

PLAN arkitekter AS  
Att: Tormod Olsen

**småkraft**<sup>®</sup>

Småkraft AS  
Postboks 7050, 5020 Bergen  
[www.smaakraft.no](http://www.smaakraft.no)  
Org.nr.: NO984 616 155

Oslo, 16.januar 2023

## **KOMMENTARER TIL «VARSEL OM PLANENDRING FOR NORDLYKKJA» VED HAMMERSTRAND KRAFTVERK I SKAUN KOMMUNE**

Vi viser til mottatt e-post 19.12 med «Varsel om planendring for Nordlykkja 2» og vedlegg

Det foreslåtte tiltaket er etter Småkraft AS sin formening ikke teknisk gjennomførbart. Etter vår vurdering tar ikke forslaget hensyn til dagens turbinledning og krav til avstand til denne. Tinglyst grense på 4,3 meter fra senter turbinledning ser ut til ikke å være i hensyntatt, hverken i eksisterende reguleringsplan, planendring eller i forslag til tiltak. Arealgrense for inngrep på plankartet mangler.

Etter vår vurdering kan vi ikke skjønne at det er mulig å bebygge tomta når man tar hensyn til eksisterende turbinledning. Med det foreslåtte tiltaket mener vi det ikke vil være mulig å vedlikeholde eller skifte ut turbinledning senere, uten å rive huset og fjerne adkomst og oppstillingsplasser foran husene.

Risiko-analysen mener vi er mangel-full, eller ikke har rett forståelse for situasjonen. Det er omtalt at det går en kraftledning gjennom tomta. I virkeligheten går det en trykk-satt ledning med 34 meters trykk i området. Dette er en helt annen situasjon. I tillegg bør risikovurderingen ta for seg hva som kan skje ved et rørbrudd med gitte masser i byggefase og hva som det vil bety i permanent fase når bebyggelse er etablert.

Ved skade eller ved eventuell utskifting av rør kreves tilgang med tungt anleggsutstyr i traseen og vil kreve dyp utgraving ned til cirka 0,3 meter under bunn rørledning. Opprinnelig lå ledningen i dybde 2-3 meter i 2004 da den ble utskiftet. Det er sannsynlig at ledningen nå ligger på opptil 4-5 meters dybde etter at terrenget er blitt endret i området. Disse terrengendringer er vi ikke kjent med hvordan har vært håndtert byggesaksmessig. Ytterligere heving av terreng vil gi ennå større gravedybder. Som beskrevet i geoteknisk rapport krever graveskråningen helning på 1:2. Hvilket betyr at det meste av oppfyllingen må graves bort foran bygget. Bygget ser også ut til å måtte undergraves. Bygging kan også medføre produksjonstap for kraftverket som må dekkes av utbygger.

Kraftverksrør må tegnes inn på alle plan- og snitt-tegninger. Gjelder både hus-tegninger og arronderings-tegninger. I tillegg må avstands krav til turbinledning tegnes inn. Når kraftverksrør er inntegnet må avstand fra hus til PE-rør og terreng høyder bli bestemt. Her må det også ta hensyn til gravearbeid når rørgate skal skiftes ut. Eventuelt må kraftverksrør graves fram og måles inn.

Vi har også diskutert forholdet med fagansvarlig for rørgata som har vært involvert tidligere og har fått følgende kommentarer:

«Det må være stor horisontal avstand mellom bebyggelse til kant av nedgravd PE-rør som opptar store krefter i hellende terreng (Avstand >> 4m). Vedlikehold på PE-rør og rørkobling må forventes. Dype grøfter gir store sideskrånninger og det må frigraves på siden av PE-rør. I tillegg kan ikke nye bygg undergraves pga. fare for setninger. Nedgravd betongkloss for PE-rør kan ikke frigraves når PE-rør er vannfylt.

Eventuell omlegging av PE-rør ved vegkryss vil bli svært kostbart. Teknisk krevende pga. dype grøfter, mange nye vinkelendringer og nye betongklosser. Alle tekniske planer må utføres av NVE-godkjente fagansvarlige, og alle beregninger, tegninger og kontrollplaner må godkjennes av NVE. Geoteknisk stabilitet av store forankringsklosser, som opptar store krefter i meget ustabile masser i hellende terreng, vil bli utfordrende.

Til info er det benyttet PE-rør DN630 men innvendig diameter 581,8 mm i dette området. Vanntrykket er 34,3 m. Dette tilsvarer ca. 34 tonn/m<sup>2</sup>. Dette er krefter som er i PE-rør og PE-bend når rør er vannfylt. Dersom det skal graves eller overfylles langs PE-rør må dette godkjennes av kraftverkseier.»

Vi har samlet plantegninger og snitt til slutt i dette brev. Viser spesielt til flyfoto fra finn.no – år 2005, som viser hvor rørgata ble lagt.

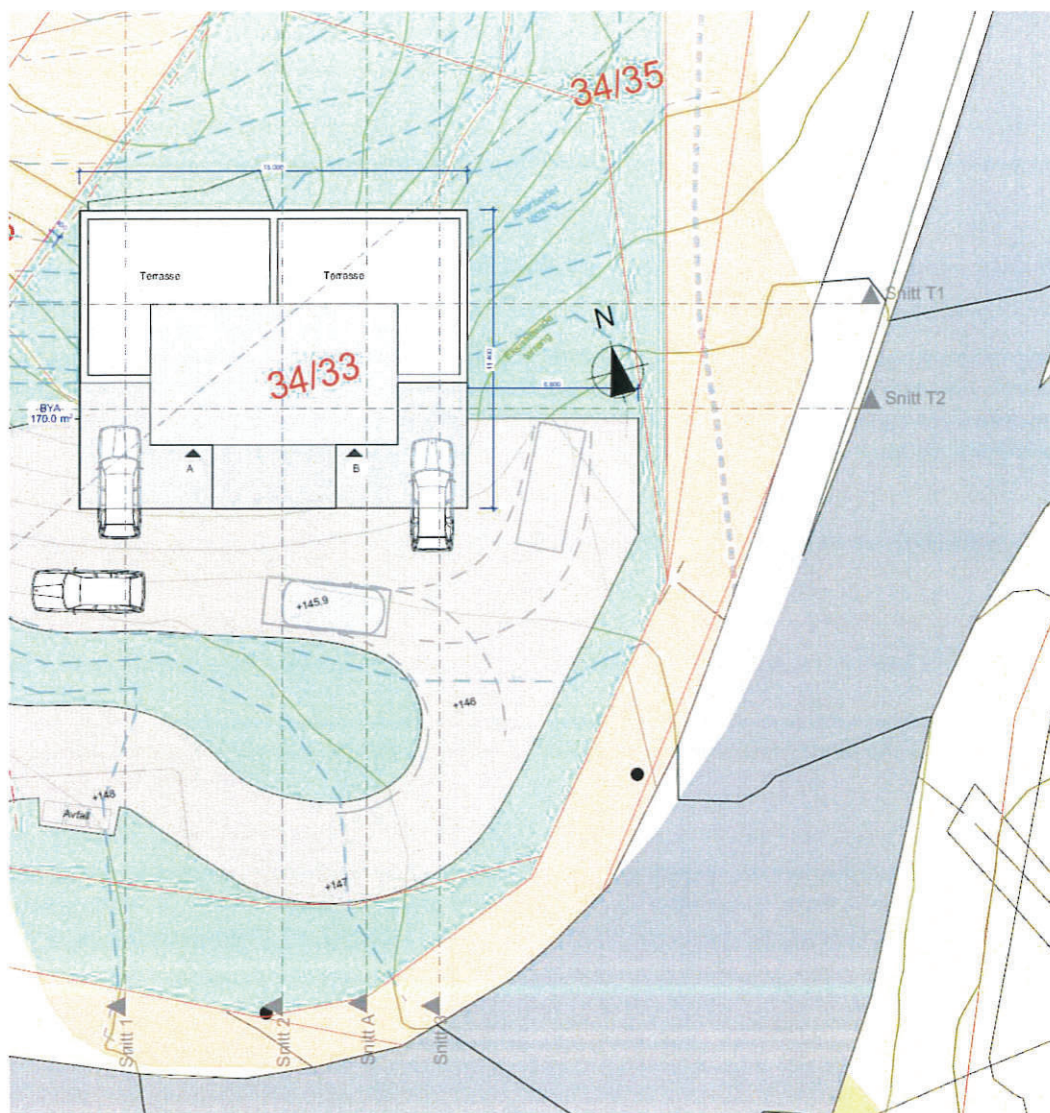
Småkraft AS ber om at forslag til omregulering/planendring og tiltak ikke godkjennes og at det må lages planer som tar hensyn til vår turbinledning.

Med vennlig hilsen  
Småkraft AS



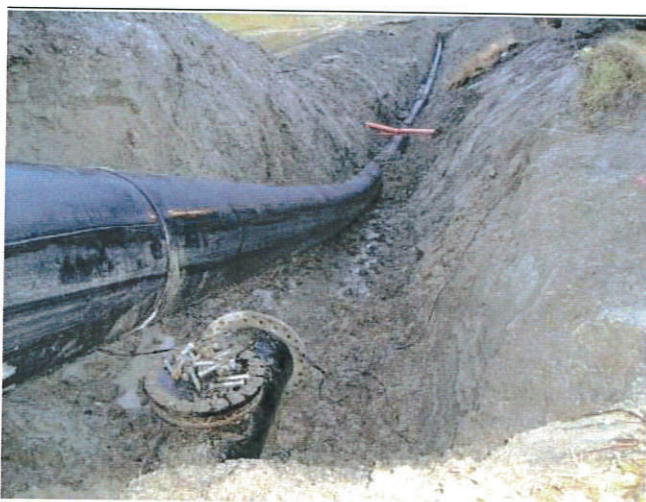
Eivind Hovin  
VTA/Prosjektleder

David Inge Tveito  
Direktør Operasjoner









Bilde nr 24 (12.11.04): PE-rør ved pel 970. Gravedybde og omfyllingsmasser i orden. Eksisterende PE-rør med mannhull i forgrunnen.



Bilde nr 28 (29.11.04): Forankringskloss ved pel 970.