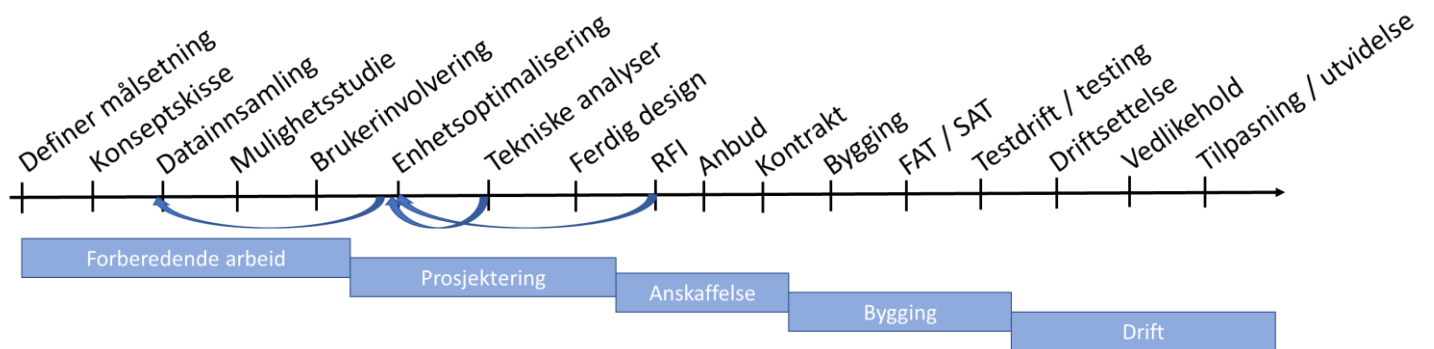




Veileder

Sjekkliste for anskaffelse av mikronett



Innhold

Denne sjekklisten er basert på tidligere erfaringer fra mikronett i Norge og utland. Grunnlaget kommer fra litteratursøk, prosjektarbeid i μ Forum, og intervjuer med prosjektpartnere.

Enkelte detaljer går igjen i flere prosjekter, og har blitt spesielt belyst her. Andre detaljer er mer prosjektspesifikke, men kan bli viktig for dem det gjelder. Punktene forventes derfor å ha forskjellig viktighet for ulike lesere.

Notatet er utarbeidet i regi av [FoU-prosjektet \$\mu\$ Forum](#).

1. Forberedende arbeid.....	2
2. Prosjektering	4
3. Anskaffelse, anbud og kontrakt.....	7
4. Bygging og testdrift	9
5. Drift, vedlikehold og utvidelse.....	10
6. Kunnskapsdeling.....	11

1. Forberedende arbeid

- Bedriften er enig internt og har skrevet ned hva målene med mikronettet er
 - Mikronett kan fylle mange ulike roller, og man kan derfor ha forskjellig oppfatning av hva hensikten med et aktuelt nett er
 - Ranger gjerne målene etter viktighet
 - Målsettingen er nært knyttet til kravene man stiller i en anbudsprosess. Veldefinerte mål gjør det derfor lettere å skrive anbudsdocumentet.

- Det er enighet om hvor robust nettet skal være, og hvilke backupløsninger som må være på plass.
 - Resiliens er ofte et av målene for mikronett. Samtidig er mikronett ofte satt sammen av flere kritiske komponenter. Er det f.eks. akseptabelt at det ikke fins en backupløsning om en generator eller en batteribank faller ut?
 - Det finnes standarder for planlegging av mikronett (f.eks. IEC 62933-serien), inkludert standarder som er til hjelp ved risikovurdering av mikronettprosjekter (f.eks. *IEC 62933 Electrical energy storage (EES) systems – Part 5-2: Safety requirements for grid-integrated EES systems – Electrochemical-based systems*).

- Bedriften har satt av et område til prosjektet
 - Er det avklart fysisk plass til utstyr?
 - Mye spesialisert utstyr krever dedikert areal, som batterirom, anleggsbygg for CHP-maskin, rom til hydrogenanlegg og lignende.

- Bedriften har rådført seg med fagfolk som har vært i samme situasjon
 - Det er gode muligheter for at en annen bedrift har vært gjennom noe lignende tidligere
 - Ingen lister, inkludert denne, er utfyllende på alle relevante punkter. Det kan derfor være verdifullt å få høre erfaringer fra et nylig relatert prosjekt
 - Mange gode erfaringer blir ikke skrevet ned og delt, men kan være tilgjengelige gjennom et kort møte
 - En litteraturstudier for å finne informasjon fra internasjonale prosjekter kan være fornuftig.

- Bedriften har involvert relevante samarbeidspartnere
 - Lokale produsenter/forbrukere, spesielt industrikunder

- Nødvendig info til grunnleggende analyser er gjort tilgjengelig
 - Når analyser skal gjøres av interne eller eksterne aktører, vil det være tidsbesparende om ikke informasjon må letes frem eller antas etter hvert som det blir behov for det
 - Dagens kraftforbruk, oppdatert infrastrukturinfo fra nettinformasjonssystemet, spesielle krav til spenningskvalitet, anslag på fremtidig strømbehov mm.

- Sluttbrukerne og andre interessenter blitt brifet om prosjektet
 - Personlig aksept kan bli viktig om det skal installeres utstyr av stor størrelse nært der folk bor, for å unngå klagesaker