

Solenergi for landbruk

“Hver time mottar jorda nok energi fra solen til å dekke vårt totale årlige energiforbruk!”

Hver dag mottar takene våre store mengder energi fra sola som ikke blir utnyttet. Med solceller kan man utnytte deler av denne energien til å redusere strømutfgifter. Landbruket har ofte store takareal tilgjengelig som ikke blir brukt til noe og her er potensialet for strømproduksjon stort!



Solceller montert på driftsbygging

Hvorfor bør bonden gå for solceller?

Norges strømproduksjon i en særposisjon når det kommer til tilgjengelighet og at den produseres uten utslipp av klimagasser. Dette gjør at strømmen vår er veldig attraktiv på det europeiske strømmarkedet. Som følge av dette blir det bygget ut mer og mer kraftledninger over til nabolandene våre.

Ettersom at strømmen hos naboene våre er dyrere som vår vil det være nærliggende å tro at strømprisen i Norge kommer til å harmoniseres på europeisk nivå.

Landbruket har allerede et stort behov for elektrisk kraft. Dette vil sannsynligvis bare øke i årene fremover ettersom vi får mer elektrifisering generelt og i landbruket (traktorer, biler etc.)

Landbruket disponerer store flater på tak som er svært godt egnet for solceller. Dette er store frittliggende takflater hvor det er enkelt å montere solceller på.

Investerer du i et solcelleanlegg kan du være sikker på at den andelen av kraftbehovet som solpanelene dekker vil være til fastpris i 30 år. Et solcelleanlegg, for landbruk, vil ha en tilbakebetalingstid ned mot 7-8 år med dagens strømpris. Og for hvert øre strømprisen eller nettleien fra e-verket øker vil nedbetalingstiden reduseres.



Solceller montert på fjøs

Løsninger

Solpanelene kan veldig lett legges utenpå eksisterende tak. Det er litt ulike fremgangsmåter alt etter hva slags taktekkning man har. Felles for løsningene er at de er robuste og er laget for å stå i over 30 år uten vedlikehold. Bildene under viser hvordan solcellene blir montert på bølgeblekk. Løsningen viser en variant der man legger solpanelene utenpå eksisterende tak.

Våre solceller er levert fra Q-Cell som er et Premium solcellepanel i Europa. Panelene har ytelsesgaranti på 25år.



Q CELLS
Engineered in **Germany**

Vi har egne solcellemontører og taktekkere for å sikre at takene holder tett og varer like lenge som solcellene (30år). For prosjektering og el-Installasjoner har vi egne ingeniører og elektrikere som er utdannet innen solcelle-faget og har mange års erfaring fra bruk og installasjon. Kverneland Energi er også autorisert installatørbedrift. Typisk gjennomføring av et prosjekt er 2-3 uker, litt avhengig av størrelsen på anlegget.

Våre systemer er bygd opp etter «LEGO» prinsippet. Dette gjør at man kan bygge på anlegget etter behov



Bilder fra installasjon av solcellebraketter på bølgeblekk

Økonomi og investering

Investering i solceller er i dag en lønnsom investering og nedbetaling på anleggene ligger på 7-8 år.

Solcellene blir montert på taket og produserer strøm i 30 år uten at det er behov for noe vesentlig vedlikehold. Produksjonen går direkte til å dekke eget forbruk som gir en reduksjon i regningen fra strøm og nett leverandørene. Overskuddsproduksjon får man betalt for fra strømleverandøren.

Anbefalt dimensjonering av et anlegg er å velge et anlegg som produserer 50% av årlig strømforbruk. Har man eksempelvis et årlig forbruk på 200 000 kWh (kilowattimer) vil det være rett å velge et anlegg som produserer 100 000 kWh.

Dette gjør at man produserer maksimalt til eget forbruk og på den måten sparer man kostnader med nettleie og strøm.

I sommermånedene vil man ha noe overskuddsproduksjon som man kan sende ut på nettet. Dette får man betalt for hos strømleverandøren.



Bildet viser hvordan et solcelleanlegg prinsipielt fungerer

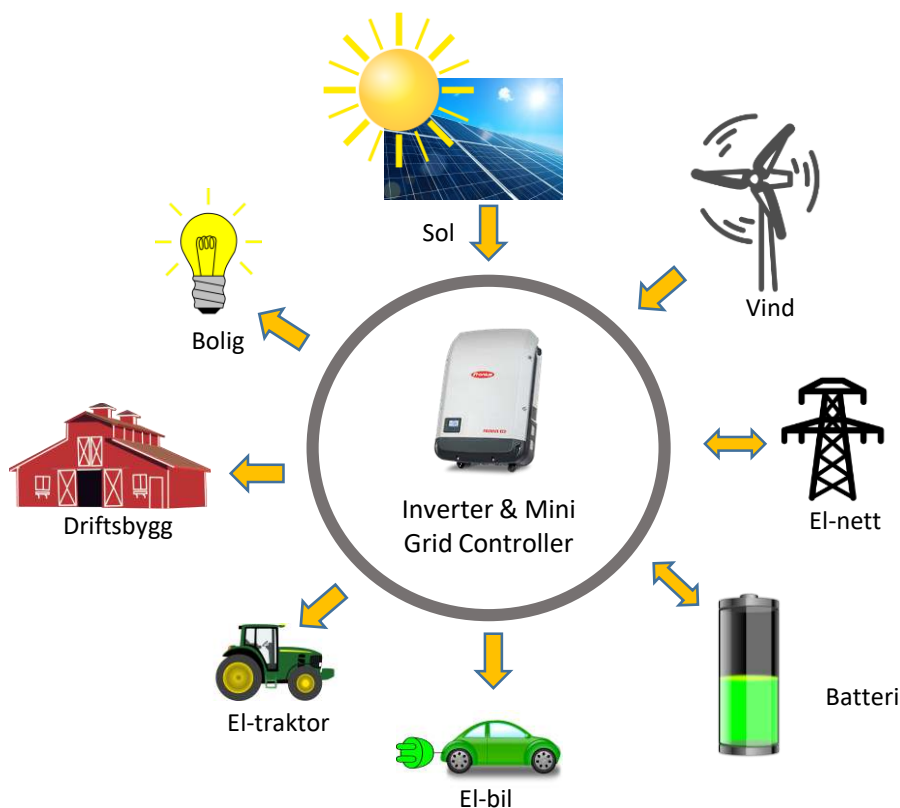
Morgendagens energisystem for bonden

Landbruket vil, som alle andre sektorer, elektrifiseres og vi tror at morgendagens energisystemer kan se ut som skissert under. Skissen viser det som på fagspråket kalles for en Mini Grid.

Sol, vind og vannkraft (vannkraft fra dagens nett) vil forsyne bondegården med fornybar energi.

Denne energien vil vi kunne forbruke direkte eller kunne lagre i batterier. Batteristrømmen vil man ha tilgjengelig og kunne nyttiggjøre når det ikke er nok sol eller vind.

Overskudd produksjonen fra Mini Griden vil kunne selges til nett leverandøren og man vil få betalt for denne. El-nettet vil også fungere som en strømleverandør når det er for lite energi i Mini Griden.



Bildet viser framtidig energiløsning for bonden- Mini Grid

Forbruket av elektrisk strøm vil øke som følge av at biler, traktorer etc. elektrifiseres. Dette gir reduserte kostnader i forhold til drivstofforbruk og vil ha en positiv innflytelse på miljøet.

Kverneland energi leverer løsninger etter «LEGO»-prinsippet. Vi tar høyde for framtidige utvidelser og ønsker å utvikle Mini Griden sammen med bøndene.

Kontakt



Våre løsninger for landbruk forhandles gjennom Felleskjøpet. Ta kontakt med våre selgerne under



Ola Haugland
915 34 199
ola.haugland@fkra.no



Torvald Øvrebø
952 28 635
torvald.ovrebo@fkra.no



Asbjørn Mæland
952 92 666
asbjorn.maeland@fkra.no



John Morten Varhaug
470 25 327
johnmorten.varhaug@fkra.no



Per Arvid E Ueland
917 84 925
perarvid.ueland@fkra.no



Sjur Narten Christiansen
907 36 798
sjur@kvernelandenergi.no

www.kvernelandenergi.no
www.facebook.com/kvernelandenergi/



Solceller for oppdrett av livdyr