

Beredskapsrutine – Brann

Birkeland solkraftverk, Birkenes kommune

Konsesjonær	Birkeland Solpark AS	Versjon / dato	Utkast v0.9 – 11.06.2026
Utarbeidet av	SJ Sol AS	Status	Til godkjenning – ferdigstilles før idriftsettelse

Formål. Rutinen gir brannvesenet nødvendig informasjon om anlegget og fastsetter varslings- og innsatsprosedyrer ved brann i solkraftverket og batterilageret (BESS). Den er utarbeidet i dialog med brannvesenet og ferdigstilles på grunnlag av brannvesenets innspill før idriftsettelse.

1. Anlegget – nøkkelinformasjon for innsats

Beliggenhet	Tveide, ca. 3 km sør for Birkeland. Bakkemontert solkraftverk inntil 11 MWp, ca. 185 dekar. Grenser mot Moelva i øst.
Adkomst	Adkomstvei fra fv. 3754. Interne kjøreveier dimensjonert for tunge kjøretøy. Porter med nøkkelboks ved hovedinngang (kode utleveres brannvesenet).
Hovedkomponenter	Solcellepaneler på stativ (ca. 0,6 m klaring), strenginvertere, transformatorstasjoner (olje-isolerte) og batterilager (BESS) i egne, separat inngjerdede områder.
BESS (batterilager)	Opp til 20 MWh. Containere med LFP-celler (litiumjernfosfat). Integrert slokking: vannsprinkler og NOVEC 1230. IP55, separat gjerde.
Overvåking	Kameraovervåking og automatisk brann-/feildeteksjon. Ikke døgnbemannet; alarmer varsler driftsorganisasjonen.
Slokkevann	Moelva ligger inntil planområdet og kan nyttes som vannkilde for kjøling.

2. Brannrisiko og særlige farer

Kilde	Risiko	Særlig hensyn for innsats
Solcellepaneler / DC-kabling	Lysbue, varmgang, brann i kabling.	Paneler er strømførende så lenge det er dagslys og kan ikke gjøres spenningsløse. Behandle alt som spenningsatt.
BESS (litiumbatteri)	Termisk løping (thermal runaway) med brennbare/giftige gasser, fare for reantenning og eksplosjon.	Lavest sannsynlighet, høyest konsekvens. Kjøøl utvendig på avstand; åpne ikke container; regn med reantenning i timevis etter slokking.
Transformator	Oljebrann ved feil/lekkasje.	Olje-isolert med oppsamlingstrau. Høyspenning (22 kV). Hold avstand til spenningsatt utstyr.
Lynnedslag	Antennelse av utstyr eller vegetasjon.	Anlegget har lynvern (NS-EN 62305) og jording. Risiko for gress-/områdebrann i tørre perioder.

3. Deteksjon og varsling

Brann og feil detekteres av anleggets overvåkings- og brannvarslingssystem og av kamera. Ved alarm varsles følgende:

#	Hvem varsles	Hvordan / når
1	Brann- og redningsvesen – nødnummer 110	Umiddelbart ved brann eller røykutvikling.
2	Driftsorganisasjon / daglig leder	Umiddelbart. Møter brannvesenet på stedet og bistår med frakobling og adkomst.
3	Nettselskap (Glitre Nett)	Ved behov for utkobling av nettilknytning.
4	NVE	Umiddelbart ved ulykke/alvorlig hendelse, og skriftlig innen tre måneder (konsesjonens vilkår 10).

Kontaktliste (driftsorganisasjon, daglig leder, nettselskap) holdes oppdatert og er tilgjengelig ved anlegget og hos brannvesenet:

[fylles ut]

4. Innsats ved brann

Scenario	Innsats (hovedprinsipp)
Brann i panel / inverter / kabling	Behandle alt som spenningssatt. Slukk med fokus på å hindre spredning; vurder vann/pulver iht. brannvesenets rutiner. Ikke kutt eller berør DC-kabler.
Brann / termisk løping i BESS	La det integrerte slokkesystemet (vannsprinkler/NOVEC 1230) virke. Kjøl nabocontainere/omgivelser utvendig på avstand. Container skal ikke åpnes. Hold personell ute av gass-/eksplosjonsfarsone i vindretning. Overvåk for reantenning over tid.
Transformatorbrann	Sørg for utkobling fra nett før nærinnsats. Oljebrann håndteres iht. brannvesenets rutiner; oppsamlingstrau begrenser oljespredning.
Lyn / gress- og områdebrann	Begrens spredning mot panelrekker, BESS og trafo. Vær oppmerksom på spenningssatt utstyr og vegetasjonssoner mot Moelva.

5. Sikkerhet, frakobling og adkomst

- **Frakobling:** AC-siden (invertere, trafo, BESS) kan kobles ut fra angitte bryterpunkter. DC-siden/paneler forblir spenningssatt i dagslys – det finnes ingen sentral «av-knapp» for panelene.
- **Nødstopp:** BESS og invertere har nødstopp som stanser drift og isolerer mot nettet. Plassering merkes og vises på situasjonskart.
- **Avstand:** Hold sikker avstand til BESS-container ved røyk/gass og til høyspent (22 kV) til utkobling er bekreftet.
- **Adkomst:** Inn fra fv. 3754. Porter åpnes med nøkkelboks/kode. Driftsorganisasjonen møter og åpner ved hendelse. Interne veier tåler tunge kjøretøy.
- **Situasjonskart:** Kart som viser porter, trafo, BESS, nødstopp, bryterpunkter og vannkilde henges ved og oppbevares ved hovedinngang.

6. Etter hendelse

- Området sikres og overvåkes for reantenning, særlig ved BESS, til det er bekreftet kjølt og stabilt.
- Avrenning av slokkevann mot Moelva begrenses og håndteres; forurensning meldes til forurensningsmyndighet ved behov.
- Hendelsen meldes NVE og følges opp med skriftlig redegjørelse innen tre måneder (vilkår 10). Rutinen og tiltak evalueres sammen med brannvesenet.

7. Brannvesenets gjennomgang og godkjenning

Brannvesenets innspill innarbeides før rutinen ferdigstilles. Felt for tilbakemelding:

Brannvesen / kontaktperson	Dato	Kommentar / godkjent
Johnny Flæte	16.06.2026	Se vedlegg. G.2