



Æge
Energy

Søknad om anleggskonsesjon for 132 kV kabler samt 132/22 og 22/0,4 kV transformatorer

TIL FORSYNING AV GREEN MOUNTAINS DATASENTER I HEGGVIN

Dokumentnavn		0201-KO-001-J Konesjonssøknad Green Mountain Heggvin 132 kV		
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utført av	Godkjent av
A	31.10.2022	Dokument opprettet	KK, VF	JA
B	26.01.2023	Endre søknad om luftlinje til søknad om kabel	KK, VF	JA
C	22.02.2023	Endret kabeltrase	KK, VF	JA
D	05.04.2023	Oppdatert stasjonsområde – nye tegninger	KK, VF	JA
E	11.04.2023	Revisjoner etter gjennomlesning fra Green Mountain	KK, VF	JA
F	02.06.2023	Oppdatert stasjonsområde – nye tegninger	KK, VF	JA
G	27.06.2023	Oppdatert grensesnitt mot Elvia AS	KK, VF	JA
H	07.07.2023	Søknad sendt til Elvia for gjennomlesning	KK	JA
I	04.09.2023	Revisjon etter gjennomgang fra Elvia og Green Mountain	KK	JA
J	03.10.2023	Konesjonssøknad oversendt til NVE	KK	JA

Sammen drag

På bakgrunn av ønske om å etablere et datasenter i Hamar kommune legger Green Mountain Innlandet AS, heretter Green Mountain, og Elvia AS, heretter Elvia, i dette dokumentet frem søknad om anleggskonsesjon og eierskap for følgende nettanlegg:

Green Mountain søker om anleggskonsesjon for:

Heggvin transformatorstasjon:

- 6 stk. 45 MVA 132/22 kV transformatorer
- Kontrollbygg og tilhørende koblingsanlegg for Green Mountains del av stasjonen

Elektrisk anlegg tilhørende datasenteret:

- 130 stk. Generatorer, 3,1 MVA
- 130 stk. 2,5 MVA 22/0,4 kV transformatorer
- 3 stk. 0,1 MVA 22/0,4 kV transformatorer
- 1 stk. 1,6 MVA 22/0,4 kV transformator
- 22kV ringleiding (jordkabel)
- Nødvendig antall brytere
- To stk. kontrollbygg

Elvia søker om anleggskonsesjon for:

Heggvin transformatorstasjon:

- 2x2 sett med 132 kV kabler (ca. 600 m) mellom Vang og Heggvin transformatorstasjon
- 132 kV samleskinner
- Nødvendig antall 132 kV brytere til Elvias del av stasjonen

Det omsøkte anlegget består av nye Heggvin transformatorstasjon, 2x2 132 kV-jordkabler lagt i to separate kabelgrøfter samt generatorer og transformatorer med tilhørende 22 kV ringleidninger innenfor næringsområde. 132 kV-jordkablene blir lagt mellom Vang transformatorstasjon og nye Heggvin transformatorstasjon. Se Figur 1 for plassering av næringsområde, datasenteret, Heggvin transformatorstasjon og Vang transformatorstasjon. Både nye Heggvin transformatorstasjon og datasenteret er plassert innenfor Heggvin Næringsområde. Elvia er områdekonsesjonær ved næringsparkens lokasjon. Statnett er grunneier av Vang trafostasjon, mens Elvia eier 132 kV og 66 kV samleskinner og tilhørende bryteranlegg i Vang transformatorstasjon. Tiltaket utløser behov for utvidelse av Vang transformatorstasjon, men dette omsøkes i en separat konsesjonssøknad fra Elvia.

Anleggene som omsøkes i dette dokumentet ligger i Hamar kommune, ved grensen til Løten kommune, i Innlandet fylke, se Figur 1 og Figur 5. Datasenteret er planlagt på eiendom med adresse Arnsetvegen 49, G.nr./B.nr.: 161/4. 132kV kabler vil gå mellom Vang og Heggvin transformatorstasjon på eiendom 163/1, hvor minnelig avtale med grunneier er inngått.

Anleggene er nødvendig for å realisere et nytt datasenter med et framtidig effektbehov på 180 MW. I første fase skal datasenteret ha et effektuttak på 36 MW. Datasenteret skal deretter ha en trinnsvis økning i uttak, i 5 trinn. Ferdig utbygd har datasenteret en installert ytelse på totalt 180 MW. Elvia har bekreftet reservasjon på 110 MW, hvorav 70 MW vil være på vilkår. Resterende ønsket effekt

opp mot 180 MW er under utredning. Elvia har videreformidlet det kommende effektuttaket til Statnett.

Green Mountain har avholdt flere møter med kommunen ifm. etablering av datasenteret. I tillegg har Elvia sendt ut henvendelse ifm. det omsøkte tiltaket som informerer relevante myndigheter (Statsforvalter, Innlandet Fylkeskommune og Hamar Kommune) om tiltaket. Uttalelser fra mottakere vil vedlegges i Elvias konsesjonssøknad for utvidelse av Vang transformatorstasjon.



Figur 1 - Oversiktsbilde over Heggvin næringsområde, eiendom for Green Mountains datasenter samt Heggvin og Vang transformatorstasjon. Kilde: Google Earth.

Det elektriske anlegget som skal etableres innenfor datasenterets industritomt er innenfor et ferdig regulert næringsområde. Anlegget vil dermed ha begrenset negativ påvirkning på naturmangfold, friluftsliv, kulturminner osv. utover den påvirkningen som næringsområdet allerede vil ha. Kablene som legges mellom Vang og Heggvin transformatorstasjon ligger utenfor næringsområdet. Kablene vil gå over et jorde der minnelig avtale med grunneier er inngått. Avstand mellom Vang transformatorstasjon og Heggvin transformatorstasjon er relativt kort, ca. 270m i luftlinje, og det er langs kabeltraseen ikke avdekket nevneverdige funn mtp. naturmangfold, friluftsliv, kulturminner osv. som vil føre til store negative konsekvenser.

Ole Sten Volland

Ole Sten Volland
Green Mountain AS

Innhold

1	Generelle opplysninger	6
1.1	Opplysninger om søkeren	6
1.2	Kontaktinformasjon	6
1.3	Søknadens omfang	6
1.4	Samtidige søknader som påvirkes av det omsøkte tiltaket	7
1.5	Eier- og driftsforhold	7
1.6	Øvrige tillatelser	7
1.6.1	Plan- og bygningsloven	7
1.6.2	Lov om kulturminner	8
1.6.3	Vedtak etter lov om motorferdsel i utmark og vassdrag	8
1.6.4	Forurensingsloven	8
1.6.5	Tillatelser fra offentlige myndigheter etter annet lovverk	8
1.7	Områdekonsesjonær	8
1.8	Tidsplan	10
2	Beskrivelse av anlegget	10
2.1	Beskrivelse av omsøkte 132 kV jordkabler	13
2.2	Beskrivelse av omsøkt trasé	13
2.3	Beskrivelse av Heggvin transformatorstasjon	14
2.4	Beskrivelse av 22kV anlegg og kontrollbygg innenfor næringstomt	15
3	Begrunnelse for søknad	16
3.1	Nullalternativet	17
3.2	Vurdering av alternative systemløsninger (som ikke omsøkes)	17
3.2.1	Luftlinje heller enn kabel mellom Vang og Green Mountain	17
3.2.2	Direkte kraftuttak fra eksisterende 300 kV eller 66 kV luftlinje	18
3.3	Teknisk/økonomisk vurdering	20
3.4	Nettkapasitet	20
4	Utført forarbeid	20
5	Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn	21
5.1	Arealbruk	21
5.2	Bebyggelse og bomiljø	22
5.2.1	Magnetfelt	22
5.2.2	Støy	23
5.3	Infrastruktur	24

5.4	Friluftsliv og rekreasjon.....	24
5.5	Landskap, kulturminner og kulturmiljø.....	24
5.5.1	Kulturminner og SEFRAK-registreringer.....	24
5.5.2	Kulturmiljø og -landskap	25
5.6	Naturmangfold.....	26
5.6.1	Generelt om konsekvenser for biologisk mangfold	26
5.6.2	Fauna.....	26
5.6.3	Flora	27
5.6.4	Naturtyper.....	27
5.7	Vassdrag og vannressursloven.....	27
5.8	Samfunnsinteresser	28
5.9	Luftfart og kommunikasjonssystemer	29
5.10	Forurensning, klima og miljømessig sårbarhet.....	29
6	Sikkerhet mot flom, skred mm.	29
7	Offentlige og private tiltak.....	31
8	Innvirkning på private interesser	31
9	Vedlegg	31

1 Generelle opplysninger

1.1 Opplysninger om søkeren

Green Mountain har over 10 års erfaring med bygging og drift av datasenter, og har i dag datasenter på tre lokasjoner i Norge, og en i utlandet. Ved Heggvin Næringsområde vil Green Mountain være eier, designer, utbygger og drifter av datasenteret som planlegges inne på Heggvin næringsområde.

Navn på bedrift	Green Mountain Innlandet AS
Virksomhet	Databehandling, datalagring og tilknyttede tjenester
Organisasjonsnummer	829 283 352
Organisasjonsform	Aksjeselskap
Besøksadresse	Hodneveien 260, 4150 Rennesøy
Postadresse	Hodneveien 260, 4150 Rennesøy

Elvia er et selskap eid av Eidsiva konsernet, heleid av Eidsiva Energi. Eidsiva Energi er igjen eid 50 % av Hafslund-E-CO (heleid av Oslo kommune) og resterende 50 % av Innlandet fylkeskommune med 27 kommuner i Innlandet. Elvia eier og drifter totalt 65 600 km regional- og distribusjonsnett i Innlandet, Oslo og Viken. Selskapet har ca. 820 ansatte og betjener ca. 900 000 kunder.

1.2 Kontaktinformasjon

Kontaktpersoner:

	Green Mountain Innlandet AS	Elvia AS	Æge Energy AS
Kontakt-person	Ole Sten Volland	Jøran Eng	Kristine Klementsén
Epost	ole.sten.volland@greenmountain.no	joran.eng@elvia.no	kdk@aegeenergy.com
Telefon	+47 926 99 836	+47 959 81 097	+47 986 48 538

1.3 Søknadens omfang

Green Mountain og Elvia søker herved om anleggskonsesjon i medhold av energiloven § 3-1 for bygging og drift av følgende anlegg:

Green Mountain søker om anleggskonsesjon for:

Heggvin transformatorstasjon:

- 6 stk. 45 MVA 132/22 kV transformatorer
- Kontrollbygg og tilhørende koblingsanlegg for Green Mountains del av stasjonen

Elektrisk anlegg tilhørende datasenteret:

- 130 stk. Generatorer, 3,1 MVA
- 130 stk. 2,5 MVA 22/0,4 kV transformatorer
- 3 stk. 0,1 MVA 22/0,4 kV transformatorer
- 1 stk. 1,6 MVA 22/0,4 kV transformator

- 22kV ringledning (jordkabel)
- Nødvendig antall brytere
- To stk. kontrollbygg

Elvia søker om anleggskonsesjon for:

Heggvin transformatorstasjon:

- 2x2 sett med 132 kV kabler (ca. 600 m) mellom Vang og Heggvin transformatorstasjon.
- Dobbel 132 kV samleskinne
- Nødvendig antall brytere til Elvias del av stasjonen

Grunnlaget for bygging av anlegg er etablering og forsyning av et nytt datasenter med et framtidig effektbehov på 180 MW. I første fase skal datasenteret ha et effektuttak på 36 MW. Datasenteret skal deretter ha en trinnvis økning i uttak, i 5 trinn, opp mot 180 MW totalt. Kunden som ønsker å etablere seg i Green Mountains nye datasenter på Heggvin har behov for 30 MW pr bygg, i 5 stk. bygg (totalt 150 MW kundelast).

Krafttilførsel er planlagt via to sett med 132 kV jordkabler fra Vang transformatorstasjon, og nedtransformering til 22 kV i omsøkte Heggvin transformatorstasjon innenfor næringsområdet til datasenteret.

1.4 Samtidige søknader som påvirkes av det omsøkte tiltaket

Tiltakshaver, Elvia, har i forbindelse med realisering av omsøkt anlegg/datasenter sendt inn en søknad om å utvide Vang transformatorstasjon med to nye bryterfelt.

Det er ingen kjente søknader utover de ovennevnte som vil påvirke eller bli påvirket av det omsøkte tiltaket.

1.5 Eier- og driftsforhold

Elvia skal eie utvidelsen i Vang transformatorstasjon (ref. separat konsesjonssøknad), 132 kV kablene inn til Heggvin transformatorstasjon samt brytere og samleskinner på 132 kV i Heggvin transformatorstasjon. Green Mountain vil eie 132/22 kV transformatorene, det interne 22 kV nettet, 22/0,4 kV transformatorer og tilhørende bryter- og generatoranlegg. Enlinjeskjemaet i vedlegg 3 viser grensesnittet mellom Green Mountain og Elvia.

1.6 Øvrige tillatelser

Detaljreguleringsplanen for Heggvin næringspark, planID 3403_079500, er vedtatt. Se skisse i vedlegg 1. Reguleringsplanen ble vedtatt i Hamar kommune i april 2022.

1.6.1 Plan- og bygningsloven

Ny plandel av plan- og bygningsloven trådte i kraft 1.7.2009. Det fremgår av lovens § 1-3 at anlegg for overføring eller omforming av elektrisk energi med tilhørende elektrisk utrustning og

bygningstekniske konstruksjoner, er unntatt fra plan- og bygningsloven. Kun plan- og bygningslovens kapitler om kartfesting av anlegg (kapittel 2) og konsekvensutredninger (kapittel 14) gjelder for denne typen anlegg. Tilhørende konstruksjoner og nødvendige adkomstveier omfattes av konsesjonsbehandlingen og er også unntatt fra plan- og bygningsloven.

1.6.2 Lov om kulturminner

I henhold til kulturminneloven § 9 plikter tiltakshaver ved planlegging av offentlige og større private tiltak å undersøke før anleggsstart om tiltaket vil virke inn på automatisk fredete kulturminner.

I nærheten av det omsøkte anlegget ligger det flere automatisk fredet kulturminner (kullgroper), men, etter anbefaling fra kulturhistorisk museum, har fylkeskommunen gitt dispensasjon fra lov om kulturminner for de automatisk fredete kulturminnene. Se kapittel 5.5 for detaljer rundt kulturminner i nærområdet.

1.6.3 Vedtak etter lov om motorferdsel i utmark og vassdrag

Green Mountain og Elvia trenger ikke særskilt tillatelse til motorferdsel i forbindelse med bygging og drift av elektriske nettanlegg, jf. lov om motorferdsel i utmark og vassdrag § 4. Anleggstransport vil foregå langs offentlige og eksisterende vei.

1.6.4 Forurensingsloven

Det kreves vanligvis ikke egen søknad etter forurensingsloven for bygging av elektriske ledningsanlegg.

1.6.5 Tillatelser fra offentlige myndigheter etter annet lovverk

Naturmangfoldloven

Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) av 19.06.2009 omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen. Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden.

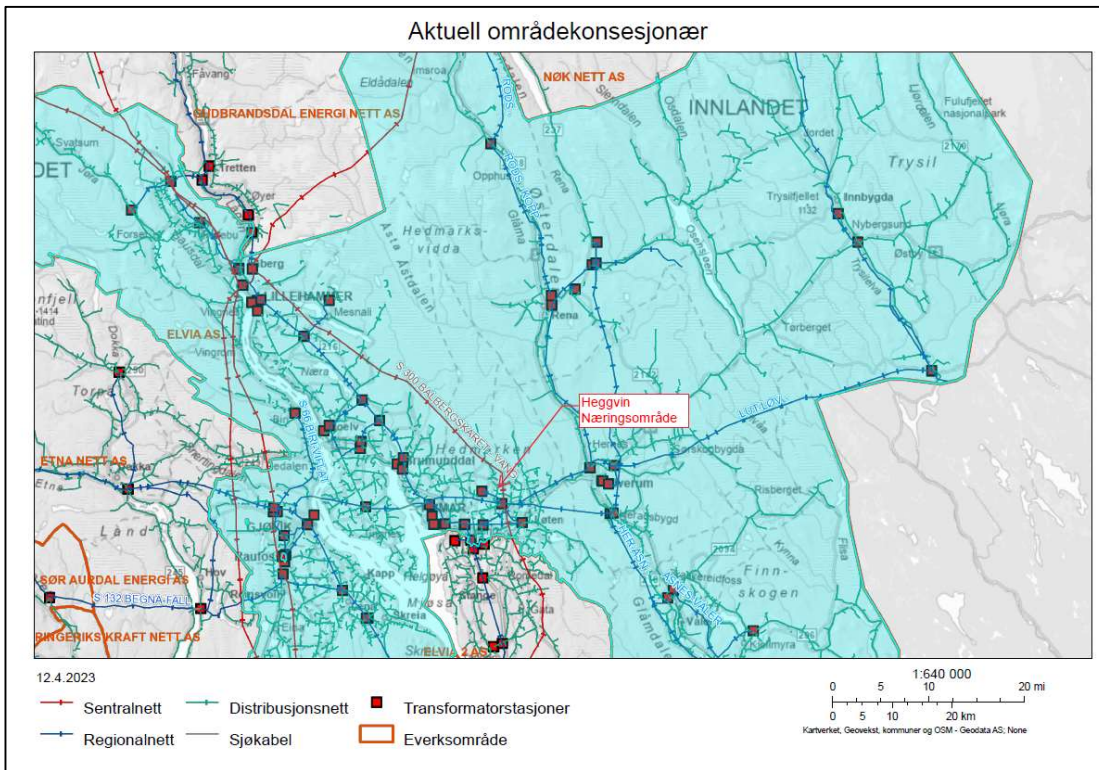
Det omsøkte tiltaket utføres etter søkeres mening med minst mulig negativ påvirkning på naturmangfold. Se kapittel 5.6, *Naturmangfold*, for detaljer etter gjennomgang.

Vannressursloven

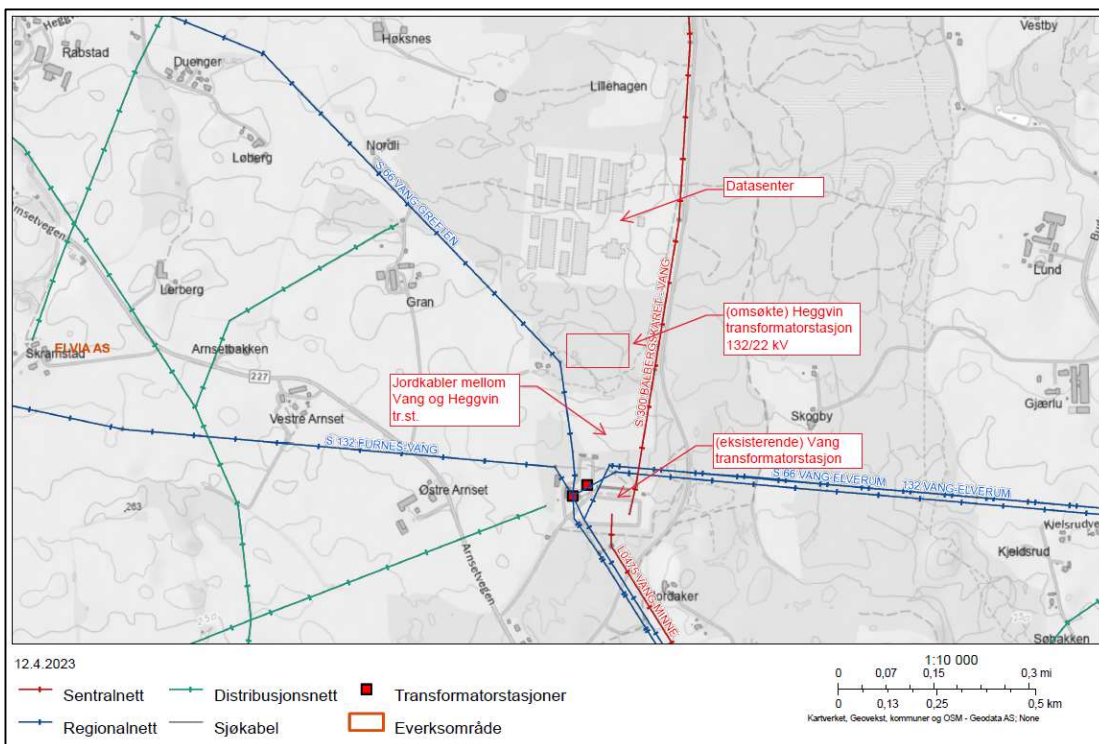
Vannressursloven har til formål å sikre en samfunnsmessig forsvarlig bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvann. Som vist i kapittel 5.7 vil det omsøkte anlegget ikke være i konflikt med vassdrag eller vannforekomster, utover det næringsparken i seg selv allerede vil være. Green Mountain har tidligere vært i kontakt med NVE vedr. flytting av en bekk innenfor næringsområdet, og har fått bekreftet at flyttingen ikke utløser konsesjonsplikt etter Vannressursloven.

1.7 Områdekonsesjonær

Elvia AS har områdekonsesjon for området der Heggvin næringsområde er plassert, se Figur 2. Gjennom næringsområdet går det også en 300 kV luftledning som eies av Statnett. Figur 3 viser nærmere plassering av datasenteret nærliggende nett og Vang transformatorstasjon hvor det er planlagt kraftuttak.



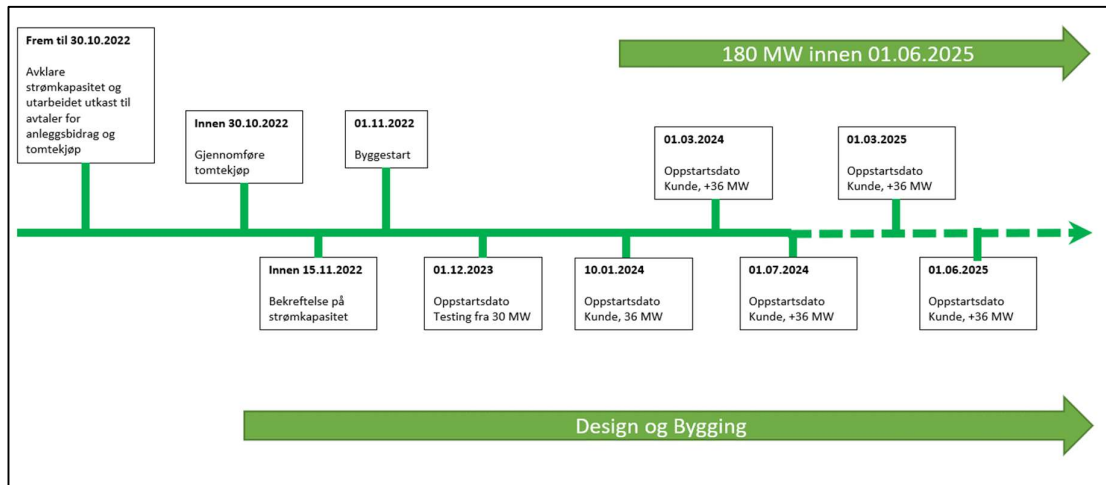
Figur 2 – Oversikt over deler av områdekonesjonsarealet til Elvia AS, med plassering av Heggvin næringsområde.
Kilde: NVEs temakart



Figur 3 – Plassering av dataserteret, omsøkte Heggvin tr.st., eksisterende Vang tr.st. samt jordkabler vist i NVEs kart for nettanlegg. NB: layout av dataserteret et noe utdatert, ref. Figur 6. Kilde: NVEs temakart

1.8 Tidsplan

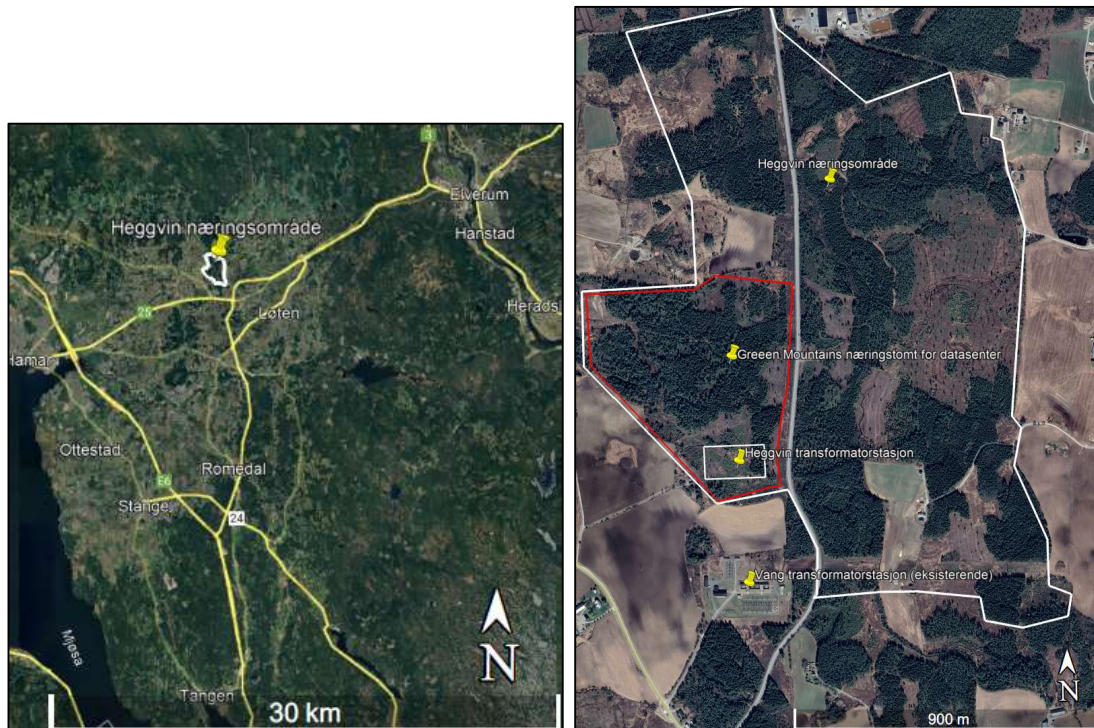
Green Mountain ønsker oppstart av testing av 30 MW innen desember 2023 og oppstart av første datasenterbygg med 36 MW innen januar 2024, se Figur 4. Deretter ønsker Green Mountain opptrapping i effektuttak og utvidelse av datasenteret frem til 5 stk. datasenter er bygget, med ferdigstillelse av alle fem byggene i første halvdel av 2025. Totalt effektuttak vil etter planen ligge på 180 MW.



Figur 4 – Estimert tidsplan opp mot 180 MW

2 Beskrivelse av anlegget

Det omsøkte tiltaket ligger i Hamar kommune, ved grensen mot Løten kommune, i Innlandet fylke, se lokasjoner på Figur 5. Datasenteret, innenfor Heggvin næringsområde, er planlagt på eiendom med adresse Arnsetvegen 49, G.nr./B.nr.: 161/4. 132 kV kablene vil gå mellom Vang og Heggvin transformatorstasjon over eiendom 163/1, hvor minnelig avtale med grunneier er inngått. Det søkes derfor ikke ekspropriasjon og forhåndstiltredelse.



Figur 5 – Oversiktsbilder over Heggvin næringsområde (hvitt omriss), Green Mountains datasenter (rødt omriss), Heggvin transformatorstasjon (hvitt omriss innenfor datasentertomt) og Vang transformatorstasjon. Kilde: GoogleEarth.

Anlegget som omsøkes inkluderer 2x2 sett med 132 kV jordkabler fra Vang transformatorstasjon til Heggvin transformatorstasjon, og nedtransformering til 22 kV innenfor Heggvin transformatorstasjon. Vang transformatorstasjon er en av de største og mest sentrale knutepunktene for distribusjon av strøm i Innlandet. Avstanden mellom Vang transformatorstasjon og Heggvin transformatorstasjon innenfor datasenterets eiendom er ca. 300m. Heggvin transformatorstasjon vil bygges innen et område på ca. 118 m x 127 m sør for datasenteret, se Figur 6. Green Mountain er i tett dialog med Elvia om det omsøkte tiltaket, og Elvias søknad om utvidelse ved Vang transformatorstasjon legger til rette for mulige fremtidige utvidelser ifm. etablering av annen kraftkrevende næring på Heggvin næringsområde.

Green Mountain søker om anleggskonsesjon for:

Heggvin transformatorstasjon:

- 6 stk. 45 MVA 132/22 kV transformatorer
- Kontrollbygg og tilhørende koblingsanlegg for Green Mountains del av stasjonen

Elektrisk anlegg tilhørende datasenteret:

- 130 stk. Generatorer, 3,1 MVA
- 130 stk. 2,5 MVA 22/0,4 kV transformatorer
- 3 stk. 0,1 MVA 22/0,4 kV transformatorer
- 1 stk. 1,6 MVA 22/0,4 kV transformator
- 22kV ringledning (jordkabel)
- Nødvendig antall brytere
- To stk. kontrollbygg

Elvia søker om anleggskonsesjon for:

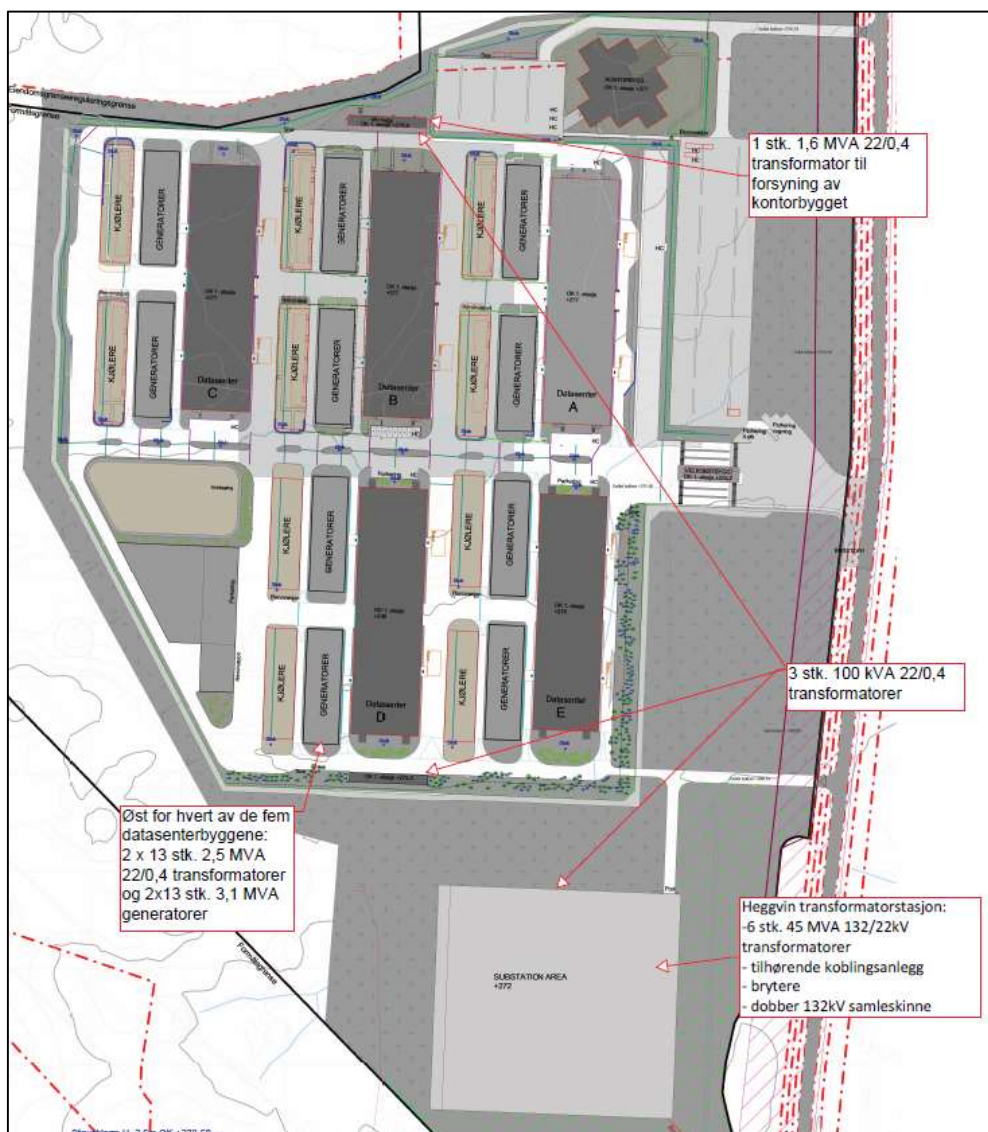
Heggvin transformatorstasjon:

- 2x2 stk. sett med 132 kV kabler (ca. 600m) mellom Vang og Heggvin transformatorstasjon.
- Dobbel 132 kV samleskinne
- Nødvendig antall brytere til Elvias del av stasjonen

Vang transformatorstasjon:

- søkes om i en separat konsesjonssøknad

Se Vedlegg 3 for enlinjeskjema som fremstiller anlegg mellom avgang fra Vang transformatorstasjon t.o.m. 22 kV ringledninger innenfor Green Mountains eiendom.



Figur 6 – Oversikt over bebyggelse, inkl. Heggvin transformatorstasjon innenfor Green Mountains eiendom inne på Heggvin næringsområde. Skisse oversendt av Green Mountain.

2.1 Beskrivelse av omsøkte 132 kV jordkabler

Tabell 1 og Figur 7 viser hhv. tekniske detaljer for 132 kV jordkablene, og tverrsnitt av 132 kV kabler lagt i kabelgrøft. For kabelgrøft er det utarbeidet termisk simulering av grøft som vist i Figur 7, samt for økt dybde (1,5m) og for kabel lagt i rør. Alternative simuleringer er utført i tilfelle funn på stedet tilsier at dypere grøft og/eller kabel i rør vil være nødvendig. Hver kabelgrøft vil inneholde 2 stk. 3-fase 132 kV kabler, totalt 6 stk. kabler i hver grøft, se snitt i Figur 7. Hver kabelgrøft med 2 stk. 3-fase 132 kV kabler kan overføre ca. 200 MW. Hver kabelgrøft kan altså betjene forsyning til datasenteret alene. Dette har bakgrunn i Green Mountains behov for redundans i kraftforsyningen.

Tabell 1 - Tekniske spesifikasjoner for omsøkt kabel

Spesifikasjon	
Type	TSLI(F) 76/132kV 1600Al+H70
Systemspenning, U_0/U (U_m)	76/132 (145) kV
Isolasjon	17 mm tverrbundet polyetylen (XPLE)
Strømførende leder	Aluminium, 1600 mm ²
Stasjonær termisk overføringsevne	Maksimalt 660 A / 150,9 MVA pr. 132 kV kabel ved 132 kV, gitt termisk stabile masser i gjenfyllingssonen.
Rettighetsbelte	Totalt ca. 6,6m (3 meter ut fra senter av hver kabel)
Lengde	Ca. 600 m (289 + 293 m)

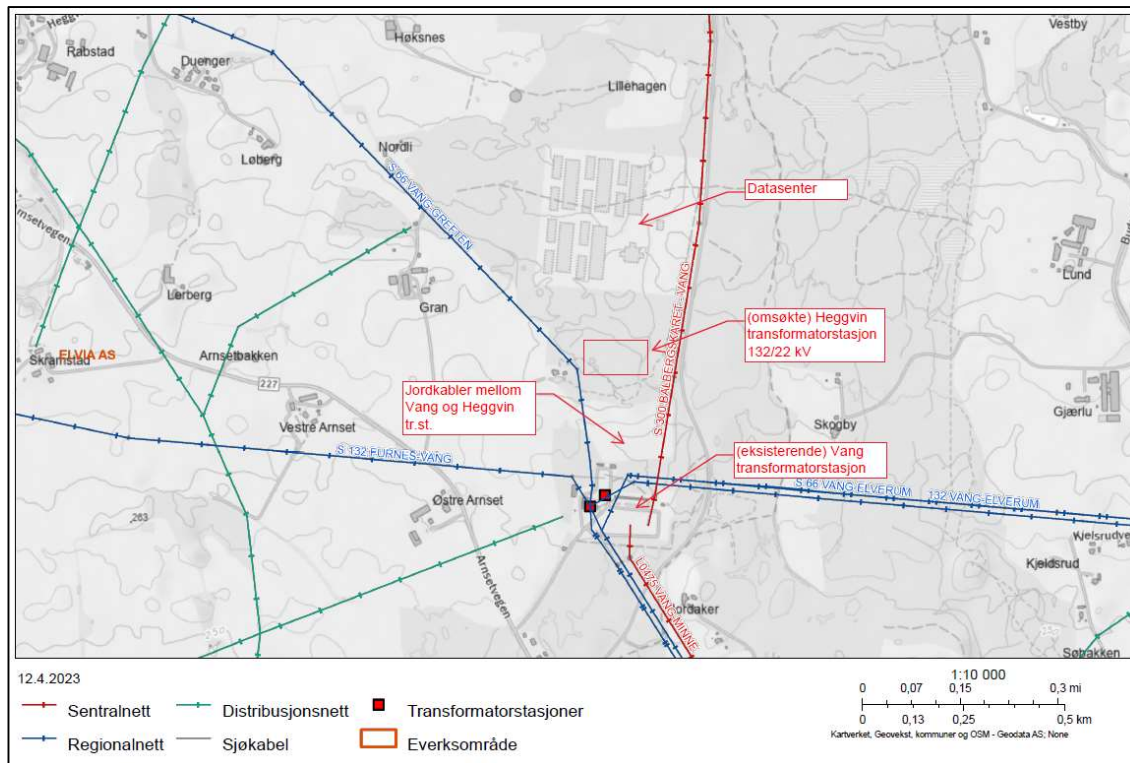


Figur 7 – Tverrsnitt av planlagt kabelgrøft mellom Vang og Heggvin transformatorstasjon. De gule sirklene i tverrsnittet viser 40mm fiberrør. Skisse utarbeidet av Æge Energy, i programmet RENgrøft.

2.2 Beskrivelse av omsøkt trasé

Som vist i Figur 8 vil omsøkte 132 kV kabler bli lagt mellom Vang transformatorstasjon og Heggvin transformatorstasjon innenfor industritomten. Hver trasé vil ha en grøft med 2x3x1 132 kV jordkabler. Totalt vil Green Mountains datasenter forsynes med 4x3x1 132 kV jordkabler. Kabler vil

føres mellom Vang og Heggvin transformatorstasjon uten å krysse eksisterende luftlinjer, som vist i Figur 8. Vedlegg 6 og 9 viser nøyaktig plassering av kabeltrasé (unntatt offentligheten). Overgang fra jordkabel til samleskinne vil ta sted innenfor Heggvin transformatorstasjon.

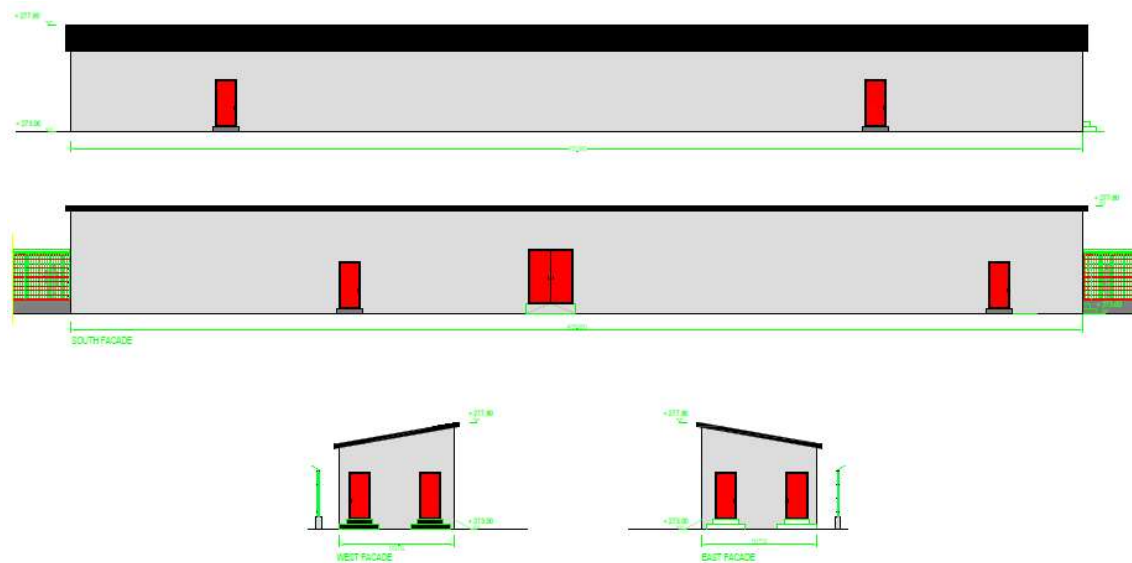


Figur 8 – Grov visning av hvor kabler skal føres mellom Vang og Heggvin transformatorstasjon. NB: layout av datasenteret er et noe utdatert, ref. Figur 6. Kilde: NVE temakart.

2.3 Beskrivelse av Heggvin transformatorstasjon

Figur 10 viser Heggvin transformatorstasjon innenfor Green Mountains eiendom, som bl.a. inneholder samleskinner, koblingsanlegg, overgang fra jordkabel til samleskinne og 6 stk. 132/22 kV transformatorer. Koblingsanlegget skal ha g³ som isolasjons- og brytningsmedium. Grunnet lang leveringstid på bryteranlegget planlegges likevel midlertidig installasjon av 5 stk. SF₆-brytere. Disse erstattes med SF₆-frie alternativer innen 12 måneder av anleggets idriftsettelse. Heggvin transformatorstasjon skal være inngjerdet, hvor inngjerdet området måler ca. 127 m x 118 m, totalt 14 986 m².

Figur 9 viser fasadetegninger for kontrollbygget med 132 kV koblingsutstyr innenfor Heggvin transformatorstasjon. Byggets grunnflate vil være inntil 260 m², og ha en maksimal høyde på 5 m.

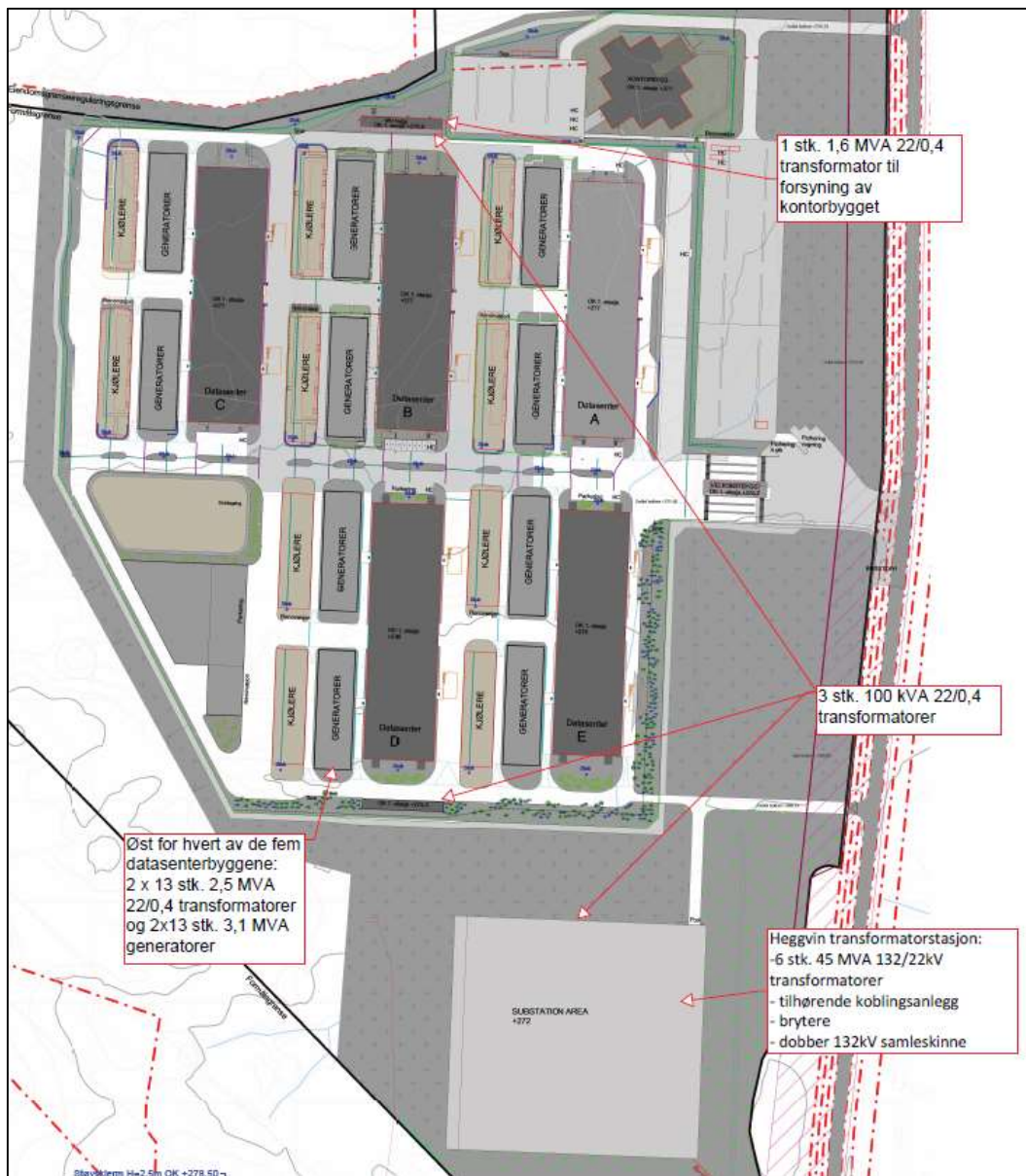


Figur 9 – Fasadetegning av kontrollbygget, innenfor Heggvin transformatorstasjon, med 132kV koblingsutstyr

2.4 Beskrivelse av 22kV anlegg og kontrollbygg innenfor næringstomt

Øst for hver av de 5 datasenterbyggene vil totalt 130 stk. generatorer (3,1 MVA) og 130 stk. 22/0,4 kV (2,5 MVA) transformatorer plasseres, se Figur 10. I tillegg vil det installeres 3 stk. mindre 22/0,4 kV (100 kVA) transformatorer, til forsyning av bryterrom og Heggvin transformatorstasjon, samt en stk. 22/0,4 kV (1,6 MVA) transformator, til forsyning av kontorbygget. Transformator- og generatorplassering er anvist i Figur 10.

De to kontrollbyggene utenfor Heggvin transformatorstasjon er identisk. De måler inntil 220 m², har maksimal høyde over bakken på 5 meter og utføres med naturlige fasader i tre. Se vedlegg 8 for plan- snitt- og fasadetegninger av alle tre kontrollbyggene innenfor Green Mountains næringstomt.



Figur 10 – Visning og lokalisering av 22/0,4 kV og 132/22 kV anlegg innenfor Green Mountains eiendom. Skisse oversendt av Green Mountain.

3 Begrunnelse for søknad

Begrunnelsen for innsending av gjeldende søknad er å tilrettelegge for krafttilførsel for et nytt datasenter ved Heggvin næringsområde, se Figur 11 for tidlig-fase 3D-illustrasjon av planlagt datasenter.



Figur 11 – Tidlig-fase 3D-illustrasjon av nytt datasenter ved Heggvin næringsområde. Skisse oversendt av Green Mountain.

Kraftsystemutredningen (KSUen) for det aktuelle området omtaler ikke Heggvin næringsområde spesifikt, men KSUen omtaler virkningen av å legge inn tre større punktlaster på til sammen 850 MW fordelt på ulike lokasjoner er testet. Effekten på 850 MW er iht. KSUen basert på «kjente, men umodne tilknytningsshenvendelser».

Innlandet fylke har i dag energioverskudd, med store kraftverk tilknyttet regional eller transmisjonsnettet. I likhet med alle andre industriprosjekter med høyt kraftuttak bidrar prosjektet til den pågående utviklingen av kraftbalansen, som går fra kraftoverskudd i dag mot et kraftunderskudd om få år. Det er likevel positivt å tilknytte kraftintensivt forbruk i områder med overskudd av kraft, da dette forbruket relativt sett har lavere energitap enn forbruk med høy avstand til kraftproduksjon.

Green Mountains datasenter er planlagt forsynt med en ny forbruksradial tilknyttet Elvias 132 kV samleskinne i Vang transformatorstasjon. Eventuelle feil på det kundespesifikke anlegget vil ikke påvirke andre nettkunder negativt.

3.1 Nullalternativet

Nullalternativet innebærer at datasenter ikke vil få nettilknytning, noe som igjen vil medføre at etablering av datasenteret ikke vil kunne realiseres. Dette alternativet er derfor ikke ansett som hensiktsmessig å analysere videre i søknaden. Nullalternativet vil for øvrig føre til tapte muligheter for lokal sysselsetting og vil gå imot regjeringens strategi om vekst i datasenternæringen.

3.2 Vurdering av alternative systemløsninger (som ikke omsøkes)

3.2.1 Luftlinje heller enn kabel mellom Vang og Green Mountain

Forbindelsen mellom Vang transformatorstasjon og Heggvin transformatorstasjon på Green Mountains eiendom kunne vært etablert via luftlinjer. Kabler er valgt framfor luftlinjer grunnet at en kabeltrasé vil være til mindre ulempe for jordbruksarealet, jordkabler vil medføre mindre visuelle forstyrrelser enn luftlinjer, en luftlinje vil kunne være til fysisk hinder for fugletrekk samt at luftlinjer ville kunne vært til hinder for fremtidig arbeid på eksisterende nærliggende luftlinjer. Grunnet

relativt kort trasé er prisforskjellen mellom luftlinjer og jordkabler liten. Av ovennevnte årsaker foretrekkes kraftforsyning via kabel til fordel for kraftforsyning via luftlinje.

3.2.2 Direkte kraftuttak fra eksisterende 300 kV eller 66 kV luftlinje

Som vist i Figur 12 går det både en 300 kV luftlinje, og en 66 kV luftlinje tett opp mot anleggsområdet inne på datasenterets tomt.

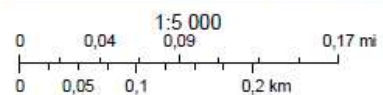
Alternativt kraftuttak direkte fra eksisterende 300 kV luftlinje, heller enn fra Vang transformatorstasjon, er tidlig forkastet grunnet at det er uvanlig å transformere direkte fra 300 kV til 22 kV pga. veldig store kortslutningsytelser. Statnetts 300 kV skal dessuten sannsynligvis oppgraderes til 420 kV i fremtiden (ref. Statnetts Nettutviklingsplan fra 2021) noe som ville medført behov for omkoblingsbare transformatorer eller utskifting av disse etter få driftsår.

Alternativt kraftuttak fra 66 kV luftlinje, øst for anlegget, er ikke vurdert videre grunnet at det ikke er nok ledig kapasitet på linjen.



12.4.2023

- + Sentralnett
- + Regionalnett
- + Distribusjonsnett
- Transformatorstasjoner



Kartverket, Geovekst, kommuner - Geodata AS; None

Figur 12 – Omtrentlig plassering av Heggvin transformatorstasjon innenfor Green Mountains industritomt vist i NVEs temakart med nettanlegg.

3.3 Teknisk/økonomisk vurdering

Det omsøkte anlegget vil finansieres av Green Mountain, både direkte gjennom egne investeringer og indirekte gjennom gjeldende regler for anleggsbidrag. Total kostnad for nettilknytningen av datasenteret ved Heggvin er estimert til ca. 350 MNOK. Se Tabell 2 for oversikt over utvalgte nøkkelkostnader med mer.

Tabell 2 – Estimerte kostnader samt noen nøkkelkostnader oppgitt av entreprenør

	Kostnader i MNOK
Kabler - 132 kV og 22 kV	9,9
132/22 kV transformatorer	47,6
Vern- og kontrollanlegg	9,0
Bryteranlegg - 132 kV og 22 kV	28,8
Transport	16,9
Sum nøkkelkostnader	112,2
Totale kostnader for nettanlegg	350
Estimerte drifts- og vedlikeholdskostnader (1,5%)	5,25

Green Mountain er i tett dialog med Elvia om det omsøkte tiltaket gjennom ukentlige statusmøter. En av hovedgrunnene for at Elvia ønsker å eie 132 kV samleskinnen på Heggvin transformatorstasjon er at dette legger til rette for mulige fremtidige utvidelser ifm. etablering av annen næring ved Heggvin næringsområde. Det er per i dag ingen kjente, konkrete planer om en slik utvidelse, men det er tilstrekkelig overføringskapasitet på kablene mellom Vang og Heggvin transformatorstasjon samtidig som det er plass til en mulig utvidelse av 132 kV samleskinnen.

Generelt sett vil alt nytt forbruk som tilknyttes nettet føre til økt energitap i nettet, men tapet ved etablering av kraftintensiv industri tett opp mot et viktig knutepunkt i transmisjonsnettet (som Vang transformatorstasjon) vil begrenses betydelig sammenliknet med eventuell etablering av industri i stor avstand til knutepunkt i nettet.

3.4 Nettkapasitet

Green Mountain har reservert totalt 110 MW, hvorav 40 MW er reservert med ordinær tilknytning og 70 MW er reservert med tilknytning på vilkår. Resterende ønsket effekt opp mot 180 MW er under utredning. Se vedlegg 4 for bekreftelse fra Elvia og Statnett på reservert og tildelt effekt, med og uten vilkår.

4 Utført forarbeid

I forkant av konsesjonssøknaden har Green Mountain vært i dialog med Elvia vedr. reservering av effekt opp mot 180 MW i trinnvis opptrapping. Elvia har videreformidlet det kommende effektuttaket til Statnett. Green Mountain har også avholdt flere møter med kommunen ifm. etablering av datasenteret innenfor næringsområde. Elvia har bekreftet reservasjon på 110 MW,

hvorav 70 MW vil være på vilkår. Det gjenstår endelig bekreftelse fra Statnett på utforming av vilkårene.

Reguleringsplanen for Heggvin Næringsområde ble vedtatt av Hamar kommune i april 2022 (planID 079500). For næringsområdet er bl.a. ROS-analyse, støyutredning samt vurderinger ifm. landskap, vannforsyning, overvannshåndtering og flom utført. Plandokumenter ligger åpent på arealplaner.no.

Green Mountain har ukentlige statusmøter med Elvia, som jobber med forprosjektering og konesjonssøknad for utvidelsen av Elvias 132 kV samleskinne på Vang transformatorstasjon.

Det er bedt om forhåndsuttalelser fra statsforvalteren, fylkeskommune og kommune. Denne prosessen håndteres av Elvia og eventuelle uttalelser vil bli vedlagt Elvias søknad om utvidelse av Vang transformatorstasjon.

Involvering av ytterligere parter er vurdert som ikke aktuelt grunnet tiltakets begrensede omfang utenfor regulert næringsområde samt grunnet fravær av arealkonflikt med f.eks. kulturminner, naturverdier, reindrift osv.

5 Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn

Det omsøkte tiltaket vil følge saksgang A fordi kraftforsyningen har spenning på 132 kV og innebærer mindre enn 15 km i ny trasé. Tiltakshavere sender derfor kombinert konesjonssøknad og konsekvensutredning i dette dokumentet. Følgende kapittel er utarbeidet i henhold til NVE sin «*Veileder for utforming av søknader om konesjon for nettanlegg*». Krav til innholdet i søknaden er fulgt som beskrevet i veilederen. Dokumentasjonskrav fra *Forskrift om konsekvensutredninger* er dermed dekket.

5.1 Arealbruk

Beskrivelse av rettighetsbelter og klausulert areal

Nye 132 kV jordkabler vil passere et jordbruksareal samt noe granskog i og utenfor industritomten. Skog må klareres 3 meter til hver side målt fra senter av hver kabel, noe som vil kreve et rettighetsbelte på ca. 6,5 m for hver kabeltrasé/kabelgrøft. Ved trasé som oppgitt i vedlegg 9 (unntatt offentlighet) vil totalt ca. 110 m kabeltrasé ryddes for skog utenfor industritomten. Totalt areal som må ryddes for skog er ca. 715 m². Ca. 75 % av kabeltraseen utenfor industritomten vil gå gjennom jordbruksareal, mens resterende går gjennom skog. Figur 13. viser skog, med hogstklasse, mellom Vang transformatorstasjon og Green Mountains eiendom.

Heggvin transformatorstasjon vil dekke et areal på ca. 14 986 m². Skog i dette området må og klareres for å frigjøre plass til stasjonen. Som tidligere nevnt er Heggvin transformatorstasjon plassert innenfor godkjent industriområde.

Jordbruk

Mellom Vang transformatorstasjon og Green Mountains eiendom drives det med jordbruk. Ettersom traseen til omsøkte 132 kV jordkabler vil legges i kabelgrøft vil jordbruk kunne fortsette som normalt etter at kabel er lagt, og tilbakeføring av jordet er utført.

Skogbruk

Det er ikke registret skogbruk ved berørt skog ifølge i miljødirektoratets Naturbase kart. De omsøkte 132 kV jordkablene vil påvirke granskog i hogstklasse 2-3 (ung skog), se Figur 13. Langs rettighetsbeltet til kabeltraseen vil skog måtte ryddes med en klaring på 6,5 meter. Kabeltraseens lengde, der skog er plantet utenfor Green Mountains næringstomt, er totalt 110 meter. Skog ved Heggvin transformatorstasjon innenfor Green Mountains industritomt vil og måtte ryddes. Heggvin transformatorstasjon vil ikke påvirke skogbruk utover den påvirkningen som næringsområdet allerede vil ha.



Figur 13 – Oversikt over eksisterende skog mellom Vang transformatorstasjon og Green Mountains eiendom. Kilde: Miljødirektoratets naturbase kart

5.2 Bebyggelse og bomiljø

Det omsøkte tiltaket berører direkte en eiendom, 163/1, hvor 132 kV kabler skal legges. Som nevnt er det inngått grunneieravtale for bruk av eiendom til å legge kabler. Det er i tillegg en noe nært plassert bolig til Heggvin transformatorstasjon, eiendom 161/3. Grunneiere av begge eiendommene har erklært at de er informert om tiltaket og har ingen merknader til etablering av tiltaket. Erklæringer er vedlagt i vedlegg 15 og 16. Tegning i Figur 14 er lagt frem for grunneiere av begge eiendommene. Andre boliger/bygninger er minimum 250 m borte fra industritomten og det omsøkte tiltaket.

5.2.1 Magnetfelt

Utredning ifm. magnetfelt vil ikke være relevant for høyspentanlegget mellom Vang transformatorstasjon og Heggvin transformatorstasjon ettersom det omsøkte anlegget ikke er i

Støy fra nærmeste 132 kV kabler vurderes som ikke relevant ettersom målt avstand til nærmeste bolig er høy, ca. 108 m, se Figur 14, samt at miljødirektoratets veileder for T-1442 oppgir at normalt vil det kun være hørbart støy fra kraftledninger med spenningsnivå på 300 kV og over.

Til tross for at beregninger viser at støy ikke vil overskride minstekrav ved nærmeste bolig vurderer Green Mountain å bygge en jordvoll samt et gjerde i tre for å skjerme boligen for potensiell støy og visuell forstyrrelse fra datasenteret. Skisse av jordvoll og gjerde ligger i vedlegg 11.

5.3 Infrastruktur

De omsøkte 132 kV kablene vil ikke krysse kommunale-, Europa-, riks-, fylkes- eller skogsveier. De omsøkte 132 kV kablene vil være nært, men ikke krysse de eksisterende 300 kV og 66 kV luftlinjene som går nordover fra Vang transformatorstasjon. Dette fremkommer av vist kabeltrasé i vedlegg 9 (unntatt offentligheten).

5.4 Friluftsliv og rekreasjon

Anlegget som skal etableres innenfor datasenterets eiendom er innenfor et regulert næringsområdet. Anlegget vil derfor ikke påvirke områder med friluftsliv og rekreasjon utover den påvirkningen som næringsområdet allerede gjør.

Deler av jordkablene mellom Vang og Heggvin transformatorstasjon ligger utenfor næringsområdet, men vil i hovedsak krysse dyrket jord. Kablene krysser ingen registrert turløyper. Nærmeste markerte løype ligger ca. 700 meter fra de omsøkte 132 kV kablene (kilde: ut.no og Norgeskart.no – Friluftsliv).

5.5 Landskap, kulturminner og kulturmiljø

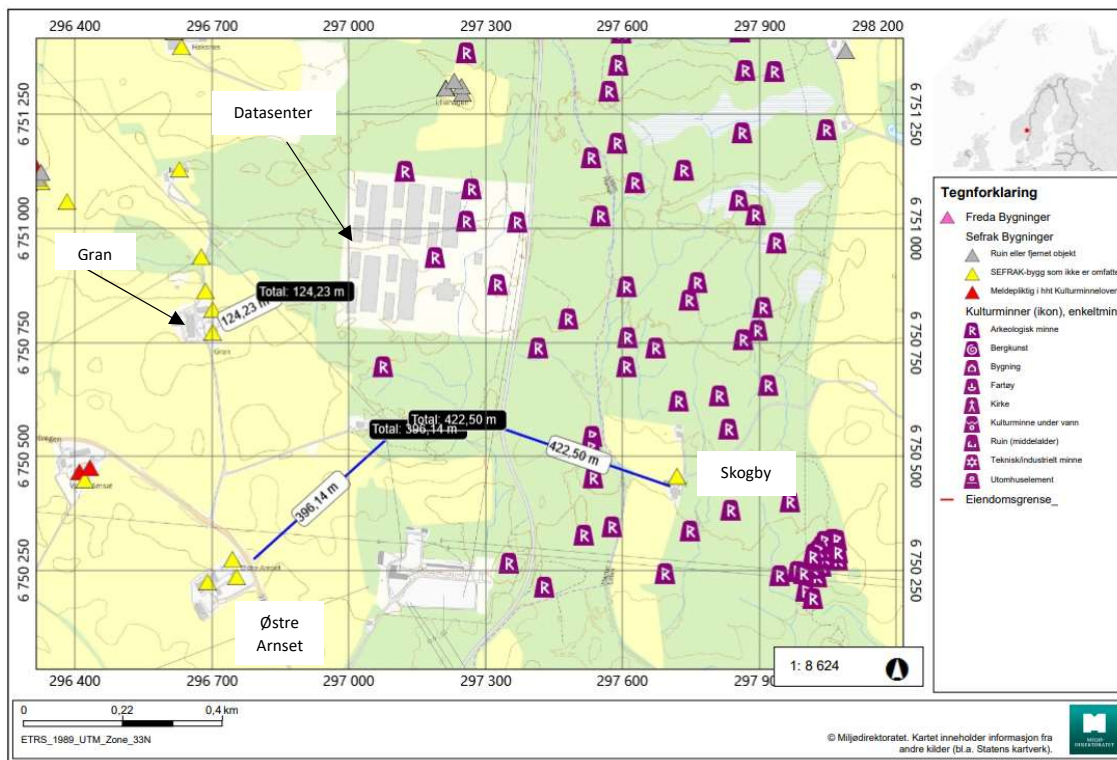
5.5.1 Kulturminner og SEFRAK-registreringer

Askeladden/riksantikvarens nettsider er benyttet for å undersøke om det befinner registrerte kulturminner i nærheten av de omsøkte 132 kV kablene, Heggvin transformatorstasjon og 22 kV anlegg innenfor datasenterets eiendom. For registreringer av SEFRAK-bygninger er nettjenesten Miljøstatus.no benyttet. Green Mountain tar forbehold om at datagrunnlaget for disse databasene kan være mangelfullt.

Kulturminner

I nærheten av det omsøkte anlegget ligger det flere automatisk fredet kulturminner, se Figur 15, men alle nærliggende kulturminner er enten kullgroper eller minner som er av arten kullfremstillingsanlegg. Ingen kulturminner har direkte overlapp med det omsøkte anlegget eller kablene.

I forbindelse med regulering av Heggvin næringsområde anbefalte kulturhistorisk museum at fylkeskommunen ga dispensasjon fra lov om kulturminner av 9.juni 1978, § 8 fjerde ledd, for 29 stk. automatisk fredet kulturminner. I brev fra 02.07.2021 sa fylkeskommunen seg enig i dette, se brev i vedlegg 14. Alle de 29 kulturminnene innenfor næringsområdet var kullgroper.



Figur 15 – Kart over registrerte automatisk fredet kulturminner og SEFRAK-bygg i nærheten av Heggvin transformatorstasjon. NB: layout av datasenteret et noe utdatert, ref. Figur 6. Kilde: Miljødirektoratets naturbase kart

Ved eventuelle funn av nye kulturminner ved etablering av de omsøkte tiltakene skal dette umiddelbart meldes til relevant kulturmyndighet, jfr. Lov om kulturminner § 8, 2. ledd.

SEFRAK

Det finnes ingen registrerte SEFRAK-bygninger i umiddelbar nærheten av det omsøkte anlegget. SEFRAK-bygninger vises med trekantsymbol i Figur 15. Nærmeste SEFRAK-bygninger, Skogby, Gran og Østre Arnset ligger hhv. 422, 124 og 396 meter fra tomtegrensen til Green Mountain. Jordkabler vil etter anleggsperiode ikke være synlig fra SEFRAK-byggene, og det medregnes at det omsøkte anlegget ikke vil påvirke SEFRAK-byggene utover den påvirkningen næringsområdet allerede vil ha.

5.5.2 Kulturmiljø og -landskap

Når det gjelder kulturlandskaper er databasen «naturbase» benyttet. Også her tas det forbehold om at datagrunnlaget kan være mangelfullt.

I «naturbase» er det ikke funnet registrerte kulturmiljø eller kulturlandskaper i området som er berørt av det omsøkte 132 kV jordkablene mellom Heggvin transformatorstasjon og Vang transformatorstasjon. Resterende omsøkte høyspentanlegg vil ligge innenfor område som er regulert som næringsområde. Innenfor næringsområdet er det ikke registrert spesielt kjente kulturminner, men det er registrert flere kullgroper.

5.6 Naturmangfold

Kontroll av konflikter med vernede områder, naturtyper, prioriterte- og rødlistede arter er gjort mot åpne databaser (Naturbase og Artskart). Tiltakshaver tar forbehold om at datagrunnlaget for disse databasene kan være mangelfullt.

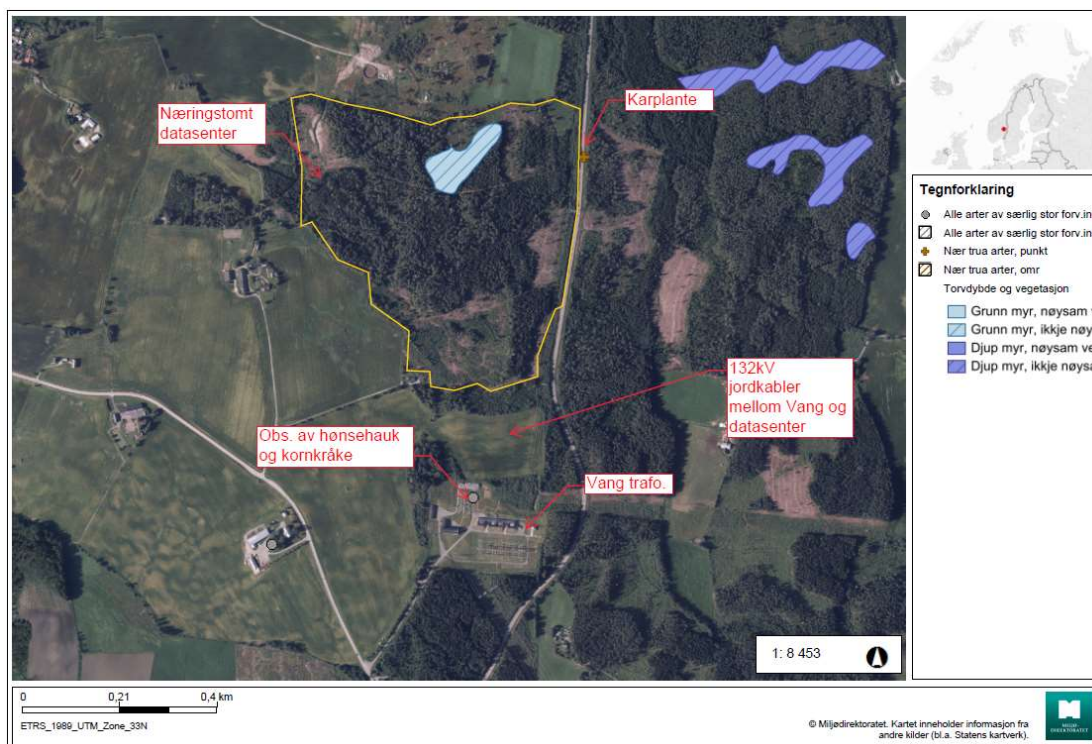
5.6.1 Generelt om konsekvenser for biologisk mangfold

Legging av de nye 132 kV jordkablene mellom Vang transformatorstasjon og Heggvin transformatorstasjon vil medføre en liten negativ konsekvens for det biologiske mangfoldet i området der trasé må ryddes for skog, se detaljer i kapittel 2.2 og 5.1. Anlegget innenfor industritomten vil ikke påvirke biologisk mangfold i større grad enn industriområdet i seg selv vil ha.

5.6.2 Fauna

Generelt sett vil bygging av nye 132 kV kabler samt anlegg innenfor industritomten ha liten til middels negativ innvirkning på dyrelivet i de berørte områdene, mens driftsfasen vil ha marginal til liten negativ innvirkning på de berørte områdene. Det er gjort observasjon av to sårbare (VU) fuglearter, hønsehauk og kornkråke, ved Vang transformatorstasjon, som har nærhet til det omsøkte tiltaket, se Figur 16.

Det omsøkte tiltaket overlapper, i likhet med næringsområdet og store dele av Østlandet, med område merket som forvaltningsområde for gaupe. Det omsøkte anlegget ligger innenfor et areal som er sterkt preget av infrastruktur og menneskelig påvirkning. Det antas derfor at det omsøkte anlegget ikke vil ha økt negativ påvirkning for forvaltningsområde til gaupe. Innenfor næringstomten medregnes det at det omsøkte anlegget ikke vil påvirke fauna utover den påvirkningen næringsområdet allerede vil ha.



Figur 16 – Oversikt over plassering av omsøkt tiltak samt observasjoner av arter av nasjonal interesse. Kilde: Miljødirektoratets naturbase kart

5.6.3 Flora

Det er ikke funnet registrerte plantearter i oversikt over rødlistearter som overlapper med de omsøkte 132 kV jordkablene eller nettanlegget innenfor industritomten, men det er registrert en observasjon av en karplante, bakketimian, i kategori *nær truet* (NT). Arten er observert ved grensen til Green Mountains industritomt, og innenfor Heggvin næringsområdet, og antas dermed å ikke bli påvirket av det omsøkte anlegget utover den påvirkningen som næringsområdet allerede vil ha, se plassering i Figur 16.

Det omsøkte tiltaket overlapper, i likhet med hele næringsområdet, med område med truede mosearter (5-10%). Det omsøkte anlegget antas å ikke påvirke mosearter i større grad enn etablering av næringsområdet i seg selv vil ha.

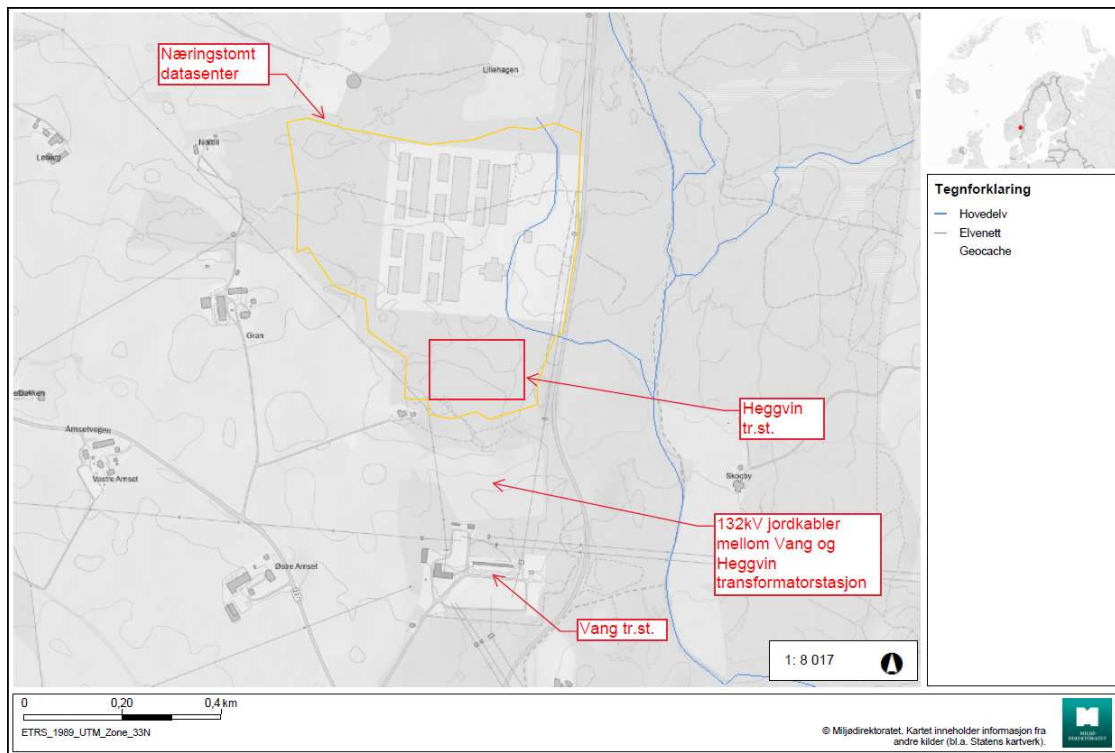
5.6.4 Naturtyper

Jf. et søk i Miljødirektoratets karttjeneste «Naturbase» berører det omsøkte tiltaket ingen «Utvalgte naturtyper», «Naturtyper – KU-verdi», «Inngrepsfrie naturtyper» eller naturtyper etter «DN-håndbok 13». Det er observert forekomst av middels omdannet grunn myr innenfor næringstomten til Green Mountain, men det omsøkte anlegget antas å ikke påvirke myren innenfor tomten i større grad enn etablering av datasenterbyggene vil ha.

5.7 Vassdrag og vannressursloven

Figur 17 viser Green Mountains industritomt i kart sammen med markert vannressurs/elvnett. Området har ingen vassdrag i nærheten. Som vist i Figur 17 kommer hverken Heggvin transformatorstasjon innenfor industritomten eller kabeltrasé mellom Vang transformatorstasjon og industritomten i direkte konflikt med elven. Industriområdet i sin helhet vil ha noe konflikt med elvenett/bekk, men dette behandles i reguleringsplan for industriområdet. Flytting av eksisterende bekk som kommer i konflikt med industritomten er godkjent, og NVE har kommet med uttalelse om at flytting av bekk ikke påvirker allmenne interesser i nevneverdig grad, se uttalelse i vedlegg 10.

Det omsøkte anlegget vil ikke påvirke elvnettet i større grad enn etablering av industritomten i seg selv vil ha. Kapittel 6 omtaler området risiko og tiltak mtp. flom.



Figur 17 – Oversikt over omsøkt tiltak sammen med elvnett. NB: layout av datasenteret et noe utdatert, ref. Figur 6. Kilde: Naturbase kart fra Miljødirektoratet

5.8 Samfunnsinteresser

For samfunnet er det flere positive virkninger med at Green Mountain får bygget datasenter ved Heggvin. Det er positivt at kraftkrevende industri får etablert seg i Norge, som har et av verdens laveste CO₂-utslipp på strømproduksjonen (og dermed på strømforbruk), heller enn i land med høyere CO₂-utslipp på strømproduksjonen. For nettselskapet er det positivt med nettkunder som har stabilt strømforbruk, altså forventes det ikke høye effekttopper fra datasenteret i tider hvor det typisk er lav kapasitet i nettet (f.eks. kalde vinterdager). Grunnet et relativt konstant behov for nedkjøling av komponenter kan datasenteret, i motsetning til alminnelig forbruk, ha lavere effektbehov i kalde vintermåned, når nettet er utsatt for høyest belastning. Grunnet datasenterets back-up system med generatorer vil datasenteret i tillegg kunne tilby noe forbrukerfleksibilitet da det er mulighet til å koble seg av nettet helt, eller delvis, i situasjoner med effekt- og/eller energimangel.

Lokalt vil etablering av datasenteret ved Heggvin føre til positive virkninger for sysselsetting i byggefasen og driftsfasen av datasenteret med tilhørende infrastruktur. I driftsfase vil datasenter, ifølge en rapport¹ om datasentre i Norge fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet, gi arbeid til ca. 18 ansatte pr. MW. Grunnet skalaeffekter kan det forventes et noe lavere tall for et storskala anlegg som Green Mountains datasenter på Heggvin. Anlegget vil likevel ha en meget positiv virkning både når det gjelder lokal sysselsetting og verdiskaping.

¹ https://www.regjeringen.no/contentassets/4bf7e889744b4da089a863c498680f0f/201105_datacentre-i-norge_online_implement-rapport.pdf

Rapporten fra regjeringen trekker også frem et sterkt behov for flere datasenter, grunnet bl.a. en stadig økende digitalisering av samfunnet, og at Norge har gode forutsetninger for å bli en datasenternasjon, grunnet bl.a. tilnærmet utslippsfri kraft, kaldt klima med muligheter for frikjøling og høy forsyningsikkerhet.

5.9 Luftfart og kommunikasjonssystemer

Luftfartshinder vil bli merket etter gjeldende forskrifter (Forskrift om rapportering, registrering og merking av luftfartshinder). Et søk i Nasjonal Kommunikasjonsmyndighets åpne database «finnsenderen.no» viser at omsøkte anlegg ikke kommer i konflikt med noen radio- eller tv-sendere.

Det tas også her forbehold om eventuelle mangler i datagrunnlaget for denne nettjenesten.

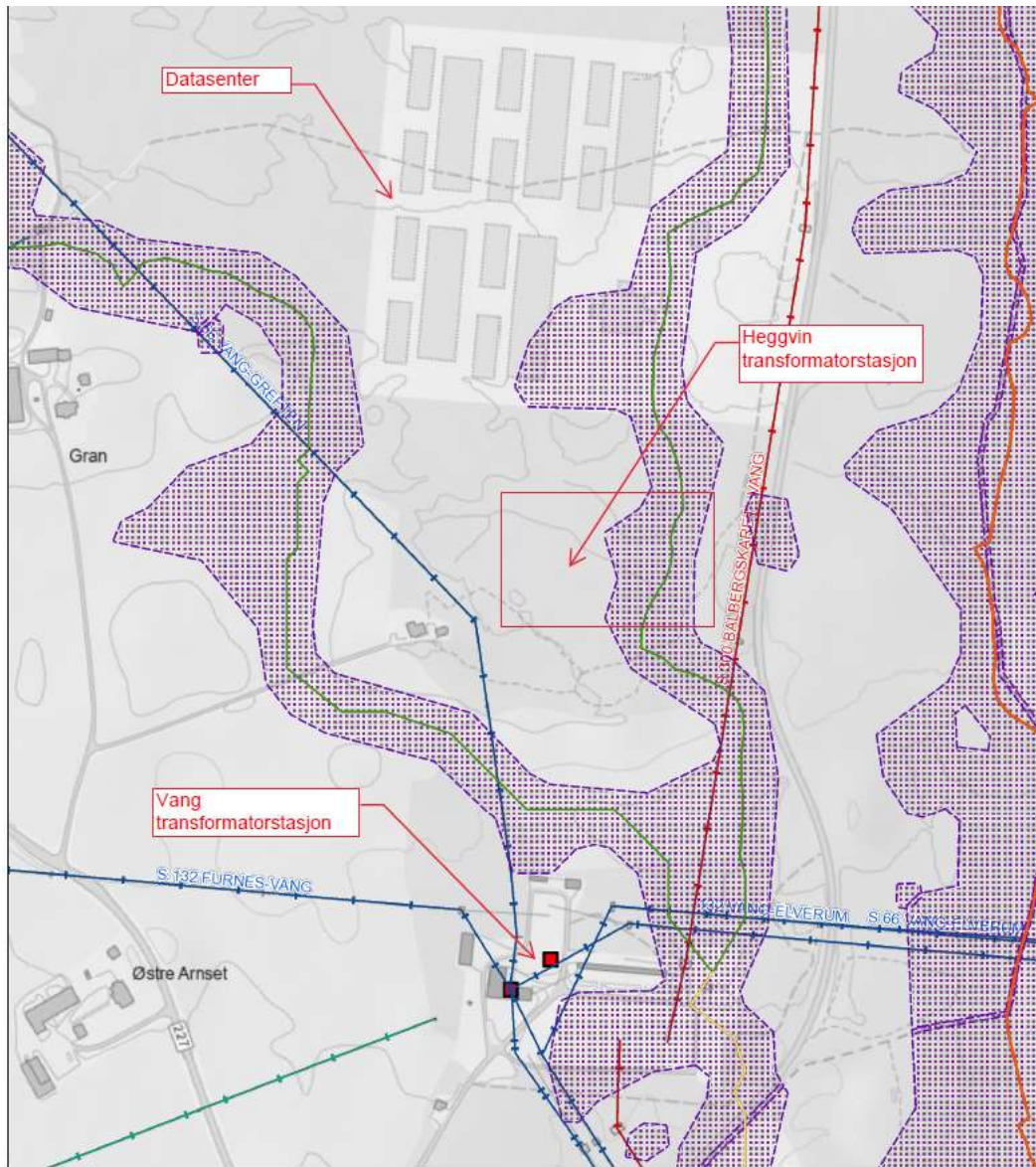
5.10 Forurensning, klima og miljømessig sårbarhet

Det omsøkte tiltaket, samt næringsområdet ligger innenfor Radon aktsomhetsområde (grad 3 – svært høy aktsomhet). For å ivareta sikkerhet for driftspersonell av det omsøkte anlegget innenfor datasenterets eiendom bør lukkede bygningskonstruksjoner med mulighet for opphold av personell radonsikres.

6 Sikkerhet mot flom, skred mm.

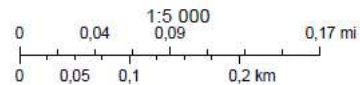
For å kunne gjøre en vurdering av forsyningsikkerhet og beredskap for det omsøkte anlegget er det gjennomført en kontroll av området opp mot NVEs temakart med temaer innen fare og aktsomhet. Det berørte området har ingen farer/aktsomhetsvarsler innen snøskred, steinkast, kvikkleire eller jordskred.

Det omsøkte tiltaket ligger ikke i nærheten av større vassdrag, men det er mindre elver/bekker i området som gjør at deler av området som berøres av omsøkt tiltak er utsatt for flom under hendelser med ekstremnedbør/overvann, se Figur 18. ROS-analysen for næringsområdet, se vedlegg 5, omtaler risikoen for flom, og henviser til at tiltak som beskrives i VA-notat (vann og avløps - notat) må etterkommes. Green Mountain har fått godkjent omlegging av eksisterende bekk innenfor industriotmen, noe som vil bidra til å redusere risiko for flom innenfor hele tiltaksområdet. Området der Heggvin transformatorstasjon skal plasseres er også hevet flere meter for å ytterligere sikring mot flom. Se vedlegg 10 for uttalelse fra NVE vedr. omleggingen.



12.4.2023

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| MaksimalVannstandstigning | 6 - 7 m |
| < 2.5 m | 7 - 8 m |
| 2.5 - 3 m | Flom_aktsomhetsomrade |
| 3 - 4 m | Sentralnett |
| 4 - 5 m | Regionalnett |
| 5 - 6 m | Distribusjonsnett |
| | Transformatorstasjoner |



Kartverket, Geovekst, kommuner og OSM - Geodata AS; None; NVE

Figur 18 – Oversikt over flomaktsomhetsområder sammen med plassering av omsøkt anlegg. NB: layout av datasenteret er noe utdatert, ref. Figur 6. Kilde: NVEs temakart.

7 Offentlige og private tiltak

Det er per dags dato ikke kjent noen offentlige eller private tiltak (f.eks. utbygging av veier etc.) som er nødvendige for etablering av det omsøkte anlegget. For generell etablering av næringsområdet er det planlagt tiltak ifm. overvannshåndtering og endring av bekkeløp. Søknad om infrastruktur ifm. etablering av industriområdet har ikke direkte tilknytning til omsøkt anlegg.

8 Innvirkning på private interesser

Etablering av omsøkte 132 kV jordkabler vil i traseen berøre areal ved eiendom 163/1. Green Mountain har inngått minnelig grunneieravtale vedr. bruk av eiendom 163/1 for legging av jordkabeltrasé. Green Mountain har innhentet uttalelse fra grunneiere ved nærmeste bolig til Heggvin transformatorstasjon, se vedlegg 15 og fremstilling av bolig i Figur 14. Uttalelse fra grunneiere hvor 132 kV kabler skal legges er og innhentet, se vedlegg 16. Det er i begge uttalelsene ingen bemerkninger mot det omsøkte tiltaket.

Det omsøkte anlegget innenfor næringstomten vil ikke påvirke private interesser utover det industriområdet og resten av datasenteret allerede vil gjøre.

9 Vedlegg

Offentlige vedlegg:

- Vedlegg 1 – Skisse, detaljreguleringsplan for Heggvin Næringsområde
- Vedlegg 4 – Bekreftelse fra Elvia på reservasjon av 110 MW
- Vedlegg 10 – Uttalelse fra NVE vedr. omlegging av bekk
- Vedlegg 11 – Skisse av jordvoll og gjerde for nærmeste bolig
- Vedlegg 14 - Tillatelse til inngrep i automatisk fredete kulturminner

Vedlegg som skal unntas offentligheten:

- Vedlegg 2 – Skisse, bygningsoversikt på industritomt
- Vedlegg 3 – Enlinjeskjema
- Vedlegg 5 – ROS analyse for Heggvin næringsområde
- Vedlegg 6 – Shape-fil av jordkabler
- Vedlegg 7 – Tegninger av Heggvin transformatorstasjon
- Vedlegg 8 – Plan- og fasadetegninger av kontrollbygg
- Vedlegg 9 – PDF tegning av kabeltrasé
- Vedlegg 12 – Liste over berørte grunneiere (1 stk.)
- Vedlegg 13 – Melding om sikring av konsesjonspliktige anlegg
- Vedlegg 15 – Uttalelse fra nærmeste bolig til Heggvin tr.st. Eiendom 161/3
- Vedlegg 16 – Uttalelse fra grunneier. Eiendom 163/1