



Arkivnr: 2015/9503-4  
Saksbehandlar: Jan Nordø og Øystein Skår

## Saksframlegg

### Saksgang

Utval	Saknr.	Møtedato
Kultur- og ressursutvalet		01.10.2015
Fylkesutvalet		29.10.2015

## Liland transformatorstasjon i Bergen kommune. Fråsegn til konsesjonssøknad.

### Samandrag

BKK Nett AS søker om konsesjon for bygging av nye 132/11 kV Liland transformatorstasjon i Bergen kommune. Bygget vil i flg. søknaden bli 12,5 m høgt og ha ei grunnflate på om lag 450 m<sup>2</sup>. Totalt vil transformatorstasjonen krevja eit tomteareal på 1400 m<sup>2</sup>. Investeringskostnadane er kr 59 750 000 +/-25%.

Liland transformatorstasjon vil oppfylla to behov:

- Forbetra forsyningstryggleiken i området
- Leggja til rette for forsyning av nytt planlagd forbruk

Tiltaket har ubetydelege negative konsekvensar for landskap, naturmangfald og friluftsliv, og stasjonen skal knytast til nettet med to nye jordkablar slik at busetnad vert skjerma. Til kulturminne har Hordaland fylkeskommune ingen merknader.

Når det gjeld stråling frå magnetfelt og støy, vil Hordaland fylkeskommune be om avbøtande tiltak om det syner seg at grenseverdiane vert overskridne.

Tiltaket vil utvikla distribusjonsnettet for fornybar energi og sikra høgare leveringstryggleik for elektrisitet med små arealkonfliktar.

Hordaland fylkeskommune meiner at tiltaket med naudsynte avbøtande tiltak er i samsvar med Klimaplan for Hordaland 2014-2030 og mål og strategiar for distribusjon av energi og rår til prosjektet.

### Forslag til innstilling

1. Hordaland fylkeskommune rår til bygging av Liland transformatorstasjon.
2. Om det syner seg at grenseverdiane for magnetfelt og støy vert overskridne, vil fylkesrådmannen be om avbøtande tiltak slik at grenseverdiane vert haldne.

Rune Haugsdal  
fylkesrådmann

Bård Sandal  
fylkesdirektør regional utvikling

*Saksframlegget er godkjent elektronisk og har derfor inga underskrift.*

**Fylkesrådmannen, 17.09.2015**

## 1. Innleiing

BKK Nett AS søker om konsesjon for bygging av nye 132/11 kV Liland transformatorstasjon i Bergen kommune.

Søknaden er på høring frå Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) med frist 19.10.15. Fylkesrådmannen har søkt om utsett høyringsfrist til 01.11.15 slik at saka kan handsamast i fylkesutvalet 29.10.15 innan fristen.

## 2. Søknaden

### 2.1. Områdeomtale

Tiltaksområdet ligg på Liland i Ytrebygda bydel i nærleiken av Lønningsflaten næringsområde i Fana i Bergen kommune, sjå fig. 1.



Fig. 1 Liland transformatorstasjon. Oversiktskart.

### 2.2. Prosjektskildring

BKK Nett søker om innandørs anlegg med glisolert koplingsanlegg (GIS) og to stk. 31,5 MVA transformatorar med omsetjing mellom 132 og 11 kV spenningsnivå. Bygget vil i flg. søknaden bli 12,5 m høgt og ha ein grunnflate på om lag 450 m<sup>2</sup>. Totalt vil transformatorstasjonen krevja eit tomteareal på 1400 m<sup>2</sup>. Stasjonen skal knytast til nettet med to nye jordkablar på om lag 1,1 km. Kablane vil bli bygde i medhald av BKK Nett sin områdekonsesjon.

Tilkomst til transformatorstasjonen er planlagd via eksisterande vegar på Lønningsflaten. Frå enden av eksisterande veg og fram til stasjon vil kommunal gang- og sykkelveg bli brukt. BKK Nett har søkt Trafikketaten i Bergen kommune om dette.

Investeringskostnadane er stipulerte til kr 59 750 000 +/- 25 %.

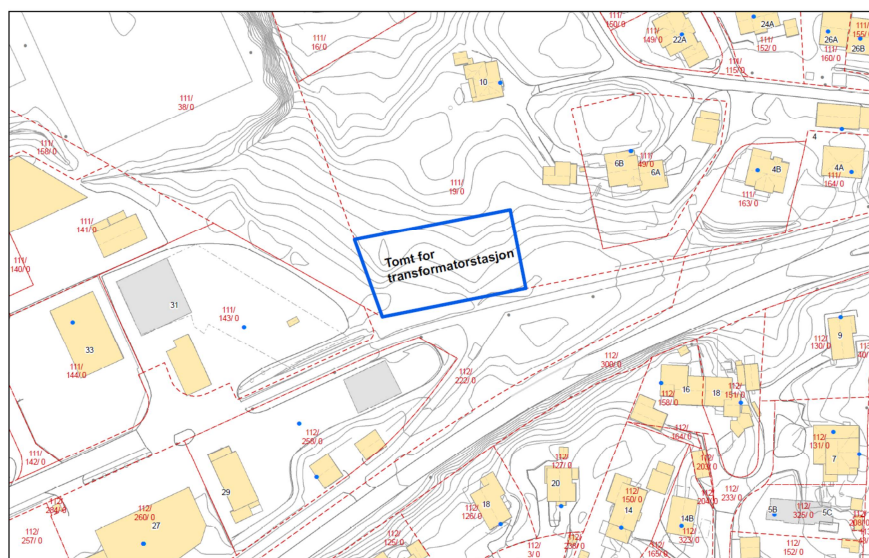


Fig. 2 Liland transformatorstasjon. Situasjonkart.



Fig. 3 Flyfoto med tomta for transformatorstasjonen teikna inn

### 3. Verknad for natur og samfunn

#### 3.1. Landskap

Iflg. BKK Nett er det ikkje registrert landskapstypar av spesiell verdi i området. Transformatorstasjonen vert plassert i eit område prega av utbygging og kor ytterlegare utbygging er forventa framover.

#### 3.2. Biologisk mangfald

Iflg. BKK Nett vil tiltaket ikkje ha innverknad på plante- eller dyreliv.

#### 3.3. Kulturminne

BKK Nett har gjort søk i Askeladden, Riksantikvaren sin database for kulturminne, og det blei ikkje funne registrerte kulturminne i tiltaksområdet.

#### 3.4. Samfunns- og brukarinteresser

BKK Nett grunnjev søknaden med behov for å auka kapasiteten og forbetra forsyningstryggleiken i området. BKK Nett skriv at Ytrebygda er eit område i sterk vekst, og det er forventa vidare vekst i dei komande åra. Nye Liland transformatorstasjon vil etter BKK Nett si vurdering løysa dei over nemnde utfordringane.

Iflg. BKK Nett vil tiltaket ikkje ha innverknad på friluftsliv eller driftstilhøve i jord- eller skogbruk. Bergen Lufthavn på Flesland er lokalisert like ved, men tiltaket vil iflg. tiltakshavar ikkje ha innverknad på luftfart.

Dei to næraste eksisterande bustadhusa ligg 42 meter frå ytterveggen på stasjonen; det eine ligg nord for stasjonen, det andre aust for stasjonen. På tilstøytande areal mot sør er det gang- og sykkelveg, medan det mot vest er næringsareal. Næraste bustad mot sør ligg 60 meter frå stasjonen. Fylkesveg 177 går mellom stasjonen og bustadane i sør.

BKK sine berekningar konkluderer med at ein med sikkerheit kan konkludera med at ingen eksisterande bustader vil få eit magnetfelt som overskrider styresmaktene si anbefalte utgreiingsgrense på 0,4 mikroTesla.

BKK Nett vil ved bestilling av transformator stilla krav om at transformatoren skal vera støysvak. Det vert kravd ei øvre grense på 52 dB, målt i samsvar med IEC 60076-10. Støy vil vidare bli dempa av veggane til stasjonen.

### 4. Fylkesrådmannen si vurdering

Hordaland fylkeskommune har vurdert saka som sektorstyresmakt for kulturminne. I vurdering av prosjektet i høv til regionale omsyn har fylkesrådmannen nytta Klimaplan for Hordaland 2014-2030, Verdivurdering av landskap i Hordaland fylke<sup>1</sup> og Område for friluftsliv<sup>2</sup>.

Klimaplan for Hordaland slår fast m.a. følgjande overordna mål og strategiar for distribusjon av energi:

**Mål for energiproduksjon- og distribusjon:** *Hordaland skal produsera og distribuera energi for å auka andelen og mangfaldet av fornybar energi.*

---

<sup>1</sup> Aurland naturverkstad, 2011. På oppdrag frå Hordaland fylkeskommune.

<sup>2</sup> Kartlegging og verdisetting av regionalt viktige område for friluftsliv i Hordaland. Hordaland fylkeskommune og Fylkesmannen i Hordaland, 2008

8. *Utvikla distribusjonsnettet slik at fornybar energi i størst mogleg grad kan erstatta fossil energi.*
9. *Kraftnettet skal ha kapasitet og drift som sikrar høg leveringstryggleik av elektrisitet. Energioverføringa må skje med minst mogleg energitap.*
11. *Kraftnettet skal byggjast med minst mogleg arealkonfliktar. Ein skal ta omsyn til naturmangfald, friluftsområde og store landskapsverdiar i fylket, jf. Fylkesdelplan for små vasskraftverk.*
12. *Kraftnett med lågare spenningsnivå skal kablast når det er naudsynt på grunn av busetnad, naturmangfald, friluftslivområde og store landskapsverdiar.*

#### **4.1. Landskap**

I Verdivurdering av landskap i Hordaland fylke vert tiltaksområdet klassifisert som åslandskap av «middels verdi», men området er frå ført sterkt oppstykket med bustader og næringsverksemd, noko som reduserer verdien. Det er dessutan omfemnande planar om vidare utbygging av området.

Fylkesrådmannen vurderer konfliktpotensialet som lågt for temaet.

#### **4.2. Biologisk mangfald**

Tiltaksområdet er avgrensa til eit lite skogholt med mykje utbygd areal rundt. Det er ikkje registrert truga naturtypar eller artar i området.

Fylkesrådmannen vurderer konfliktpotensialet som lågt for temaet.

#### **4.3. Kulturminne**

Fylkesrådmannen har ingen kjennskap til automatisk freda eller andre verneverdige kulturminne i tiltaksområdet. Potensialet for funn av ukjende automatisk freda kulturminne er vurdert som lite. I samband med kulturminne har difor fylkesrådmannen ingen merknad i saka.

#### **4.4. Friluftsliv**

I Område for friluftsliv er tiltaksområdet utan verdisetjing. Om området vert brukt til friluftsliv, har det sannsynlegvis heilt lokal karakter knytt til bustader kring skogholtet.

Fylkesrådmannen vurderer konfliktpotensialet som lågt for temaet.

#### **4.5. Andre samfunnsinteresser**

Magnetfelt og støy er av tiltakshavar dokumentert til å vera under grenseverdiane. Om faktiske målingar visar seg å gje utslag over grenseverdiane, vil fylkesrådmannen be om avbøtande tiltak.

Føremålet med ny transformatorstasjon på Liland er å etablere ein ny 132/11 kV transformering i Ytrebygda bydel for å kunna handtera forventa auke i forbruk. Ytrebygda er eit område i sterk vekst. Mye utbygging har funne sted i seinare år, og BKK Nett forventar ein vidare vekst i dei komande åra. Varsel om oppstart og høyring av reguleringsplanar i området indikerer vidare utbygging av nye næringsareal. Også den nye kommunedelplanen for Birkeland, Liland, Ådland og Espeland, som låg ute til offentleg ettersyn seinhaustes 2014, indikerer det same. Hovudtyngdepunktet for forbruksauken ser ut til å koma i området rundt tiltaket det er søkt om, dvs. Liland transformatorstasjon.

Ytrebygda bydel (inklusive Bergen lufthavn) vert i dag forsynt frå transformatorstasjonane Rå og Dolvik på 11 kV distribusjonsspenning. Det er manglande N-1 (ein komponent kan falla ut utan at straumen går) i begge stasjonane. Noko reserve er tilgjengeleg over distribusjonsnettet mellom stasjonane, og noko reserve er tilgjengeleg frå nabostasjonen Skjold, men ikkje nok til at full N-1-reserve kan oppnåast ved transformatorfeil.

Liland transformatorstasjon vil oppfylla to behov:

- Forbetra forsyningstryggleiken i området
- Leggja til rette for forsyning av nytt planlagd forbruk

Slik auka forsyningstryggleik og tilrettelegging for meir fornybar energi, meiner fylkesrådmannen er heilt i samsvar med strategi C i Klimaplan for Hordaland om å «utvikla påliteleg distribusjonsnett for energi» og målet om mest mogleg fornybar energi.

## 5. Oppsummering og fylkesrådmannen si tilråding

BKK Nett AS søker om konsesjon for bygging av nye 132/11 kV Liland transformatorstasjon i Bergen kommune. Bygget vil i flg. søknaden bli 12,5 m høgt og ha ein grunnflate på om lag 450 m<sup>2</sup>. Totalt vil transformatorstasjonen krevja eit tomteareal på 1400 m<sup>2</sup>. Investeringskostnadane er kr 59 750 000 +/- 25 %.

Liland transformatorstasjon vil oppfylle to behov:

- Forbetra forsyningstryggleiken i området
- Leggja til rette for forsyning av nytt planlagd forbruk

Tiltaket har ubetydelege negative konsekvensar for landskap, naturmangfald og friluftsliv, og stasjonen skal knytast til nettet med to nye jordkablar slik at busetnad vert skjerma. Til kulturminne har fylkesrådmannen ingen merknader.

Når det gjeld stråling frå magnetfelt og støy, vil fylkesrådmannen be om avbøtande tiltak om det syner seg at grenseverdiane vert overskridne.

Tiltaket vil utvikla distribusjonsnettet for fornybar energi og sikra høgare leveringstryggleik for elektrisitet med små arealkonfliktar.

Fylkesrådmannen meiner at tiltaket med naudsynte avbøtande tiltak er i samsvar med Klimaplan for Hordaland 2014-2030 og mål og strategiar for distribusjon av energi og rår til prosjektet.