



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

ARKIDECO AS	
15 JUNI 2011	
PROSJ NR 11013	SAKSBEH. TH KOPI:

Arkideco AS  
Innherredsveien 57B

7500 STJORDAL

Vår dato: 10 JUNI 2011  
Vår ref.: NVE 201103368-2 rm/fhe  
Arkiv: 323  
Deres dato:  
Deres ref.:

Saksbehandler:  
Finn Herje  
72 89 65 62

## Kunngjøring om igangsetting av arbeid med detaljregulering Levanger Sør, Levanger kommune i Nord-Trøndelag

Vi viser til ovennevnte melding om planoppstart med tilhørende mulighetsstudie og forslag til planprogram av 25.05.d.å.

### NVE har følgende kommentarer til oppstartsvarselet:

Vi anser det vedlagte planmaterialet å være et godt grunnlag for det videre planarbeidet. Planprogrammets forslag til utredningstema ser i hovedsak ut til å være relevante.

### ROS-analyse:

#### *Sikker byggegrunn:*

Etter det vi kan se foreligger det ikke kjente kvikkleiresoner innenfor det foreslåtte planområdet. I det vedlagte planmaterialet vises det også til at det er utført tidligere geotekniske undersøkelser fra Kummeneje AS og at det i disse undersøkelsene ikke er registrert kvikkleire. Dette er selvsagt positivt med tanke på sikkerheten ved utbyggingen. Denne dokumentasjonen må imidlertid framgå av ROS-analysen slik at det kan verifiseres at kravene i TEK10s § 7-3 og PBLs § 28-1 om trygg byggegrunn kan oppfylles.

### Klimaendringer:

#### *Nedbør- og arealavrenning*

Vi minner om de foreløpige konklusjonene i NOU 2010:10: "Tilpassing til eit klima i endring" der utvalget forventer generelt en generell økning i årsnedbøren. Dager med store nedborsmengder antas å bli mer enn fordoblet og arealavrenningen er også forventet å øke høst og vinter. Utvalget peker på at økningen i mer intens lokal nedbør vil bidra til økt fare for flom da særlig i små bratte elver og bekker i

E-post: nve@nve.no Internett: www.nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO Telefon: 22 95 95 95, Telefaks: 22 95 90 00  
Org nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

**Hovedkontor**  
Drammensveien 211  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 OSLO

**Region Midt-Norge**  
Vestre Rosten 81  
7075 TILLER  
Telefon: 72 89 65 50

**Region Nord**  
Kongens gate 14-18  
8514 NARVIK  
Telefon: 76 92 33 50

**Region Sør**  
Anton Jenssensgate 7  
Postboks 2124  
3103 TØNSBERG  
Telefon: 33 37 23 00

**Region Vest**  
Naustdalsvn 1B  
Postboks 53  
6801 FØRDE  
Telefon: 57 83 36 50

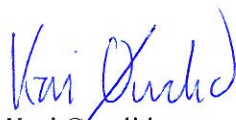
**Region Øst**  
Vangsvæien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR  
Telefon: 62 53 63 50

tettbygde strok samt skape utfordringer for vann- og avlopssystemet. NOUén peker på at vann- og avlopssektoren har et betydelig vedlikeholdsetterslep og underdimensjonering, noe som: (sitat) "gjor denne sektoren til den infrastrukturektoren som er vurdert som særlig sårbar for klimaendringer". En vurdering av dette forholdet bor derfor inngå som del av ROS-analysen. Vi minner i den forbindelse om Norsk Vanns "Veiledning i klimatilpasset overvannshåndtering, "Norsk Vannrapport 162/2008".

*Havnivåstigning/stormflo:*

Av det vedlagte planmaterialet framgår det at forholdet til evt. framtidig havnivåstigning skal inngå i konsekvensutredningen. Dette er positivt. I DSB-rapporten "Havnivåstigning- estimer av framtidig havnivåstigning i norske kystkommuner" av 09.2009 har en beregnet havnivåstigning for samtlige norske kystkommuner for år 2050 og 2100. Dette er selvsagt svært usikre estimer men tabellen for Levanger kommune viser at landhevinga som fortsatt er svært hoy så langt inn i Trondheimsfjorden vil denne mer enn oppveie for evt. havnivåstigning. I denne rapporten har en imidlertid også stipulert stormflonivåene for disse kommunene (stormflo er hoyest mulig nivå av astronomisk tidevann+ekstremvær og forventet havnivåstigning). Stormflonivået er beregnet ut fra NN 1954 som representerer middelvannstanden. Stormflonivåene for Levanger kommune er beregnet til minimum 258 cm over NN1954 i 2050 til maksimum 338 cm i 2100. Det er derfor viktigere å ta høyde for denne naturfaren i konsekvensutredningen/utbygginga enn evt. okt havnivå.

Med hilsen



Kari Ovrelid  
Regionsjef Region Midt-Norge



Finn Herje  
Senioringenior Region Midt-Norge