

Nettilslutningsaftale mellem

ANLÆGSEJER ABC

Navn:

Adresse:

CVR nr.:

på den ene side

i det følgende benævnt anlægsejeren

og

SEAS-NVE Net A/S

Hovedgaden 36

DK-4520 Svinninge

CVR nr.: 28113285

på den anden side

i det følgende benævnt netvirksomheden

for

SOLCELLEANLÆG ABC

i det følgende benævnt solcelleanlægget

tilsluttet på

Installationsadresse:

Installationsnr:

Indholdsfortegnelse

Tilblivelse	3
Definitioner	4
Aftalen	5
Appendiks 1	Standardbestemmelser for solcelleanlæg større end 11 kW og mindre end 25 MW.
§1	Aftalens formål
§2	Solcelleanlæggets etablering, ændringer og nettilslutning
§3	Driften af solcelleanlægget
	Anlægs ejerens rettigheder og forpligtelser
	Netvirksomhedens rettigheder og forpligtelser
	Energinet.dk's rettigheder
	Reaktiv effekt
	Relæbeskyttelse
§4	Transport af elproduktion
§5	Måling og kontrol
§6	Løbende betalinger
§7	Aftalens løbetid, opsigelse og genforhandling
§8	Misligholdelse og afbrydelse af den elektriske forbindelse
§9	Øvrige forhold
§10	Tvistigheder
§11	Eksemplarer og omkostninger
Appendiks 2	Teknisk, administrativt og økonomiske grundlag for nettilslutning og drift af solcelleanlægget.
Appendiks 3	Beskrivelse af solcelleanlægget i henhold til tekniske forskrifter.
Appendiks 4	Myndighedsgodkendelser.
Appendiks 5	Idriftsættelsesrapport.
Appendiks 6	Anlægsgodkendelse.
Appendiks 7	Dispensationer.
Appendiks 8	Tekniske forskrifter.

Tilblivelse

Nærværende standardaftale er udarbejdet af en arbejdsgruppe nedsat af Dansk Energis Netteknikudvalg. Bestemmelserne er behandlet og godkendt i Dansk Energis Netteknikudvalg.

Standardaftalen har været fremsendt til information til Energinet.dk samt Dansk Solcelleforening.

De egentlige paragraffer er aftalegrundlaget mellem anlægsejeren og netvirksomheden og kan eftertrykkes som egne bestemmelser. Det skal især bemærkes, at der ikke kan ændres i **appendiks 1**. Såfremt der ved forhandling ikke er enighed om teksten, skal dette fremgå af selve aftalen.

Version: 22-08-2013

Definitioner

Afregningsmåler:	Måler der anvendes til at måle elektrisk energi med henblik på afregning af denne. Til brug for denne aftale omfatter begrebet "afregningsmåler" også eventuelle kontrolmålere.
Det kollektive elforsyningsnet:	Transmissions- og distributionsnet, som på offentligt regulerede vilkår har til formål at transportere elektricitet for en ubestemt kreds af elleverandører og elforbrugere.
Ejergænse:	Det punkt i nettet hvori ejendomsretten over de fysiske komponenter overgår fra den ene aftalepart til den anden.
Tilslutningspunkt:	Det fysiske punkt i nettet hvor kabelforbindelsen, der forbinder et solcelleanlæg med det kollektive elforsyningsnet, tilsluttes elektrisk til en anden elforsyningskomponent.
Energinet.dk:	Har det overordnede ansvar for at opretholde forsyningsikkerhed i og sikre en effektiv udnyttelse af sammenhængende elforsyningsnet ¹ .
Tilgangsafbryder:	Effektafbryder eller lastadskiller, placeret i en X1/X2 kV-station, der gør det muligt at ind- og udkoble kabelforbindelsen mellem stationen og solcelleanlægget.
X1/X2 kV-station	En hoved- eller netstation i det kollektive elforsyningsnet med transformering af spændingen fra X1 kV til X2 kV.

Aftalen

- § 1 Solcelleanlægget er et nettilsluttet decentralt elproducerende anlæg, der anvender sol som energikilde.
- § 2 Solcelleanlægget er nærmere beskrevet i **appendiks 2**, herunder anlæggets eleffekt. Anlæggets eleffekt er _____ kW jf. appendiks 2.
- § 3 Solcelleanlægget forventes idriftsat den _____ og skal opfylde de til enhver tid gældende tekniske forskrifter beskrevet i **appendiks 8**.
- § 4 Aftalen træder i kraft ved underskrivelsen og skal genforhandles, hvis solcelleanlægget ikke er etableret og idriftsat senest _____ måned(er) efter den aftalte idriftsættelsesdato.
- § 5 Nettilslutning af solcelleanlægget til det kollektive elforsyningsnet sker til X1 kV - eller X2 kV-samleskinnen eller xx kV tilgangsafbryderen på X1/X2 kV-station ZZ (tilslutningspunktet, som angivet på oversigtstegningen i **appendiks 2**).
- § 6 Ejergrensen mellem anlægsejeren og netvirksomheden er i tilslutningspunktet (ejergrense, som angivet på 1-stregsskemaet i **appendiks 2**).
- § 7 Ved beregning af solcelleanlæggets tilslutningsbidrag er der i henhold til lov om elforsyning anvendt nettilslutning til X3 kV – samleskinnen i station YY.
- § 8 Indholdet af følgende appendiks er en integreret del af aftalen:
- | | |
|-------------|---|
| Appendiks 1 | Standardbestemmelser for solcelleanlæg større end 11 kW og mindre end 25 MW. |
| Appendiks 2 | Teknisk, administrativ og økonomisk grundlag for nettilslutning og drift af solcelleanlægget. |
| Appendiks 8 | Tekniske forskrifter. |
- § 9 Indholdet af følgende appendiks skal være tilvejebragt af anlægsejer før midlertidig driftstilladelse kan gives.
- | | |
|-------------|--|
| Appendiks 3 | Dokumentation af solcelleanlægget i helhold til de tekniske forskrifter. |
| Appendiks 4 | Myndighedsgodkendelser. |
- § 10 Den midlertidige driftstilladelse gives i _____ måned(er) med henblik på at foretage de krævede verificeringer og afprøvninger.

§ 11 Indholdet af følgende appendiks skal yderligere være tilvejebragt af anlægsejer før anlægget kan endeligt godkendes.

Appendiks 5 Idriftsættelsesrapport.

§ 12 Idriftsættelsesrapporten skal være tilvejebragt senest 3 måneder før den midlertidige driftstilladelses udløb.

§ 13 Indholdet af følgende appendiks skal være tilvejebragt af netvirksomheden før anlægget kan betragtes som endeligt godkendt.

Appendiks 6 Anlægsgodkendelse.

Appendiks 7 Dispensationer.

§ 14 De i § 13 nævnte appendiks skal være tilvejebragt inden den midlertidige driftstilladelses udløb.

§ 15 Særlige vilkår:

_____, den _____

ANLÆGSEJER

NETVIRKSOMHED

STANDARDBESTEMMELSER FOR NETTILSLUTTEDE SOLCELLE-ANLÆG STØRRE END 11 kW OG MINDRE ELLER LIG 25 MW

§ 1 Aftalens formål

- 1.1 Denne aftale regulerer solcelleanlæggets drift og egenskaber med henblik på at sikre, at elproduktionen kan indgå i det kollektive elsystem, og at netvirksomheden kan tilvejebringe en tilstrækkelig og sikker elforsyning i forsyningsområdet.
- 1.2 Afregningen af elproduktionen sker i henhold til den til enhver tid gældende lov om elforsyning og regler fastsat i medfør af denne samt Energinet.dk's forskrifter. Aftalen regulerer ikke forholdet mellem anlægsejeren og den godkendte produktionsbalanceansvarlige markedsaktør.

§ 2 Solcelleanlæggets etablering, ændringer og nettilslutning

- 2.1 Anlægsejeren projekterer og bygger solcelleanlægget og afholder alle udgifter ved solcelleanlæggets etablering. Solcelleanlægget er nærmere beskrevet i **appendiks 2**.
- 2.2 Solcelleanlægget skal opfylde de til enhver tid gældende tekniske forskrifter samt øvrig gældende lovgivning og forskrifter i medfør heraf. Til orientering er de på aftaletidspunktet gældende tekniske forskrifter listet i **appendiks 8**.
- 2.3 Forud for solcelleanlæggets midlertidige driftstilladelse er det, jf. aftalens § 8, anlægsejerens ansvar at tilvejebringe de nødvendige myndighedsgodkendelser. Godkendelserne anføres i **appendiks 4** og kan til enhver tid rekvireres af netvirksomheden eller den systemansvarlige virksomhed.
- 2.4 Anlægsejeren afholder i henhold til lov om elforsyning omkostningerne til nettilslutning i forbindelse med oprettelse samt ændringer/udvidelser af solcelleanlægget, herunder eventuelle udgifter til måleudstyret (eksklusiv afregningsmåler) til brug for afregning af elproduktionen og systemdriftsformål.
- 2.5 Netvirksomheden afholder i henhold til lov om elforsyning øvrige omkostninger ved nettilslutning af solcelleanlægget, herunder udgifter til afregningsmålerne. Betaling herfor sker gennem netvirksomhedens abonnementsbetaling. Netvirksomheden ejer og vedligeholder afregningsmålerne.
- 2.6 Der indgås i henhold til netvirksomhedens netbenyttelsesaftale de nødvendige aftaler vedrørende forbrug ud over solcelleanlæggets eget forbrug til elproduktion, ligesom reglerne for afregning også er gældende. Definition af det nødvendige egetforbrug til elproduktion er beskrevet i Energinet.dk's forskrift herom.

STANDARDBESTEMMELSER FOR NETTILSLUTTEDE SOLCELLE-ANLÆG STØRRE END 11 kW OG MINDRE ELLER LIG 25 MW

§ 3 Driften af solcelleanlægget

Anlægsejers rettigheder og forpligtelser

- 3.1 Anlægsejeren driver og vedligeholder solcelleanlægget og afholder samtlige udgifter hertil.
- 3.2 Driften af solcelleanlægget skal foregå i overensstemmelse med Energinet.dk's til enhver tid gældende forskrifter vedrørende systemdrift samt netvirksomhedens retningslinjer vedrørende drift af elproduktionsanlæg.
- 3.3 Driften af solcelleanlægget skal foregå i overensstemmelse med Energinet.dk's til enhver tid overordnede driftsplanlægning under hensyntagen til solcelleanlæggets tekniske formåen.
- 3.4 Såfremt der i henhold til Sikkerhedsstyrelsens regler om driftsledelse kræves en driftsleder for solcelleanlægget, skal der foreligge en underskrevet aftale om sammenkobling af elforsyningsanlæg mellem driftslederen for netvirksomheden og driftslederen for solcelleanlægget. Er der for solcelleanlægget ikke krav om driftsledelse, er Stærkstrømsbekendtgørelsens afsnit 6, stk. 551.7 gældende.
- 3.5 Anlægsejeren forpligter sig til at stå til disposition med sin elproduktion over for Energinet.dk i henhold til den til enhver tid gældende lovgivning med tilhørende regler.
- 3.6 Såfremt solcelleanlægget er frakoblet efter aftale med netvirksomheden, må solcelleanlægget ikke indkobles, før dette er aftalt med netvirksomheden.
- 3.7 Såfremt solcelleanlægget er frakoblet automatisk på grund af fejl på det kollektive elforsyningsnet, må solcelleanlægget først indkobles, når spænding og frekvens er stabile.
- 3.8 Anlægsejeren skal give netvirksomheden de oplysninger, der måtte være nødvendige til indberetning til offentlige myndigheder, til systemets drift og til Energinet.dk.

Netvirksomhedens rettigheder og forpligtelser

- 3.9 Netvirksomheden kan kræve solcelleanlægget frakoblet det kollektive elforsyningsnet i forbindelse med planlagte arbejder på nettet og skal give anlægsejeren meddelelse herom forud med rimeligt varsel. I tilfælde af ikke planlagte arbejder, f.eks. i forbindelser med fejl i nettet, kan netvirksomheden kræve solcelleanlægget frakoblet det kollektive elforsyningsnet uden forudgående varsel.
- 3.10 Netvirksomheden skal bestræbe sig på, at afbrydelser af solcelleanlægget forbindelse til det kollektive elforsyningsnet bliver så kortvarige og til så ringe ulempe som muligt.
- 3.11 Såfremt solcelleanlægget er frakoblet efter aftale med netvirksomheden, skal netvirksomheden snarest muligt give operatøren af solcelleanlægget besked om varigheden af afbrydelsen.

STANDARDBESTEMMELSER FOR NETTILSLUTTEDE SOLCELLE-ANLÆG STØRRE END 11 kW OG MINDRE ELLER LIG 25 MW

- 3.12 I skærpede driftssituationer eksempelvis ved fejl eller omlægninger i nettet kan netvirksomheden fastsætte et maksimum for den aktuelle elproduktion på solcelleanlægget.
- 3.13 Netvirksomheden kan ved netfejl indhente måledata og fejlregistreringer, der er relevante for systemdriften.

Energinet.dk's rettigheder

- 3.14 Energinet.dk kan, hvis det er nødvendigt af hensyn til forsyningssikkerheden, påbyde produktionsændringer eller igangsættelse af produktion iht. § 27 c i lov om elforsyning¹. Fastsættelsen af den aktuelle elproduktion på solcelleanlægget skal ske under hensyntagen til anlæggets tekniske formåen.
- 3.15 Energinet.dk kan ved netfejl indhente måledata og fejlregistreringer, der er relevante for systemdriften.

Reaktiv effekt:

- 3.16 Solcelleanlægget skal stille den del af anlæggets reaktive reguleringsevne, som ligger i det krævede reguleringsområde iht. de til enhver tid gældende tekniske forskrifter, til rådighed for netvirksomheden Solcelleanlægget er kun forpligtet til at levere/optage reaktiv effekt til/fra det kollektive elforsyningsnet, når solcelleanlægget samtidig leverer aktiv effekt til nettet.
- 3.17 Solcelleanlægget skal være forsynet med en reaktiv effektregulering i henhold til de gældende tekniske forskrifter. Den aftalte reguleringsform og –indstillinger for solcelleanlæg større end 1,5 MW er anført i **appendiks 2**.

Relæbeskyttelse:

- 3.18 Relæudstyrets indstillede værdier og funktionsværdier skal overholde gældende tekniske forskrifter.
- 3.19 Solcelleanlæggets beskyttelsesudstyr bestykses og justeres, så sandsynligheden for utilsigtet område ø-drift minimeres. Område ø-drift kræver en særlig aftale med netvirksomhedens driftsleder.
- 3.20 Netvirksomheden kan til enhver tid forlange beskyttelsesudstyret afprøvet, herunder relæudstyrets indstillinger kontrolleret. Udgifterne forbundet med kontrollen afholdes af netvirksomheden, hvis der ikke konstateres fejl eller mangler. Konstateres der fejl eller mangler ved beskyttelsesudstyret, skal disse udbedres inden solcelleanlægget kan kobles på nettet. Omkostningerne forbundet med udbedringen og kontroleftersyn afholdes af anlægsejeren.

¹ Bekendtgørelse af lov om elforsyning. LBK nr. 516 af 20. maj 2010
30-07-2015

STANDARDBESTEMMELSER FOR NETTILSLUTTEDE SOLCELLE-ANLÆG STØRRE END 11 kW OG MINDRE ELLER LIG 25 MW

- 3.21 På baggrund af analyser efter netfejl kan netvirksomheden med forudgående varsel kræve ændring i relæindstillingerne med henblik på at undgå uønskede udkoblinger ved netfejl.
- 3.22 Hvis der på grund af permanente ændringer i nettet er behov for at ændre relæindstillinger for at beskytte solcelleanlægget, skal netvirksomheden meddele dette til anlægsejeren.

§ 4 Transport af elproduktion

- 4.1 Netvirksomheden skal transportere den elproduktion, som solcelleanlægget indfører på det kollektive elforsyningsnet.
- 4.2 Salg af elektricitet til det kollektive elforsyningsnet kræver, at anlægsejeren har indgået aftale om leverancerne med godkendte balanceansvarlige aktører. Det fremgår af Energinet.dk's forskrifter for hvilke mængder elektricitet, der skal indgås balanceansvar.

§ 5 Måling og kontrol

- 5.1 Måling af solcelleanlæggets produktion skal foretages i overensstemmelse med Energinet.dk's til enhver tid gældende måleforskrifter for målinger til afregningsformål og for målinger til systemdriftsformål.
- 5.2 Afregningsmålere og registreringsudstyr opsættes af netvirksomheden, jf. § 2.5. Af Energinet.dk's forskrifter og netvirksomhedens retningslinjer fremgår måleprincip for afregninger og systemdrift.
- 5.3 Netvirksomheden ejer og vedligeholder afregningsmålerne.
- 5.4 Anlægsejeren ejer og vedligeholder målerafsætningen samt tilhørende måletransformere og ledningsforbindelser for afregningsmålingen.
- 5.5 Målepunkter samt klasser for afregningsmålere angives på enstregsskemaet i **appendiks 2**.
- 5.6 Anlægsejeren kan til enhver tid forlange afregningsmåleudstyret kontrolleret og eventuelt justeret. Tilsvarende gælder for netvirksomheden.
- 5.7 Forlanger anlægsejeren afregningsmåleudstyret kontrolleret, betaler anlægsejeren omkostningerne ved kontrollen, hvis den konstaterede tolerance/afvigelse er mindre end kravene for afregningsmåleudstyrets klasse.

STANDARDBESTEMMELSER FOR NETTILSLUTTEDE SOLCELLE-ANLÆG STØRRE END 11 kW OG MINDRE ELLER LIG 25 MW

- 5.8 Forlanger netvirksomheden afregningsmåleudstyret kontrolleret, betaler netvirksomheden omkostningerne ved kontrollen, ligesom netvirksomheden afholder omkostninger til justering.
- 5.9 Såfremt der konstateres fejl i afregningsmåleudstyret, korrigeres afregningen i henhold til Energinet.dk's forskrifter.
- 5.10 I tilfælde af fejl på hovedmålingen anvendes kontrolmåling til afregning, hvis en sådan forefindes². Kontrolmåling udføres i henhold til de til enhver tid gældende forskrifter.
- 5.11 Måleudstyr for systemdriftsmålinger (on-line målinger) etableres i overensstemmelse med den til enhver tid gældende forskrift og i overensstemmelse med netvirksomhedens standard. Omfang af systemdrifts måldata afhænger p.t. af anlægsstørrelsen og tilsluttet spændingsniveau. Anlægsejeren etablerer måleværdigiverne og stiller måleværdier til rådighed for netvirksomheden. Anlægsejeren etablerer hjælpespænding og stiller egnet plads til rådighed for udstyret.

§ 6 Løbende betalinger

- 6.1 Anlægsejeren betaler netvirksomheden for at være tilsluttet det kollektive elforsyningsnet. Betalingen følger priser, der er anmeldt til Energitilsynet.
- 6.2 Energinet.dk afregner solcelleanlægget i henhold til den til enhver tid gældende lov om elforsyning og regler udstedt i medfør af denne samt Energinet.dk's forskrifter.
- 6.3 Anlægsejeren skal træffe aftale med en produktionsbalanceansvarlig markedsaktør i henhold til Energinet.dk's forskrifter. Afregning af den del af elproduktion, som sælges på markedsvilkår, foretages af den godkendte produktionsbalanceansvarlige markedsaktør/leverandør.
- 6.4 Netvirksomheden kan inden for rammerne i VE-loven³ som betaling for anvendelse af det kollektive elforsyningsnet kræve tariffer for den elektriske energi/effekt, som indføres på nettet.
- 6.5 Pålægges anlægsejeren et maksimum for den aktuelle elproduktion på solcelleanlægget jf. § 3.14 af Energinet.dk, kompenserer Energinet.dk for et eventuelt økonomisk tab i henhold til den til enhver tid gældende lov om elforsyning. Øvrige stop eller reduktioner i elproduktionen kompenseres ikke.

² Der kræves ikke kontrolmåling for direkte tilsluttede solcelleanlæg med en elektrisk mærkeeffekt under 2 MW jf. Energinet.dk's forskrift D2: Tekniske krav til elmåling

³ jf. § 52 i lov om fremme af vedvarende energi. LOV nr. 1074af8. november 2011.
30-07-2015

STANDARDBESTEMMELSER FOR NETTILSLUTTEDE SOLCELLE-ANLÆG STØRRE END 11 kW OG MINDRE ELLER LIG 25 MW

- 6.6 Anlægsejeren skal betale et årligt abonnement for aflæsning og håndtering af måledata samt administration af afregningsmålingen for produktionen fra solcelleanlægget, iht. netvirksomhedens gældende retningslinjer.
- 6.7 Udsiftning, kalibrering og vedligeholdelse af afregningsmålere af netvirksomheden. Omkostninger afholdes af netvirksomheden og er indeholdt i abonnementsbetalingen.
- 6.8 Der ydes ikke kompensation for et eventuelt driftstab, som sker ved frakobling af solcelleanlægget eller begrænsninger i medfør af § 3. § 3.14 er dog undtaget jf. § 6.5.

§ 7 Aftalens løbetid, opsigelse og genforhandling

- 7.1 Aftalen træder i kraft som anført i aftalens § 4. Aftalen kan opsiges af enhver af parterne med en måneds opsigelse til den første.
- 7.2 Begge parter er berettiget til at kræve denne aftale genforhandlet, såfremt der sker væsentlige ændringer i aftalens forudsætninger.

Begæring om genforhandling skal fremsættes skriftligt under angivelse af, hvilke forudsætninger der anses for ændret væsentligt, og hvilke vilkår der ønskes genforhandlet.

Den genforhandlede aftale træder i kraft i henhold til gensidig aftale herom.

- 7.3 Såfremt lovgivningen eller EU-retlige regler måtte blive ændret på en sådan måde, at en bestemmelse i denne aftale vil være i strid hermed, er enhver af parterne berettiget og forpligtet til genforhandling med det formål at bringe bestemmelsen i overensstemmelse med lovgivningen, respektive de EU-retlige regler.

Såfremt lovgivningen eller EU-retlige regler måtte blive ændret på en sådan måde, at de kommercielle markedsforhold for leverancer omfattet af denne aftale derved ændres, er enhver af parterne berettiget og forpligtet til genforhandling med det formål at få denne aftales vilkår bragt i overensstemmelse med de således ændrede markedsforhold.

- 7.4 Genforhandling af aftalen skal finde sted, hvis aftalen på et eller flere punkter er i modstrid med offentlige myndigheders bestemmelse, eller hvis offentlige myndigheder påbyder det.
- 7.5 Såfremt en part efter foranstående bestemmelser er berettiget til genforhandling, men genforhandling ikke fører til enighed mellem parterne, er enhver af disse berettiget til at kræve uenigheden afgjort i overensstemmelse med § 10.

STANDARDBESTEMMELSER FOR NETTILSLUTTEDE SOLCELLE-ANLÆG STØRRE END 11 kW OG MINDRE ELLER LIG 25 MW

§ 8 Misligholdelse og afbrydelse af den elektriske forbindelse

- 8.1 I tilfælde af en parts væsentlige misligholdelse, konkurs, anmeldelse af betalingsstandsning eller begæring om åbning af tvangsakkordforhandlinger skal den anden part være berettiget til uden varsel at ophæve denne aftale.
- 8.2 Den part, der misligholder aftalen, er forpligtet til at erstatte den anden part dennes tab herved. Ingen af parterne er dog ansvarlige for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab, med mindre der foreligger forsæt eller grov uagtsomhed.
- 8.3 Såfremt solcelleanlægget ikke opfylder de i **dette appendiks'** § 2.2 og de i aftalens § 3 nævnte tekniske forskrifter samt de i **dette appendiks'** § 3.2 og § 3.3 anførte driftsmæssige forpligtelser, er netvirksomheden berettiget til at afbryde den elektriske forbindelse til solcelleanlægget efter forudgående varsel til anlægsejeren, indtil anlægget er bragt i orden. Hvis driften af solcelleanlægget kan være til fare for personsikkerhed og/eller forsynings-/systemsikkerheden, er netvirksomheden berettiget til at afbryde den elektriske forbindelse med øjeblikkelig varsel.
- 8.4 Væsentlige ændringer af solcelleanlægget, der påvirker de i **appendiks 2** omtalte egenskaber, skal skriftligt anmeldes til netvirksomheden. Er der efter ændringerne sket forringelser af egenskaber, der har betydning for personsikkerhed og/eller forsynings-/systemsikkerhed, er netvirksomheden med øjeblikkelig varsel berettiget til at afbryde den elektriske forbindelse til solcelleanlægget, indtil forholdene er bragt i orden.
- 8.5 Såfremt solcelleanlægget havarerer i så høj grad, at anlægsejeren ikke ønsker at retablere det, ophører aftalen fra havaridatoen.
- 8.6 Såfremt solcelleanlægget ikke har produceret energi i et helt år, kan denne aftale opsiges til øjeblikkeligt ophør med henblik på eventuel indgåelse af ny aftale afpasset efter de nye forhold.

§ 9 Øvrige forhold

- 9.1 Såfremt netvirksomheden ved en fusion med en anden netvirksomhed ophører, vil nærværende aftale være gældende med det fortsættende selskab som part.
- 9.2 Såfremt anlægsejeren ophører som følge af fusion med et andet selskab, vil nærværende aftale være gældende med det fortsættende selskab som part.
- 9.3 Jævnfør §§ 9.1 og 9.2 accepteres der debitorskifte i forbindelse med fusion, og fusion vil ikke være misligholdelse eller ændring, der berettiger til genforhandling.

STANDARDBESTEMMELSER FOR NETTILSLUTTEDE SOLCELLE-ANLÆG STØRRE END 11 kW OG MINDRE ELLER LIG 25 MW

§ 10 Tvistigheder

- 10.1 Enhver tvist, som måtte opstå i forbindelse med denne aftale, skal i første omgang søges løst ved administrativ rekurs (løses ved de offentlige myndigheder). Hvis parterne stadig er uenige, afgøres tvisten ved domstolene.

§ 11 Eksemplarer og omkostninger

- 11.1 Nærværende aftale affattes i 2 ligelydende og underskrevne eksemplarer, hvoraf hver underskriver erholder 1 eksemplar.
- 11.2 Hver part afholder egne omkostninger ved nærværende aftales indgåelse.
- 11.3 Netvirksomheden indberetter stamdata for solcelleanlægget til Energinet.dk og vedligeholder disse iht. de til enhver tid gældende forskrifter.

TEKNISK, ADMINISTRATIVT OG ØKONOMISK GRUNDLAG FOR NETTILSLUTNING

Som appendiks 2 vedlægges teknisk, administrativt og økonomisk grundlag for aftalen om nettilslutning af solcelleanlægget.

Parter
<i>Ejer/ejere af solcelleanlæg</i>
<i>Developer???</i>
<i>Bygherre</i>
<i>Kontaktoplysninger for fakturering:</i>

Teknisk data om solcelleanlæg
<u>Anlægstype:</u> <i>Her skrives typer af invertere og paneler.</i>
<u>Typetest for invertere:</u> <i>Reference til typetest hvis et sådan foreligger.</i>
<u>Placering:</u> <i>Her skrives koordinaterne på hovedtavle samt evt. adresse.</i>
<u>Spændingsniveau:</u> <i>Her skrives spændingsniveauet hvor solcelleanlægget tilsluttes.</i>
<u>Eleffekt:</u> <i>Her skrives eleffekten pr. inverter og panel og samlet for solcelleanlæggets invertere og paneler.</i>
<u>Benyttelsestiden:</u> <i>Forventet årlig energiproduktion.</i> <i>Forventet årlig antal fuldlasttimer.</i>
<u>Myndigheder og undersøgelser:</u> <i>Her refereres til relevante godkendelser og undersøgelser, f.eks. lokalplaner, lokalplanstillæg, VVM undersøgelser og byggetilladelser.</i>

TEKNISK, ADMINISTRATIVT OG ØKONOMISK GRUNDLAG FOR NETTILSLUTNING

Tekniske data om udbygning af elnettet

Nettilslutning:

Her beskrives tilslutningspunktet(POC), leveringspunktet(PCC)samt nærmeste eksisterende tilslutningspunkt i henhold til elforsyningsloven.

Netudbygning:

Her beskrives den nødvendige netudbygning

- Kabler og komponenter udlægges efter det optimale tekniske og økonomiske princip.
- Grundlag for udlægning - energiproduktion er beregnet ud fra en benyttelsestid på x antal timer, som anvendes i gældende beregningsmodeller for udligning, Notat 02-001 h.

Oversigtstegning og enstregsskema:

Her refereres til oversigtstegning, hvor placering af hovedtavle, POC og PCC fremgår.

Her refereres til enstregdiagram, hvor kabler/koblingsmateriel, ejer/drift grænser og afregningsmåling fremgår.

Netvirksomheden udarbejder ovenstående på baggrund af informationer om solcelleanlægget. Oversigtstegning og enstregdiagram skal indeholde både det interne net og opsamlingsnettet.

Tekniske data om elnettet:

For solcelleanlæg uanset størrelse oplyses følgende af netvirksomheden:

Typisk driftsspænding i tilslutningspunktet: _____ kV

Indstillingsværdi for frekvensgrænse for frigivelse til genopstart efter spændingsbortfald:

f_{\min} 47,5 Hz

f_{\max} 52 Hz

Note: Værdier oplyst af Energinet.dk

Minimal kortslutningseffekt i tilslutningspunktet _____ MVA

Tilhørende netimpedansvinkel _____ °

Mindste kortslutningsstrøm i tilslutningspunktet: _____ kA

Største kortslutningsstrøm i tilslutningspunktet: _____ kA

TEKNISK, ADMINISTRATIVT OG ØKONOMISK GRUNDLAG FOR NETTILSLUTNING

For solcelleanlæg > 1,5 MW skal følgende tillige oplyses af netvirksomheden:

Data for frekvensafhængighed af kortslutningsimpedansen i tilslutningspunktet.

Note: Ved aftale om at netvirksomheden udfører verificering af overholdelse af emissionsgrænser for anlægsejer fratager dette krav. VAS-EL kan alternativt beregne disse værdier.

Grænseværdier for solcelleanlæggets bidrag til den harmoniske spændingsforvrængning i tilslutningspunktet.

Note: Ved aftale om at netvirksomheden udfører verificering af overholdelse af emissionsgrænser for anlægsejer fratager dette krav. Emissionsgrænserne fremgår VAS-EL dokumentationsrapport.

Grænseværdier for solcelleanlæggets bidrag til den interharmoniske spændingsforvrængning i tilslutningspunktet

Note: Ved aftale om at netvirksomheden udfører verificering af overholdelse af emissionsgrænser for anlægsejer fratager dette krav. Emissionsgrænserne fremgår VAS-EL dokumentationsrapport

Grænseværdier for solcelleanlæggets bidrag til spændingsforvrængning i frekvensintervallet 2-9 kHz i tilslutningspunktet

Note: Ved aftale om at netvirksomheden udfører verificering af overholdelse af emissionsgrænser for anlægsejer fratager dette krav. Emissionsgrænserne fremgår VAS-EL dokumentationsrapport

Systemværnsindstilling: [Aktiv/ikke aktiv]

For solcelleanlæg > 1,5 MW skal følgende tillige aftales mellem anlægsejer og netvirksomheden:

Reguleringsform for reaktiv effektregulering: _____

Setpunkt: _____

Ejergænsen mellem netvirksomheden og anlægsejeren

Her beskrives ejergænsen mellem netvirksomheden og anlægsejer.

Driftsledergænsen.

Her beskrives driftsledergænsen mellem netvirksomheden og anlægsejer

TEKNISK, ADMINISTRATIVT OG ØKONOMISK GRUNDLAG FOR NETTILSLUTNING

Ansvar for drift og vedligehold af lavspændingsanlæg.

Generatoranlæg op til 1000 V vekselspænding eller 1500 V jævnspænding skal idriftsættes, drives og vedligeholdes som almindelige brugerinstallationer efter bestemmelserne i Stærkstrømsbekendtgørelsens afsnit 6. Der kræves for disse anlæg ikke en af Sikkerhedsstyrelsen godkendt driftsleder.

Uddrag af stærkstrømsbekendtgørelsens tillægsbestemmelse for generatoranlæg:

551.7 Tillægsbestemmelser for installationer, hvor generatoranlægget kan fungere i parallel med den offentlige forsyning.

551.7.1

Ved valg og brug af et generatoranlæg, der kan fungere i parallel med en offentlig forsyning, skal der udvises omhu for at undgå skadelige virkninger på det offentlige net og på andre installationer for så vidt angår effektfaktor, spændingsændringer, harmonisk forvrængning, ubalance, opstart, synkronisering eller spændingsfluktuationer. Eventuelle særlige krav skal aftales med elleverandøren. Hvor synkronisering er nødvendig, bør der foretrækkes automatiske synkroniseringssystemer, som tager hensyn til frekvens, fase og spænding.

551.7.2

Der skal være udført beskyttelse, som frakobler generatoranlægget fra den offentlige forsyning i tilfælde af udfald af denne forsyning eller ved afvigelser i spænding eller frekvens, som er større end de værdier, der er fastlagt for normal forsyning.

Typen, følsomheden og funktionstiden for beskyttelsen afhænger af beskyttelsen i den offentlige forsyning og skal aftales med elleverandøren.

551.7.3

Der skal findes midler til at forhindre, at generatoranlægget kan tilsluttes det offentlige net, hvis spændingen og frekvensen i det offentlige net ligger uden for funktionsgrænserne for den beskyttelse, der er krævet i 551.7.2.

551.7.4

Der skal findes midler, som kan adskille generatoranlægget fra den offentlige forsyning. Midlerne til adskillelse skal altid være tilgængelige for elleverandøren.

551.7.5

Hvor et generatoranlæg også kan fungere som et omkøbelbart alternativ til den offentlige forsyning, skal installationen også opfylde 551.6.

Anlægsejer har udpeget følgende til at varetage drift og vedligehold af:
Her skrives navn, firmanavn på den der skal stå for drift og vedligehold.

Separat forsyning

I tilfælde af ønske om separat forsyning til lys, varme, koblingsudstyr mm. beskrives vilkår her.

TEKNISK, ADMINISTRATIVT OG ØKONOMISK GRUNDLAG FOR NETTILSLUTNING

Særlige betingelser for nettilslutning

Tekniske krav

Her beskrives særlige forhold vedr. nettilslutning, f.eks. krav om adskillelse og mulighed for udkobling af solcelleanlægget.

Måling – Afregningsmåling for produktion:

Her beskrives specielle krav til afregningsmåling, f.eks. placering og pladskrav.

Strøm og spændingstransformere skal være typegodkendt i henhold til IEC 60044 serien.

Adgangsforhold.

Der skal udarbejdes en aftale om adgang ifølge netvirksomhedens netbenyttelsesaftale kap. X.X. omhandlende adgang til elinstallationer. Aftale mellem solcelleejeren og netvirksomheden skal udarbejdes ved solcelleprojektets afslutning og skal beskrive princippet for netvirksomhedens adgang til afregningsmålingen for hver af de respektive solcelleanlæg.

Økonomi

Omkostninger til etablering af afregningsmåling

Her beskrives de forventede omkostninger til etablering af afregningsmåling som afholdes af anlægsejeren.

Omkostninger til sagsbehandlingen iht. Elforsyningsloven.

Her beskrives de forventede omkostninger til sagsbehandling, som afholdes af anlægsejeren.

Omkostningerne hertil omfatter bl.a.:

Varetagelse af netvirksomhedens rolle i solcelleanlægsprojektet.

Indsamling af stam- og tekniske data for solcelleanlægget.

Oprettelse af solcelleanlægget.

Udarbejdelsen af nettilslutningsaftalen for solcelleanlægget.

Tidsplan

Her beskrives den aftalte tidsplan

- *Bygherrens forventede idriftsættelsestidspunkt*
- *Netvirksomhedens behandlingstid*
- *Forbehold for levering mm.*
- *Mulighed for ændring af tidsplan*

TEKNISK, ADMINISTRATIVT OG ØKONOMISK GRUNDLAG FOR NETTILSLUTNING

Sikkerhedsstillelse/forudbetaling for netudbygningerne vedr. nettilslutningen
--

<i>Her beskrives hvordan sikkerhedsstillelse/forudbetaling skal ske.</i>
--

BESKRIVELSE AF ENERGIANLÆGGET (DATA I HENHOLD TIL TEKNISKE FORSKRIFTER)

Som appendiks 3 vedlægges anlægsdata i henhold til gældende forskrifter for solcelleanlæg.

Nyeste udgave af databladene for Tekniske Forskrifter findes på Energinet.dk's hjemmeside "www.energinet.dk".

MYNDIGHEDSGODKENDELSER

Jævnfør **appendiks 1**, § 2.3 er det anlægsejerens pligt at indhente de nødvendige tilladelser og myndighedsgodkendelser, der i henhold til gældende lovgivning kræves forud for solcelleanlæggets etablering. Tilladelser og godkendelser angives i nedenstående liste. Der angives en liste for hver godkendelse.

Godkendelsen omfatter:	
Dato for udstedelse:	
Godkendelse udstedt af:	
Dokumentation / reference for godkendelse:	
Eventuelle bemærkninger	

IDRIFTSÆTTELSESRAPPORT

Som appendiks 5 vedlægges idriftsættelsesrapporten for solcelleanlæg med en effekt større end en given grænse iht. de gældende tekniske forskrifter⁴.

⁴ 1,5 MW jf. Energinet.dk's tekniske forskrift 3.2.2 for inverterbaserede anlæg større end 11 kW
30-07-2015

ANLÆGSSGODKENDELSE

Som appendiks 6 vedlægges godkendelse af den tekniske dokumentation fra Energinet.dk og den endelige driftsgodkendelse fra netvirksomheden

DISPENSATIONER

Som appendiks 7 vedlægges en kopi af evt. dispensationer der er givet af Energinet.dk eller af netvirksomheden.

TEKNISKE FORSKRIFTER

I henhold til aftalens § 3 skal solcelleanlægget overholde de til enhver tid gældende tekniske forskrifter. Til orientering er de på tidspunktet for aftalens indgåelse gældende tekniske forskrifter listet:

Tekniske forskrifter
<ul style="list-style-type: none">- Teknisk forskrift TF 3.2.2. Nettilslutning af solcelleanlæg større end 11 kW- Teknisk forskrift TF 5.8.1. Måleforskrift til systemdrift.- Teknisk forskrift TF 5.9.1. for systemtjenester

Til information listes Energinet.dks markedsforskrifter gældende for afregningsmåling

Markedsforskrifter
<ul style="list-style-type: none">- D1, Afregningsmåling og afregningsgrundlag.- D2, Tekniske krav til el-måling.