

SOLENERGI I LANDBRUKET



Kverneland Energi



Naturvernforbundet
i Rogaland



Solsats

Solenergianlegg inntar både hustak og låvetak i økende tempo i Norge. Lavere kostnader ved kjøp av anlegg og økt interesse for lokalprodusert og fornybar energi gjør at flere velger å ta teknologien i bruk.

Solenergi kan bidra til å løse utfordringene vi har med klimaendringer og naturinngrep, og det gir både en nærings- og bærekraftsgevinst. For landbruket betyr det å ta eierskap til en innsatsfaktor. Økt bruk av robotteknologi og elektrifisering av maskinparken fører også med seg økt behov for energi. Norges bondelag har en ambisjon om at norsk landbruk skal bli fossilfritt innen 2030. Økt bruk av solenergi vil være et bidrag i dette arbeidet.

Hvorfor solenergi i landbruket?

Hvor mye energi et anlegg gir avhenger av plassering, systemløsning, vinkel og effektivitet. Innenfor landbruket er potensialet stort, da driftsbygninger gjerne har store, sørvendte og skyggefrie flater. Gårdsbruk har gjerne også energi- og varmebehov om sommeren når forholdene er best.

Solenergi

Med solenergi menes energi produsert i solcellepanel og solfangere. I disse omdannes strålingsenergi til henholdsvis elektrisitet og varme.

Solstrøm - solceller

Et solcelleanlegg produserer elektrisitet. Avhengig av dimensjonering vil solcelleanlegget i perioder produsere mer strøm enn eget behov. Overskuddet selges tilbake til strømmettet via en plusskundeavtale. Et solcelleanlegg som er riktig koblet opp krever tilnærmet ingen vedlikehold, og har en levetid på over 25 år. Et solcelleanlegg består av panel og vekselretter.

Et solcelleanlegg leverer ca. 100–150 kWh pr. m² solcelleareal.

Solvarme - solfanger

Et solfangeranlegg omdanner solstrålingen til varme. Varmen blir transportert bort av en krets med væske eller gass, slik at den kan utnyttes direkte til oppvarming av bygninger eller tappevann. Et slikt anlegg består av solfanger, varmelager, distribusjonsanlegg og styringssystem.

Solfangeranlegg er spesielt gunstig for bygg med jevnt varmebehov i sommerhalvåret.

Et solfangeranlegg leverer ca. 300–500 kWh varme pr. m² solfangerareal.



Tilskudd

Landbruket må i større grad ta aktivt grep for å redusere klimaavtrykket i matproduksjonen, og dette støttes frem av Innovasjon Norge gjennom tilskudd. I programmet Fornybar energi i landbruket gis økonomisk støtte til bønder som tar i bruk bla. solenergi i driften.

Det gis tilskudd til gårdsanlegg med næringsformål og aktiv landbruksdrift, samt et forbruk på minimum 25 000 kWh i næringssammenheng. Anlegget må være dimensjonert slik at mest mulig av produsert energi brukes på gården.

Tilskudd må forhåndssøkes, og det gis inntil 25% av totalkostnad i støtte (maks 1 000 000).

Klimanettverk Jæren støtter satsingen solenergi i landbruket. I nettverket deltar kommunene Stavanger, Sandnes, Sola, Randaberg, Kvitsøy, Gjesdal, Klepp, Time og Hå. Fylkeskommunen og Statsforvalteren i Rogaland deltar med fagkompetanse. Klimanettverket får midler fra Miljødirektoratet gjennom Klimasats-ordningen.

Kontakt

Ønsker du mer informasjon om solenergi, ta kontakt med prosjektleder i Solsats eller landbrukskontor/miljøavdeling i din kommune.

Solsats:

Sissel Norheim
sissel.norheim@
naturvernforbundet.no
95846070



PRISEKSEMPLER



SOLFANGERANLEGG

140 m² flatplatesolfangere integrert i sørøstvendt takflate

Årlig produksjon: 83 537 kWh

2000 liter varmesentral

Prosjekteringspris: 387 000,- eks mva*

Varmelager i grunn: 60 m dypt grunnlager for sesonglagring av varme

*inkluderer solfangere, varmesentral (inklusive pumper) og styringssystem. Ikke montering og varmelager i grunn.

Priseksempelen er levert av Inaventa Solar i september 2021



SOLCELLEANLEGG

330 panel på 320W, retning sørvest

Installert effekt på 105,6 kWp

Årlig energiproduksjon på 95 350 kWh

Samlet investeringssum 810 000,- eks mva/ forutsatt 400TV nett

Arealbehov ca 600 m²

CO2 besparelse (kg/år): 53 459

Priseksempelen er levert av Kverneland Energi i september 2021



Naturvernforbundet
i Rogaland



Solsats