miljøtilstanden i en vannforekomst. Det finnes muligheter for noen få unntak hvis det er store samfunnsnytter ved tiltaket, men da må det gjøres vurdering av alternativer og avbøtende tiltak og bærekraft. Det er ikke andre alternativer, men avbøtende tiltak er det flere av som kan gjennomføres. Tilsvarende er det også med naturmangfoldloven, det må gjennomføres gode tiltak der det er fare for tap av natur, og det er mulighet for tiltak som er praktisk gjennomførbare for tiltakshaver innenfor akseptable økonomiske rammer.

Tabell 5 Oppsummering av ønskede tiltak med begrunnelse for tiltaket

Tiltak	Begrunnelse
--------	-------------

Det skal etableres to grunnvannsbrønner nær de mest kritiske myrområdene for grunnvannsovervåkning før tiltakene gjennomføres. Der skal det settes krav til minste grunnvannstand for å hindre uttørking av myrområdene basert på en ny uavhengig hydrologisk/naturmangfolds vurdering. Uttak av vann må stanse inntil akseptabelt grunnvannsnivå oppnådd igjen	Sikrer riktig kunnskapsgrunnlag for bevaring av myrområdene og overvåkning av konsekvensene av vannuttaket, med mulighet for justering ved faktisk observasjon av endringer av forholdene i felt. Dette er verdifulle myrområder som vil kunne påvirkes av redusert vannføring og fluktuerende vannstand i Ulvtjønna, samt skader av bygging og kjøring i området. Kunnskap om grunnvannsig innhentes jamfør § 8 og sikres at en eventuell demning ikke hindrer grunnvannsig jamfør § 12 (begge naturmangfoldsloven) sånn at grunnvannstanden i området ikke blir lavere enn ved naturlig vannstand ved tørre år. Laveste regulerte vannstand bør vurderes å være lik laveste naturlige vannstand ved tørre år. Kan gi informasjon om laveste regulerte vannstand er rett, er damtypen rett, er det bør det innføres andre tiltak som skåner myrområdene og lignende
Det skal ikke benyttes drenerende masser rundt pumpeledningene.	Med dette tiltaket unngås det at en unødvendig dreneringskanal etableres langs myrene i grøften til pumpeledningen.
Det settes krav til minstevannføring ut av Ulvtjønna basert på en ny uavhengig hydrologisk vurdering basert på effekten på myrområdene og ørretbestanden i Ulvtjønna og vassdragene nedstrøms i tørre år/tørre perioder.	Minstevannføring ut av Ulvtjønna har tre hensikter og må baseres på en ny faglig vurdering som inkluderer alle fire. 1. Minstevannføring i fisketrapp forbi demningen for ørreten i Ulvtjønna ned i bekken for å redusere effekten på ørreten i lokalmiljøet 2. Ulvtjønna og området hvor kunstsnoen skal benyttes ligger i nedbørfeltet til Nea som bl.a. fører sjørret. Den utvidede hydrologivurderingen må ha med en konklusjon på hvilke tiltak som kan gjøres med minstevannføring fra Ulvtjønna og/eller fordrøyning eller annet i heisområdet for å ha minst mulig negativ effekt på vannmiljøet i vannforekomsten Nea. - krav til minstevannføring utfra fiskeforvaltning hvis det er et behov. 3. Minstevannføring er må være med å bidra til å opprettholde grunnvannstand i myrområdene i tørre perioder. Det er viktigere å opprettholde grunnvannstand og minstevannføring i nedbørfattige perioder, enn å fylle magasinet. Det utgjør ingen forskjell for snøproduksjonen om vannmagasinet ble fylt med vårflokk eller høststorm. I de tørreste årene, mener rådmann at det er viktigst at myrområdene får tilførsel av vann fremfor at vannmagasinet blir fullt. 4. Kan litt økt magasinkapasitet veie opp for behov for minstevannføring og mulig redusert oppfylling i tørre perioder – i så fall må det gjøres tilleggsvurderinger av konsekvenser.
Det skal i forbindelse med løsning for minstevannføring, etableres fisketrapp eller tilsvarende løsning slik at ørretbestanden i Ulvtjønna ikke blir avskåret fra bekken nedenfor Ulvtjønna eller mister sin naturlige vandringsrute.	Fisketrapp er et godt tiltak for å fjerne vandringshinder for fisk. Dette er en liten bekk, men med tanke på at Ulvtjønna er relativt unik og det ikke mange tilsvarende miljøer, så er fisketrapp rundt demningen med minstevannføring for ørret som også sier å være presset i mange områder et nødvendig tiltak.
Anleggsarbeid skal, så langt det er mulig, utføres vinterstid for å minimere skader på de berørte myrene.	Det er et stadig økende fokus på verdien av myr og myrområder. Og kjøring på myr presser sammen den myke vegetasjonen og kan ødelegge både overflate og strukturen langt nedover. Anleggsvei på frossen myr, er vanlig i vernesoner og landskapsvernområder. Dette er ønskelig her også,

	så langt det er praktisk mulig. Reetablering av vegetasjon i myr tar lang tid.
Ulvjtønna må sikres for turgåere og skiløpere med skilting der det er naturlig, og andre tiltak som for eksempel flytting av stier/løypenett som bekostes av utbygger der det skulle være behov.	Må gjøres for å unngå personuhell og gi trygg ferdsel i området.
Det må ikke tilsåes i berørte området, men benyttes stedegen vegetasjon.	Dette vilkåret må settes for å bevare naturlig vegetasjon og ikke innføre nye/feil type arter.
Det må vurderes restriksjoner knyttet til motorferdsel og vedlikehold for å minimere forstyrrelser av lokalt dyreliv/friluftsliv.	Vurdering av behovet for motorisert ferdsel i tiltaksområdet under bruk av vannanlegget over tid og maks tåleevne for området. Kan kritiske funksjoner ved demning/rør/evt pumpestasjoner legges i områder og/eller til tidspunkter/tider med minst fare for skader på natur.
Innføre standardvilkår fra kraftproduksjon tilpasset vannuttak for snøproduksjon	Standardvilkår for kraftproduksjon har til hensikt å forbedre statlige organers muligheter for miljøtiltak mellom vilkårsrevisjoner bl.a. ved åpning for pålegg innfor sine områder ved behov.
Tiltakshaver må svare ut manglende vurderinger for hjort, overvann ved skianlegg pga av økt snømengde, og bebyggelse ved Ulvtjønna.	Dette er punkter som ikke er belyst i konsesjonssøknaden.

Vedlegg:

Konsesjonssøknad

Høringsbrev fra NVE

Orientering til høringspartnerne

Høringsnotat miljørådgiver – Melhus kommune