

## ***Vedlegg 5: Arealbehov for en energistasjon og viktige føringer***

Dette dokumentet er utarbeidet av Lillehammer kommune, og basert på utredninger fra Energiråd Innlandet.

### Viktige føringer for areal

Det finnes en del tekniske og sikkerhetsmessige hensyn når det kommer til arealbehov for en energistasjon. Dette gjelder blant annet brannkrav, nærhet til bebyggelse, samspill mellom ulike typer drivstoff, lagring av gass under trykk. Nedenfor følger «kvalifisert gjetting» om hvor mye areal en energistasjon krever basert på dagens kunnskap.

Brannkrav og andre sikkerhetsmessige hensyn må avklares med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap i detaljplanleggingen. Krav til avstand til boligbebyggelse har ofte vært 100 meter. Det er også mulig å sette opp vegg for å skjerme mot bebyggelse, noe som kan lempe på avstandskrav dersom det er aktuelt. Det gjelder også avstandskrav mellom vei og drivstoffstasjoner for å unngå at et kjøretøy som kjører utfor veien havner inn i drivstoffstasjonen.

Det er regler om å ha tak over hydrogenstasjoner. Ettersom hydrogen er en gass som er lettere enn luft skal det ikke være flatt tak eller tak som kan samle opp hydrogen. Taket skal skrå oppover mot friluft. Dette er detaljer som en aktuell operatør har inngående kjennskap til, og som blir en del av detaljplanleggingen.

### Arealbehov

#### *El-ladere:*

Bås-løsning er den vanligste løsningen for hurtiglading. Det finnes også en «Drive in, drive out»- løsning som vil ta større plass men kan kanskje være mer elegant. En bås-løsning der laderne er plassert i ytterkanten av energistasjonen vil være mest hensiktsmessig.

Stasjonen bør ha to rekker med 8 ladere, i tillegg til en større bås med lademulighet for tyngre kjøretøy. 8 ladere vil ha et arealbehov på 20 x 10 meter. To rekker med 8 ladere gir 400 m<sup>2</sup>. Båsen for tunge kjøretøy bør være minst 10 m 20 meter. Totalt er dermed arealkravet for el-ladere min. 600 m<sup>2</sup>.

#### *Hydrogen og biogass:*

Om hydrogen skal fraktes til stasjonen med bil vil lagring og fylling kreve et areal på om lag 150 m<sup>2</sup>. Dersom man skal produsere hydrogen på stasjonen krever dette ytterligere arealer. Energistasjonen vil også bli mye dyrere hvis hydrogen skal produseres på stasjonen. Lagring og fylling av biogass vil også komme til å kreve rundt 150 m<sup>2</sup>.

#### *Annet:*

Anslagene for drivstoffene inkluderer ikke manøvreringsareal, plass til innkjøring og utkjøring, og arealer for uteområde med benker eller liknende. I tillegg vil det være behov for et servicebygg/toalett/cafe: 100-200 m<sup>2</sup>. Anslått behov inkludert dette vil være rundt 2,5 mål.

GLØR har meldt interesse for å kunne samordne en energistasjon med et kildesorteringsmottak. Dette må avgjøres i eventuell videre prosess.

Det er mulig å bygge en mindre stasjon. Det er ikke uvanlig at en ordinær bensinstasjon er på 3,5 mål. Så et sted mellom 2-3,5 mål vil vi anslå er en fornuftig tomtestørrelse avhengig av ambisjonsnivå. For en energistasjon som ønsker å legge til rette for fornybare drivstoff i tungtransporten vil det øvre anslaget være mer riktig. Det er vanskelig å gi et mer eksakt tall på nåværende stadiet uten nærmere konseptstudier.