



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

TONSTAD DATAPARK AS
Postboks 158
4441 TONSTAD

Vår dato: 30.06.2021
Vår ref.: 202010302-37
Arkiv: 611
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Solveig Willgohs
22959245/sowi@nve.no

NVE gir konsesjon til nettilknytning av Tonstad datapark

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har i dag gitt Tonstad datapark AS konsesjon for å bygge og drive en ny transformatorstasjon i Tonstad datapark og to om lag 500 meter lange 132 kV jordkabler fra Ertsmyra transformatorstasjon til Tonstad datapark transformatorstasjon. Vedlagt oversendes NVEs tillatelse av i dag. Dokumentene er også å finne på www.nve.no/kraftledninger.

Denne tillatelsen kan påklages, se opplysninger på siste side. Eventuelle klager vil bli sendt dere til uttalelse før saken legges fram for Olje- og energidepartementet.

Søknaden

Tonstad Datapark søkte den 31. august 2020 i medhold av energiloven § 3-1 om å få bygge Tonstad datapark transformatorstasjon og to 132 kV jordkabler fra den nye transformatorstasjonen til Ertsmyra transformatorstasjon (Kart 1). Anleggene ligger i Sirdal kommune i Agder fylke. Tonstad datapark søker om:

- Tonstad datapark transformatorstasjon bestående av:
 - To transformatorer med ytelse 150 MVA og omsetning 132/22 kV.
 - To 132 kV utendørs bryterfelt.
 - Et 22 kV innendørs GIS-koblingsanlegg
 - Antall bryterfelt ikke avklart p.t.
 - Stasjonsbygg.
- To ca. 500 meter lange 132 kV dobbelkurs jordkabler fra Agder Energi Nett sitt koblingsanlegg i Ertsmyra transformatorstasjon til ny transformatorstasjon for Tonstad datasenter.

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

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

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

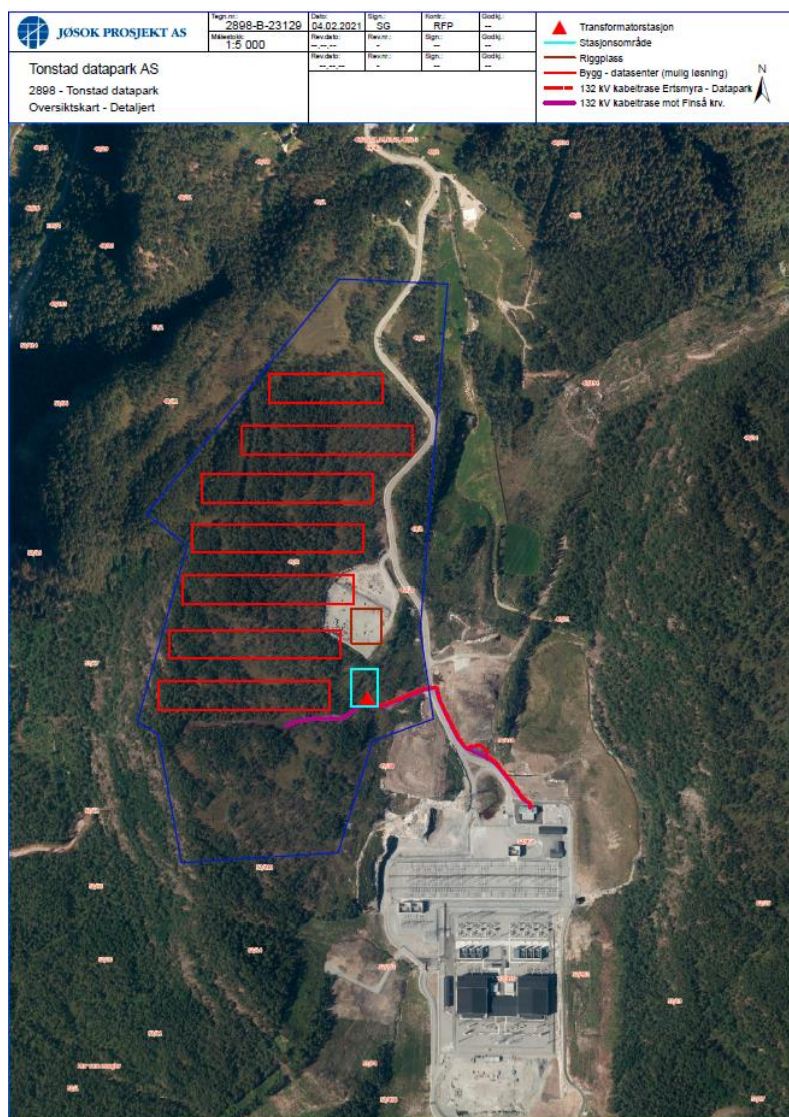
Region Midt-Norge
Abels gate 9
7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 52-54
Capitolgården
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B
6800 FØRDE

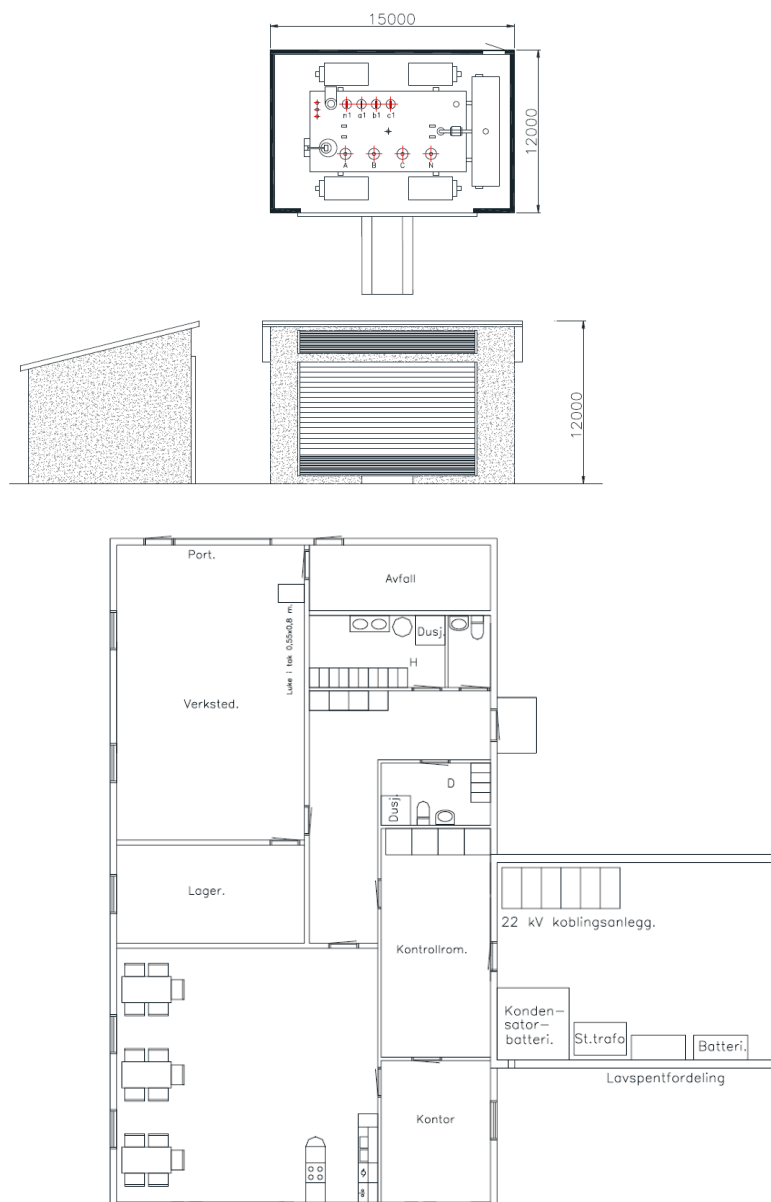
Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR



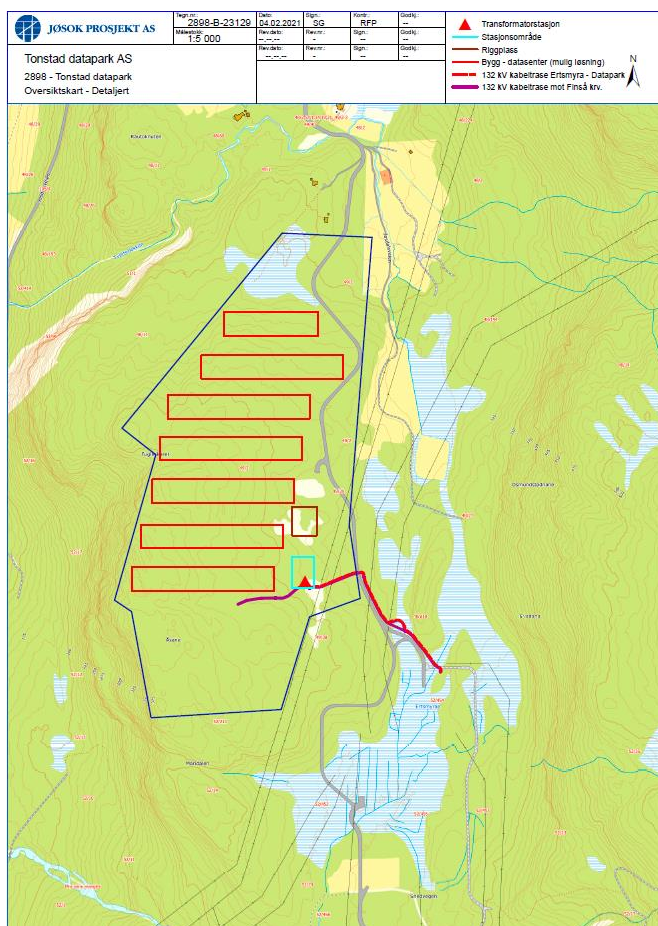
Kart 1: Oversiktskart over jordkabeltrasé fra Ertsmyra transformatorstasjon til ny Tonstad datapark transformatorstasjon i rød stiplest strek, og rød trekant viser plassering av Tonstad datapark transformatorstasjon, Tonstad datapark 2021.

Tonstad datapark planlegger å etablere en datapark på areal regulert av Sirdal kommune til næringsformål. Tonstad datapark ønsker derfor å etablere en strømforsyning fra Ertsmyra transformatorstasjon og Agder Energi Nett sitt 132 kV-anlegg til den nye transformatorstasjon i dataparken.

Tonstad datapark transformatorstasjon vil etableres inne i det sørøstlige området som er regulert til næring av Sirdal kommune, hvor det planlegges datapark (Kart 2). Det vil etableres et nytt 132 kV utendørs bryteranlegg med to bryterfelt. Det søkes om å etablere en stasjonsbygning med et innendørs 22 kV GIS-anlegg. Det er ikke avklart antall bryterfelt i anlegget enda, da det vil avhenge av datasenterkundens behov. I tillegg vil bygget inneholde hjelpeanlegg, kontrollrom og servicefasiliteter. Bygget vil ha et areal på om lag 300 m². Tonstad datapark skriver i søknaden at den endelige utformingen av bygget enda ikke er helt avklart da utformingen av selve dataparken enda ikke er klar, og man vil forsøke å koordinere aktørenes behov, men at foreløpig utforming er som gitt i Figur 1.



Figur 1: Øverst skisse over mulig utforming av transformatorceller. Under skisse over mulig utforming av stasjonsbygg, mål 20x12 meter+9x7 meter, Tonstad datapark 2020.



Kart 2: Oversiktskart over plassering av Tonstad transformatorstasjon i rød trekant og kabeltrasé, Tonstad datapark 2021.

Jordkablene vil hovedsakelig legges langs eksisterende adkomstvei til Ertsmyra transformatorstasjon før den knekker av mot vest i et skogområde (Kart 1 og Kart 2). Kabeltraseen er planlagt til å være om lag 500 meter lang og klausulert belte vil være ca. 7 meter. Tonstad datapark opplyser at kabeltraseen kan avvike noe fra de fremlagte kartene avhengig av dataparkens endelige utforming, men vurderer at en mindre endring innenfor næringsområdet vil ha liten betydning for omgivelsene. Tonstad datapark skriver at selv om det skulle bli en mindre endring av kabeltrasé vil de tilstrebe å etablere transformatorstasjonen slik den er vist i konsesjonssøknaden. Eventuelle endringer vil skje i samråd med grunneier.

NVEs behandling av søknaden

Konsesjonssøknaden ble sendt på høring den 22. februar 2021. Fristen for å komme med høringsuttalelse til søknaden ble satt til 6. april 2021. Sirdal kommune ble bedt om å legge søknaden ut til offentlig ettersyn på sine nettsider og facebooksider. Den offentlige høringen av søknaden ble kunngjort to ganger i Avisen Agder i uke 9 og 12, og i Norsk lysingsblad.

Sirdal kommune fikk utsatt høringsfrist til 26. april 2021, og Statnett fikk utsatt høringsfrist til 16. april 2021.

Følgende instanser fikk søknaden på høring:

Sirdal kommune, Agder fylkeskommune, Statsforvalteren i Agder, Statnett, Agder Energi Nett, Avinor, DNT Sør, Forsvarsbygg, Agder Natur og ungdom, Flekkefjord og Sirdal skogeierlag, Fortidsminneforeningen i Vest-Agder, Forum for natur og friluftsliv Agder, Friluftsrådene



Landsforbund v/ Lister Friluftsråd, Luftfartstilsynet, Naturvernforbundet i Agder, Norsk Ornitologisk Forening, Sirdal Bonde- og småbrukarlag, Sirdal bondelag, Telenor Norge og TeliaSonera Norge.

Direktorat for samfunnssikkerhet og beredskap – Region Sør fikk søknaden til orientering.

NVE mottok totalt syv høringsuttalelser til søknaden. Uttalelsene er sammenfattet under. Tonstad datapark kommenterte uttalelsene i brev av 10. mai 2021.

Sirdal kommune skriver i sin uttalelse av 22. april 2021 at kommunen gjennom detaljreguleringen for Ertsmyra næringsområde har lagt til rette for denne typen etableringer. Etter reguleringsbestemmelsen for område N/T4 er det ikke anledning til å gjøre terrengendringer eller sette opp bygg som er synlige fra Tonstad. Dokumentasjon på at terrengendringer og bygninger ikke er synlig fra Tonstad må etter rekkefølgebestemmelsene legges fram før det blir gitt tillatelse til tiltaket. I bestemmelsene er det blant annet stilt krav om at graving og sprengning skal gjøres skånsomt og forsvarlig slik at skader på tilgrensende landbruk-, natur- og friluftsområde blir minst mulig. Fyllinger og skjæringer skal revegeteres med stedlig plantemateriale. Deponering av masser skal ikke skje innenfor areal som er avsatt til LNF-formål i planen. Under anleggsarbeidene må man ta hensyn til trafikktryggheten.

Sirdal kommune er positive til at det gis konsesjon for nettilknytningen av Tonstad datapark, og viser til reguleringsbestemmelsene for området. Kommunen ønsker å bli involvert i den videre prosessen.

Tonstad datapark skriver i sin kommentar at søknaden omfatter trafostasjonen og kabelanlegget. Det tar ikke for seg bygningsmassene som er tenkt i forbindelse med dataparken. Tonstad Datapark bekrefter at en skal holde seg innenfor næringsarealet, ikke deponere eller gjøre inngrep i LNF-område, eller etablere bygg som synes fra Tonstad uten nærmere avtale. Kommunen vil bli inkludert i den videre prosessen med dataparken.

Statsforvalteren i Agder skriver i brev av 26. mars 2021 at det er registrert en truet, sårbar art ca. 550 meter øst for tiltaksområdet. Ut ifra avstanden på lokaliteten vurderer Statsforvalteren at det ikke er nødvendig å stille krav om at det må tas spesielle hensyn. De skriver at dersom det ikke vanskeliggjør arbeidet med tilknytning anbefaler de at anleggsarbeidene legges fra 1. august og utover. Utover dette har de ingen merknader til søknaden.

Tonstad datapark skriver i sin kommentar at de vil i videre planlegging ta med anbefalingen om anleggsarbeider på høsten. Om det ikke er mulig, vil det vurderes å gjennomføre tiltak for å hindre forstyrrelser på vår og sommer.

Agder Energi Nett (AEN) skriver i sin uttalelse av 6. april 2021 at de bekrefter at de er blitt enige om at Tonstad datapark selv eier sine anlegg, begrenset til anleggene det søkes konsesjon for og med forutsetning at det er Tonstad datapark som er den juridiske forbrukskunden de forholder seg til i utvekslingspunktet. Dersom alt forbruket i Tonstad datapark juridisk tilhører Tonstad datapark AS må Tonstad datapark i tillegg søke og få tildelt anleggskonsesjon for nødvendig 22 kV nettanlegg, eventuelt en geografisk begrenset områdekonsesjon innenfor Tonstad datapark sin tomt – noe AEN anser som hensiktsmessig. Dersom omsøkt anlegg skal forsyne flere juridiske forbrukere i området, som ikke er Tonstad datapark, må Tonstad datapark i praksis omsøke og få innvilget omsetningskonsesjon (i tillegg til anleggskonsesjon eller områdekonsesjon for bygging av 22 kV nettanlegg), noe som i praksis medfører at Tonstad datapark blir et nettselskap parallelt med AEN. Tidligere erfaringer hos AEN har vist at flere parallelle nettselskap i et område kan medføre en ikke-rasjonell utvikling av kraftnettet med blant annet parallelle nettanlegg for forsyning av ulike kunder. Som områdekonsesjonær i Agder, anbefales ikke en slik løsning. I et slikt tilfelle mener AEN det er mer hensiktsmessig at AEN eier nødvendig anlegg for forsyning av de forskjellige juridiske forbrukerne i området. Hvordan nødvendig



nettanlegg i så tilfelle bør utformes vil være avhengig av størrelse og antall kunder og er på nåværende tidspunkt ikke mulig å svare på.

Det søkes om anleggskonsesjon for to transformatorer hver med omsetning 132/22 kV og ytelse 150 MVA. Dersom fremtidig lastuttak kan bli opp til 300 MVA vil omsøkt anleggsløsning ikke legge til rette for en fullt ut redundant forsyning. På nåværende tidspunkt, hvor type sluttbruker ikke er avklart, kan det tenkes at en ikke-redundant løsning kan være rasjonelt, men det kan også tenkes å være motsatt. For å legge best mulig til rette for fremtidige mulig effektuttak mener AEN at det kan være hensiktsmessig at det gis konsesjon for en løsning som kan gi en redundant forsyningsløsning til det oppgitte lastuttaket.

Agder Energi Nett bekrefter at de og Tonstad datapark har inngått avtale om gjennomføring av konseptvalgutredning for hvilke tiltak som er mest hensiktsmessig i Ertsmyra transformatorstasjon for å kunne etablere to 132 kV bryterfelt mot Tonstad datapark, og eventuelt et ekstra bryterfelt mot Statnetts nye 420/132 kV transformator. Utredningen skal ferdigstilles i løpet av mai 2021.

Den største utfordringen med utvidelse av 132 kV bryterfelt i Ertsmyra transformatorstasjon er at eksisterende rom for 132 kV GIS-bryterfelt er for lite til utvidelse av nye bryterfelt mot Tonstad datapark. Dette medfører at Ertsmyra transformatorstasjon må utvides bygningsmessig. I konseptvalgutredningen vurderes flere bygningstekniske løsninger. Foreløpige resultater viser at etablering av et tilbygg på nordsiden av eksisterende Ertsmyra transformatorstasjon sannsynligvis er den rimeligste/beste løsningen. Estimert investeringskostnad for denne løsningen, inkludert to nye 132 kV bryterfelt med nødvendig kontrollanlegg etc., er estimert til 24 millioner kroner, forutsatt et det ikke er behov for nytt 132 kV bryterfelt mot ny 420/132 kV transformator. Dersom det er behov for bryterfelt mot ny 420/132 kV transformator er estimert investeringskostnad 36 millioner kroner. Da anlegget ikke er planlagt i detalj er det en relativt stor usikkerhet i disse kostnadene. Estimert gjennomføringstid for utvidelse av Ertsmyra transformatorstasjon, inkludert forventet konsesjonsprosess, er ca. 2 år. En nærmere beskrivelse av løsninger, gjennomføringstid og kostnader vil fremkomme i konseptvalgutredningen.

Det bekreftes at AEN vil gjennomføre nødvendige utvidelser av Ertsmyra transformatorstasjon, men det forutsettes at det inngås avtale om kostnadsdekning av forprosjektering og utarbeidelse av konsesjonssøknad mellom AEN og dataparken, samt avtale om anleggsbidrag, før en eventuell utbygging vil starte.

AEN skriver at en alternativ tilknytning fra Ertsmyra transformatorstasjon til Finså kraftverk ikke er aktuell på nåværende tidspunkt. Det vil være et byggeforbudsbelte på 3 meter til hver side på 132 kV kablen Ertsmyra—Finså kraftverk som vil legges i 2021/22, dette må tas hensyn til i den videre planleggingen av Tonstad datapark.

Anleggsløsningen, deriblant et 132 kV koblingsanlegg uten samleskinne, krever god koordinering av blant annet relévern i Ertsmyra transformatorstasjon og transformatorstasjonen i Tonstad datapark. Det vil blant annet være behov for fiberkommunikasjon mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Tonstad datapark, og AEN legger til grunn at fiberkommunikasjon etableres sammen med 132 kV kabler. Det påpekes at det videre vil være behov for en rekke spesifikke tekniske avklaringer rundt anleggsløsninger mellom Tonstad datapark, Systemansvarlig og AEN, som blant annet vil bli ivarettatt gjennom FOS-søknadsprosess.

NVE har bedt AEN om informasjon om det er mulig å knytte noe forbruk i Tonstad datapark uten tiltak. Dagens transformeringsanlegg mellom regional- og distribusjonsnettet i Ertsmyra transformatorstasjon består av to transformatorer med ytelse 25 MVA og omsetning 132/22 kV. Eksisterende forbruk i



området er i størrelsesorden 12 MW. Det er i tillegg tilknyttet en god del mindre vannkraftverk til eksisterende 22 kV nett i området, men det er ingen garanti for at disse kraftverkene har tilstrekkelig vanntilgang i kalde perioder vinterstid når det er størst forbruk. Med hensyn til 132/22 kV transformeringsanlegg vil det være mulig å tilknytte noe økt forbruk til eksisterende 22 kV anlegg i Ertsmyra transformatorstasjon, men ikke uttak opp mot 300 MW. Hvor mye nytt forbruk som kan tilknyttes vil blant annet være avhengig av krav til redundans i forsyningen til nye kunder, samt om det vil bli gjort forskriftsendringer som medfører mulighet for tilknytning av uttakskunder med vilkår om utkobling eller forbruksreduksjon. Dersom det forutsettes krav om full redundans (N-1) vil det være ledig kapasitet til forsyning av omtrentlig 12-13 MW nytt forbruk. Dersom det ikke er behov for redundans og det åpnes opp for tilknytning med vilkår, vil det være ledig kapasitet i størrelsesorden 35 MW. For å realisere slike tilknytninger må det etableres nødvendig distribusjonsnett og nødvendig utvidelse av 22 kV bryteranlegg i Ertsmyra transformatorstasjon.

Fordi det kun er én 420/132 kV transformator i Ertsmyra transformatorstasjon vil tilknytning av mer nytt forbruk under Ertsmyra kunne føre til perioder uten tilstrekkelig forsyningskapasitet ved transformatorfeil eller vedlikehold som krever utkobling. Dagens forbruk under Ertsmyra transformatorstasjon kan forsynes fra andre transformatorstasjoner i nærheten og/eller via lokal produksjon i området i situasjoner med feil eller vedlikehold på 420/132 kV transformator. Med betydelig økt forbruk vil det sannsynligvis ikke være mulig i alle situasjoner å forsyne alt forbruk. Da Statnett eier 420/132 kV transformatoren, er det opp til Statnett å vurdere om det er driftsmessig forsvarlig å tilknytte økt forbruk under Ertsmyra transformatorstasjon uten tiltak. En slik vurdering vil, etter hva AEN har fått opplyst, Statnett gjennomføre i forbindelse med konseptvalgutredningen for tilknytning av Tonstad datapark.

Tonstad datapark skriver i sin kommentar at behovet rundt kommunikasjon mellom anleggene er som Agder Energi Nett AS påpeker viktig. Ved etablering av anlegg skal en etablere tilstrekkelig med plass/rør i kabelgrøft for å få på plass nødvendig kommunikasjon mellom stasjonene. Behov og utførelse av dette vil bli utarbeidet sammen med Agder Energi Nett AS.

Statnett skriver i sin uttalelse av 16. april 2021 at de har vært i kontakt med Agder Energi Nett og Tonstad datapark angående tilknytning av opp mot 300 MW forbruk i 132 kV-nettet under Ertsmyra transformatorstasjon. Statnett har vurdert at det ikke er driftsmessig forsvarlig å knytte til dette forbruket i dagens nett. Statnett planlegger å gjennomføre en konseptvalgutredning for å se på hvilke tiltak som kan øke kapasiteten til økt forbruk. Konseptvalgutredningen forutsetter inngåelse av utredningsavtale mellom Statnett og Tonstad datapark. De antar at det mest rasjonelle tiltaket er å øke transformorkapasiteten i Ertsmyra mellom 420 og 132 kV, og at Statnett kan installere en 300 MVA-transformator i ny sjakt med tilhørende bryterfelt. Kostnaden for tiltaket i transmisjonsnettet er antatt å være 75-100 MNOK. Anleggenes funksjonsegenskaper er gjenstand for offentlig rettslig vedtak av systemansvarlig iht. forskrift om systemansvaret §14. Anleggene tillates ikke idriftsatt uten slikt vedtak, ref. veiledning på Statnetts nettsider. Konsesjonær har ansvaret for å avklare anleggenes funksjonalitetsegenskaper før anleggene settes i bestilling, det vil si i god tid før planlagt idriftsettelse.

Krysningsplaner av Statnetts ledningsanlegg skal avklares gjennom egen avtale, og de ber om å bli kontaktet om dette. Statnett har krav til utførelse (master, kabling mv) avhengig av spenningsnivå. Statnett har krav om at nye ledninger som skal føres i parallell med Statnetts anlegg skal ha en avstand på 20 meter mellom ytterfasene til ledningsanleggene. Det er en varslingsplikt for slikt arbeid dersom det skal foregå nærmere enn 30 meter målt horisontalt fra nærmeste strømførende line. Statnett skal da kontaktes seinest 6 uker før planlagt oppstart av arbeidet, slik at befaring kan gjennomføres og avtale om aktuelle sikkerhetstiltak kan inngås.



Tonstad Datapark skriver i sin kommentar at det er intensjonen å inngå en utredningsavtale med Statnett. Det er tenkt gjennomført kryssing av Statnett sine ledninger med jordkabel og det vil blir tatt kontakt med Statnett angående denne kryssingen.

Avinor skriver i brev av 19. mars 2021 at tiltaket ikke vil ha innvirkning på Avinor sine tekniske systemer i området.

Siv Kristin Egenes skriver i e-post av 1. mars 2021 at hun ikke har noen merknader til søknaden.

Carl Omlie skriver i uttalelse av 3. mars 2021 at dataprojektet vil bruke ca. 200 MW til en industri som ikke gir arbeidsplasser eller inntekter til Sirdal kommune. Statnett/Sira Kvina kraft har i dag problemer med kjøling av den nye likeretterstasjonen på Ertsmyra. Omlie håper det ikke blir gitt konsesjon til omsøkt transformatorstasjon før kjølingen til denne og ovennevnte kjøleproblematikk er løst.

Tonstad datapark skriver i sitt svar at 132 kV anlegget som er søkt om nå, er uavhengig av likeretteranlegget på Ertsmyra, dette anlegget brukes til å forsyne utenlandskablene. Ny 420/132 kV transformator og nye 132 kV bryterfelt må etableres ved Ertsmyra for å kunne forsyne dataparken, og vil omsøkes av Agder Energi Nett og Statnett.

Anita Hodneland Holgersen skriver i uttalelse av 6. april 2021 at hun ikke finner beskrivelse av forventet støynivå. Hun ønsker å få en tilbakemelding på støynivået hun kan forvente på sin hytte, gnr. 48, bnr. 110, og at støynivået blir målt i ettertid. Hun ønsker å vite om det er planlagt tiltak, og eventuelt hvilke tiltak som må gjøres hvis støynivået blir høyere enn uttalt. Hun ønsker å vite hvor adkomst til området i anleggs- og driftsperioden skal skje, da det kun refereres til at Statnetts adkomst skal benyttes. Hun ønsker at det skal skje via Tonstad og ikke via Josdal. Hun ønsker å vite estimert trafikk i anleggs- og driftsperioden.

Tonstad datapark skriver i sin kommentar at forventet støynivå fra en transformatorstasjon vil ligge på ca. 70 dB ved trafoen (store variasjoner ved ulike typer/størrelser på trafoer). Trafoer på denne størrelsen som omsøkt vil bli plassert inne i en trafocelle bestående av betong som vil dempe lyden. Til videre planlegging av prosjektet vil en legge til grunn Miljødirektoratet sin veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442). Utdrag fra T-1442: «Store transformatorer (100-200 MVA) kan gi støysjenanser hvis avstanden er under 40-100 m.» Fra hytten til omsøkt plassering av 132/22 kV trafostasjon i Tonstad datapark er det ca. 900 m. Støy fra selve dataparken vil bli kartlagt og presentert i søknaden som omfatter selve dataparken. Det vil avhenge mye av hvilken type konsept en velger å omsøke og en kan pr. nå ikke estimere støynivå fra en slik datapark. Dette er heller ikke en del av det omsøkte tiltaket.

For transport av utstyr til anleggsarbeid ved 132/22 kV trafostasjon i dataparken vil det være mest hensiktsmessig å transportere dette via Josdal. Statnett transporterte opp sine transformatorer denne veien og dette veianlegget er dimensjonert til å tåle den belastningen som transformatorer gir. Veien opp fra Tonstad ender på andre siden av Ertsmyra transformatorstasjon, som medfører at en må gjennom stasjonen for å komme til 132/22 kV trafostasjon i dataparken. Tonstad Datapark anser det som lite hensiktsmessig da en vil ha behov for å kjøre gjennom Statnett og Agder sitt anlegg for å komme frem til omsøkt stasjon.

I anleggsperioden vil det foregå mye transport inn på området, dette inkluderer også spesialtransport for transformatorene.

I miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan) som blant annet tar for seg transport og støy, vil en gå mer inn på hvordan en ser for seg å gjennomføre det omsøkte tiltaket. I prosessen med behandling av MTA-planen har berørte parter anledning til å komme med innspill.



NVEs vurderinger

Tonstad datapark AS ønsker å etablere Tonstad datapark. For å kunne forsyne dataparken med strøm søker Tonstad datapark om konsesjon for å bygge nye Tonstad datapark transformatorstasjon med to 132/22 kV transformatorer, hver med en ytelse på 150 MVA. Tonstad datapark søker også om å bygge to nye 132 kV jordkabelforbindelser mellom den nye transformatorstasjonen og Ertsmyra transformatorstasjon for tilknytning til eksisterende nett. Omsøkte nettanlegg skal forberedes for et samlet lastuttak på inntil 300 MVA. På grunn av det høye effektuttaket, mener Tonstad datapark at den beste nettløsningen er å etablere en egen transformatorstasjon inne på dataparkens område.

NVE er enig i at det er behov for å etablere strømforsyning til Tonstad datapark for å kunne realisere prosjektet.

Systemløsning og andre tekniske og økonomiske forhold

For å kunne tilknytte Tonstad datapark til nettet og møte det forventede effektbehovet til dataparken, er det behov for å gjøre tiltak i regional- og transmisjonsnettet. Tonstad datapark har inngått avtale om konseptvalgutredning med både Agder Energi Nett (AEN) og Statnett SF.

AEN har fullført sin utredning og konkluderer med at det er behov for å etablere to nye 132 kV bryterfelt i Ertsmyra stasjon for å tilknytte de omsøkte 132 kV-kablene fra transformatorstasjonen i dataparken. I tillegg kan det være behov for nytt bryterfelt mot ny 420/132 kV-transformator. For å få plass til nye bryterfelt må eksisterende bygningsmasse bygges om eller utvides. AEN har vurdert to ulike alternativer for hvordan dette bør gjøres. Konklusjonen avhenger av om Statnett må etablere en ny 420/132 kV-transformator eller ikke.

Per dags dato har ikke Statnett fullført sin konseptvalgutredning, men den er estimert ferdig i løpet av sommeren 2021.

Tonstad datapark er positive til løsningen AEN skisserer og har lagt til grunn for søknaden at Statnett kommer til å konkludere med at det er nødvendig å etablere en ny 420/132 kV-transformator. Tonstad datapark ønsker å etablere en løsning med egen 420/132 kV-transformator i Ertsmyra og nye 132 kV-felt for tilknytning av kablene mot dataparken.

Tonstad datapark har kun én omsøkt løsning, men flere andre systemløsninger er vurdert tidligere i planleggingsfasen. Alle løsningene baserer seg på at det gjøres tiltak i overliggende nett. Vurderte løsninger:

1. Dedikert transformator i Ertsmyra og forsyning på 132 kV (omsøkt løsning)

En ny 420/132 kV transformator i Ertsmyra som kun forsyner Tonstad datapark transformatorstasjon. Kabeltilknytning på 132 kV spenning fra Ertsmyra. To 150 MVA (132/22 kV) transformatorer i Tonstad datapark transformatorstasjon.

2. Både dedikert transformator i Ertsmyra og direkteforsyning fra 132 kV-anlegget

Kabeltilknytning både direkte mot 132 kV-anlegget i Ertsmyra og en ny 420/132 kV transformator i Ertsmyra som kun forsyner Tonstad datapark. Løsningen ble forkastet av Statnett og AEN på grunn av kostnader, og fordi den kun gir marginalt bedre forsyningssikkerhet enn omsøkt løsning.



3. Direkteforsyning fra 420 kV-anlegget i Ertsmyra

Kabeltilknytning på 420 kV-anlegget i Ertsmyra og nedtransformering fra 420 kV til 132 kV i Tonstad datapark transformatorstasjon. Løsningen ble forkastet av Tonstad datapark på grunn av kostnader og fordi Statnett ikke ønsker denne løsningen.

4. Direkte tilknytning til Finså kraftverk

Finså kraftverk er per i dag tilknyttet nettet med en 66 kV-ledning. AEN har fått konsesjon til å bygge en 132 kV ledning fra Finså til Ertsmyra transformatorstasjon. En mulig løsning er å la denne ledningen gå innom koblingsanlegget i Tonstad datapark. Løsningen vil gi noe bedre forsyningssikkerhet siden det i større grad blir tosidig forsyning. Denne løsningen ble forkastet av Tonstad datapark fordi den ikke gir tilstrekkelig kapasitet.

Nullalternativet vil være å ikke etablere strømforsyning til Tonstad datapark, noe som igjen vil medføre at dataparken ikke kan realiseres.

I henhold til tilknytningsplikten i energiloven § 3-4 har alt planlagt forbruk rett på tilknytning til nettet. Det er de eksisterende netteiere som peker ut hensiktsmessig tilknytningspunkt. NVE fastslår at Agder Energi Nett og Statnett mener at tilknytning til 132 kV anlegget i Ertsmyra er det mest hensiktsmessige punktet.

NVE har ingen innvendinger til omsøkte systemløsning og mener at den teknisk sett er en god løsning. Tiltaket vil gjøre at Tonstad datapark kan tilknyttes eksisterende nett. NVE er enig med Tonstad datapark i at den omsøkte løsningen teknisk sett er mindre komplisert enn de tre andre vurderte løsningene. Vi kan ikke se at noen ytterligere løsninger burde vært vurdert. NVE forutsetter at Tonstad datapark fortsetter dialogen om løsninger med Agder Energi Nett og Statnett, og at Tonstad datapark i detaljutformingen av sine anlegg tar hensyn til de eksisterende anleggene på Ertsmyra i tråd med Agder Energi Nett sitt høringsinnspill.

Tonstad datapark har gjort et overslag over investeringskostnadene for omsøkte tiltak og disse er gjengitt i Tabell 1. Investeringskostnadene i tabellen inkluderer ikke nødvendige tiltak i overliggende nett.

Tabell 1: Kostnadsoverslag for omsøkte løsning.

Post	Kostnad
132 kV jordkabel inkl. endemuffer og grøft	7 MNOK
Stasjonsbygg og transformatorceller	9 MNOK
132 kV bryterfelt inkl. kontrollanlegg og vern	7 MNOK
2 x 150 MVA 132/22 kV transformatorer	26 MNOK
22 kV bryterfelt (estimert 10 felt)	5 MNOK
Planert areal, jording og hjelpeanlegg	3 MNOK
Usikkerhet	3 MNOK
Planlegging og adm.	7 MNOK
Riggkostnader	9 MNOK
Sum	76 MNOK

Investeringskostnadene vil i sin helhet bli dekket av Tonstad datapark og vil derfor ikke ha innvirkning på nettleien.

AEN har i sin konseptvalgutredning oppgitt et estimat for anleggsbidraget Tonstad datapark må betale for de nye 132 kV-bryterfeltene i Ertsmyra stasjon. Bidraget er på 24 MNOK og utgjør hele



investeringskostnaden for AENs tiltak i Ertsmyra. Hvis Statnett konkluderer med at det er behov for å etablere ny 420/132 kV transformator i Ertsmyra, vil Tonstad datapark også måtte betale anleggsbidrag for denne investeringen.

Tonstad datapark søker om å etablere nye Tonstad datapark transformatorstasjon, samt to jordkabler fra stasjonen til eksisterende Ertsmyra transformatorstasjon.

Nøkkeltall for omsøkte tiltak:

Tonstad datapark transformatorstasjon

Transformator T1 og T2	
Omsetning	132/22 kV
Kapasitet	150 MVA
Koblingsanlegg 132 kV	
Spenningsnivå	132 kV
Isolasjonsmedium	AIS
Antall felt	2 stk.
Koblingsanlegg 22 kV	
Spenningsnivå	22 kV
Isolasjonsmedium	GIS
Antall felt	Ikke avklart

Kraftkabel Tonstad-Ertsmyra

Spenningsnivå	132 kV
Tverrsnitt og type	PEX 2x1x3x1600 mm ² Al (alternativt PEX 4x1x3x630 mm ² Al)
Lengde	Ca. 500 m

NVE har ingen innvendinger til de tekniske spesifikasjonene. Ifølge Stortingsmelding 14 (2011-2012) skal nettselskapene i prinsippet ikke kable ledninger på høyere spenningsnivå som 132 kV på grunn av kostnader for nettkundene. I denne saken vil Tonstad datapark selv stå for alle kostnader, og de økte kostnadene ved en kabel vil ikke belastes nettkundene i området, og NVE har derfor ingen innvendinger mot dette. NVE forutsetter at Tonstad datapark søker om anleggskonsesjon for 22 kV anlegg inne på datasenteret når det er klart hva det er behov for.

NVE understreker at Agder Energi Nett og Statnett må søke NVE om konsesjon for de tiltakene som er nødvendige for å tilknytte Tonstad datapark i Ertsmyra transformatorstasjon.

Virkninger for allmennheten og naturmangfoldet

Visuelle virkninger

Området der transformatorstasjonen og jordkabelen er planlagt, er regulert til næringsområde av Sirdal kommune og preget av nåværende Ertsmyra transformatorstasjon. Det er inngår også i bestemmelsene at det kan etableres nødvendig strømforsyning til planlagt næringsvirksomhet.

De nye 132 kV ledningene skal bygges som jordkabler, hovedsakelig langs eksisterende adkomstvei til Ertsmyra transformatorstasjon. Om lag 70 meter av traseen vil gå over i terrenget, men dette er også innenfor området som er regulert til næring. NVE legger til grunn at Sirdal kommune har vurdert konsekvensene for allmennheten i form av visuelle virkninger da kommunen regulerte området til næringsvirksomhet. Sirdal kommune er også positive til tiltaket og mener at å etablere strømforsyning



for å legge til rette for datasenter er i tråd med formålet til næringsområdet. NVE er enig i denne vurderingen, og viser til Sirdal kommunes vedtatte arealplan av 5. mars 2020 for øvrige vurderinger av næringsområdet.

Sirdal kommune kommenterer at det i rekkefølgebestemmelsene ikke skal gjøres terrenginngrep eller sette opp bygg som er synlige fra Tonstad, slike tiltak må i tilfelle legges fram før det blir gitt tillatelse til tiltaket. Tonstad datapark skriver i sitt svar at transformatorbygget er av en slik størrelse at det ikke vil bli synlig fra Tonstad, og at søknaden ikke omhandler byggene til selve datasenteret. NVE sier seg enig i Tonstad datapark sin vurdering. NVE understreker at NVE kun behandler søknaden om de elektriske anleggene som er nødvendige for å drive et datasenter, og gir ikke tillatelse til selve etableringen av datasenter, dette er det Sirdal kommune selv som behandler. NVE gjør derfor ingen vurderinger av ytterligere bygg eller anlegg tilknyttet datasenteret.

Tonstad datapark opplyser i søknaden at endelig plassering og utforming av transformatorstasjonen og kabeltrasé kan avvike noe fra plassering og tegninger som er tegnet inn i vedlagt kart, da det beslutes i samråd med kunde og dennes behov. NVE vil normalt sett gi konsesjon til en gitt plassering og utforming av anlegget, men mener at det i denne saken er hensiktsmessig med noe fleksibilitet med hensyn til plassering og utforming. Anlegget skal etableres på et industriområde som vil bli ytterligere bebygd, men som ikke er detaljplanlagt enda, og NVE mener det er viktigere at transformatorstasjonen blir hensiktsmessig plassert med hensyn til behov, enn at plassering av stasjonen er helt fastsatt nå. Det er ikke boliger rundt anlegget og en noe endret plassering vil derfor ikke gi visuelle virkninger eller andre konsekvenser for naboer. NVE vil stille krav om at endelig plassering og utforming av transformatorstasjon og kabeltrasé i næringsområdet, skal fremgå av miljø-, transport- og anleggsplan som skal godkjennes av NVE før anleggsstart. Dersom kabelen blir vesentlig lenger eller går utenfor næringsområdet, eller at stasjonsplasseringen blir vesentlig endret utover kartet vist i konsesjonssøknaden, må det søkes om endret konsesjon.

Støy

Anita Hodneland Holgersen skriver i sin høringsuttalelse at hun ikke finner informasjon om forventet støy i søknaden og ber om informasjon om hvilket støynivå som kan ventes på gnr. 48, bnr. 110 nord for anlegget. Tonstad datapark skriver i sitt svar til uttalelsen at forventet støy helt opp ved transformatorstasjonen vil ligge på ca. 70 dB. Transformatorene vil plasseres i transformatorceller i betong som demper lyden utenfor cellen, og lyden vil avta raskt med avstanden. Tonstad datapark vil legge til grunn veileder T-1442 i videre arbeid med støy. Veilederen stadfester at store transformatorer med ytelse 100-200 MVA kan gi sjenerende støy hvis avstanden er under 40-100 meter.

NVE finner at det er ca. 950 meter i luftlinje fra planlagt transformatorstasjon til den aktuelle eiendommen. Støy fra transformatorstasjoner avtar raskt, og NVE vurderer at det er lite trolig at eiendommen vil oppleve støy fra transformatorstasjonen. Støy fra selve dataparken må behandles i søknad som behandles av Sirdal kommune, og er derfor ikke en del av NVEs vurderinger.

Transport

Anita H. Holgersen ønsker videre å vite om transport i anleggs- og driftsfasen vil skje via Tonstad eller Josdalen og hva som er estimert trafikk. De ønsker at det skal skje via Tonstad. Tonstad datapark skriver i sitt svar at anleggstrafikk vil skje via Josdalen, da denne veien er dimensjonert for tungtransport. Veien fra Tonstad ender på andre siden av Ertsmyra transformatorstasjon, noe som medfører at transport må skje gjennom stasjonen og Statnett og Agder Energi sine anlegg. I anleggsperioden vil det foregå mye transport inn til området, inkludert spesialtransport av transformatorer.



I reguleringsplanen for næringsområdet finner NVE at veien fra Josdalen er regulert inn i området som adkomstvei til både eksisterende Ertsmyra transformatorstasjon og nye anlegg. Veien fra Tonstad er ikke inkludert i reguleringsplanen. NVE legger til grunn at Sirdal kommune har vurdert den økte belastningen på området i Josdalen i form av trafikk på veien i både anlegg- og driftsfase av næringsområdet. De nå omsøkte energianleggene er i tråd med formålet for næringsområdet. Veien fra Josdalen er dimensjonert for tungtransport, og det er derfor hensiktsmessig å bruke denne som hovedvei under anleggsarbeidene. Å ha anleggstrafikk gjennom en eksisterende transformatorstasjon vil kreve tillatelse fra stasjonseierne Statnett og Agder Energi Nett, og NVE vurderer i tillegg at det ikke vil ivareta nødvendig driftssikkerhet med denne typen transport gjennom stasjonen. NVE vil likevel stille krav om at det utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan) der anleggsarbeidene skal beskrives og hvordan Tonstad datapark skal ivareta veisikkerhet og varsling av naboer langs veien ved tungtransport. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart.

Virkninger for naturmangfold

Naturmangfoldloven § 7 krever at NVE legger til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8–12 når vi vurderer om det kan gis tillatelse til tiltaket.

Tonstad datapark har ved søk i Miljødirektoratets databaser Naturbase og Artskart ikke funnet truede arter. Statsforvalteren i Agder påpeker at det er gjort registrering av en truet, sårbar art om lag 500 meter fra anlegget, men vurderer at ut i fra avstanden er det ikke behov for å gjøre spesielle tiltak, men at dersom det lar seg gjøre, bør anleggsarbeidene foregå fra perioden 1. august og utover. NVE har utover dette ikke mottatt innspill som omhandler truede arter i nærheten av anlegget som krever spesielle vilkår, og har heller ikke funnet noen i Naturbase eller Artskart.

NVE legger til grunn at Sirdal kommune har vurdert virkninger for naturmangfoldet når de har regulert området til næring. Området bærer også preg av utbygging i dag i form av Ertsmyra transformatorstasjon og ledninger, og er ventet videre utbygd på næringsarealet.

Sett i lys av sakens omfang, mener NVE at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å vurdere virkningene for naturmangfold. Etter NVEs vurdering vil ikke anleggene gi negative virkninger av betydning for naturmangfoldet, og prinsippene i naturmangfoldloven er dermed ivaretatt. NVE vil stille som vilkår i en MTA-plan at det skal beskrives hvordan anleggsarbeidene kan gjøres utenom vår-/sommersesong fra 1. august.

Andre forhold

Carl Omlie skriver i sin uttalelse at anlegget ikke bør få konsesjon før problemene med kjøleanlegget til den nye likeretterstasjonen ved Ertsmyra er løst. Tonstad datapark skriver i sitt tilsvarende svar at dette anlegget tilhører Statnett og likeretteranlegget benyttes til utenlandsforbindelsene.

NVE vurderer at det ikke er noen sammenheng mellom det omsøkte anlegget til Tonstad datapark og Statnetts likeretteranlegg, og vurderer at denne problemstillingen ikke er relevant for konsesjonsspørsmålet til Tonstad datapark sin søknad.

NVE understreker at dette vedtaket kun gjelder de elektriske anleggene som kreves for å etablere et datasenter på næringsområdet, ikke datasenteret i seg selv. Dette vil behandles av Sirdal kommune. NVE tar heller ikke stilling i sitt vedtak til hvorvidt datasenter bør etableres eller ikke, eller hvilke fordeler eller ulemper et slikt tiltak kan gi, for eksempel i form av arbeidsplasser.



NVEs oppsummering og vedtak

NVE mener at det omsøkte tiltaket gir små konsekvenser for allmennhetene og naturmangfoldet da det etableres på areal som er regulert til næringsformål av Sirdal kommune og i tilknytning til eksisterende Ertsmyra transformatorstasjon. NVE mener at det er nødvendig å etablere de omsøkte anleggene for å kunne etablere næring på området. NVE mener det er hensiktsmessig å gi Tonstad datapark en viss fleksibilitet til endelig plassering og utforming av transformatorstasjonen, samt kabeltrasé, da løsning for næringsområdet ikke er endelig planlagt. NVE vil imidlertid stille krav om at endelig plassering og utforming av transformatorstasjon og kabeltrasé i næringsområdet, skal fremgå av miljø-, transport- og anleggsplan som skal godkjennes av NVE før anleggsstart. Dersom kabelen blir vesentlig lenger eller går utenfor næringsområdet, eller at stasjonsplasseringen blir vesentlig endret utover kartet vist i konsesjonssøknaden, må det søkes om endret konsesjon.

Tiltaket forutsetter at Agder Energi Nett og Statnett gjør tiltak i sine anlegg i Ertsmyra transformatorstasjon i tråd med tilknytningsplikten, jf. energiloven § 3-4. NVE forutsetter at aktørene fortsetter dialogen om løsninger, og søker NVE om eventuelt konsesjonspliktige tiltak. NVE forutsetter også at Tonstad datapark tar hensyn til de eksisterende anleggene på Ertsmyra i dag, og de føringene disse eventuelt gir på utforming av Tonstad datapark sine anlegg. NVE ber om at Tonstad datapark søker NVE om anleggskonsesjon til 22 kV anlegg inne på dataparken når det er avklart hva det er behov for.

NVE gir Tonstad datapark tillatelse etter energiloven § 3-1 tillatelse til å bygge en ny transformatorstasjon med to transformatorer hver med ytelse 150 MVA og omsetning 132/22 kV, to utendørs 132 kV bryterfelt og et innendørs 22 kV GIS-bryteranlegg.

Orientering av grunneiere/rettighetshavere og naboer

Vedlagt følger et brev med underretning om vedtakene. NVE ber om at dette så snart som mulig blir sendt til berørte grunneiere/rettighetshavere, naboer og gjenboere. Naboeiendommer er eiendom som har felles grense med den tomt som skal bebygges. Gjenboereiendom forstås som eiendom hvor kun en vei, gate, elv eller annet areal ligger imellom. Både eiere av bebygde og ubebygde eiendommer skal varsles. Dersom noen av de nevnte mottakerne er representert ved fullmektig, skal også fullmektigen få tilsendt brevet, jf. forvaltningsloven § 12.

NVE ber om en bekreftelse på at orienteringsbrevet er sendt ut med opplysning om dato for utsendelsen.

Klagefristen blir på grunn av sommerferien satt til 27. august 2021.

Orientering av systemansvarlig

NVE viser til forskrift om systemansvaret i kraftforsyningen. Konsesjonæren plikter å informere systemansvarlig i tråd med kravene i gjeldende forskrift. Nye anlegg eller endringer i eksisterende anlegg kan ikke idriftsettes uten etter vedtak fra systemansvarlig. Plikten til å informere systemansvarlig gjelder også ved senere endringer av anlegget som ikke utløser behovet for ny anleggskonsesjon.



Om byggesaksbehandling

Anlegg for overføring og omforming av elektrisk energi er unntatt fra behandling etter plan og bygningsloven, jf. pbl. § 1-3. Bygg direkte tilknyttet den daglige driften av energianlegg skal derfor ikke byggesaksbehandles. NVE mener det aktuelle bygget faller inn under unntaket i § 1-3, og det skal derfor ikke byggesaksbehandles av kommunen. Aktuelle bygg skal likevel utformes i tråd med relevante krav i forskrift om tekniske krav til byggverk (FOR 2017-06-19-840). Konesesjonæren er ansvarlig for at forskriftens krav etterfølges.

Med hilsen

Lisa Vedeld Hammer
seksjonssjef

Solveig Willgohe
seniorrådgiver

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

Vedlegg: Anleggs-konsesjon (NVE 202010302-36)
 Orientering av grunneigarar/rettshavarar (NVE 202010302-38)