



Sol med BA

FAGANSVARLIG FORNYBARE ENERGIKILDER

BENJAMIN SINMICHAEL

BERGGÅRD AMUNDSEN & CO AS



Solkraft markedet i vekst i Norge

Utviklingstrekk

- Installasjoner per måned har økt kraftig i takt med de økende strømprisene.
- I tillegg til at strømprisen er en sterk driver, tror vi at økede bevissthet rundt både klima og forsyningssikkerhet er en sterk driver både i Norge og i Europa.
- Det er interessant å se at gjennomsnittsanlegget har vokst i størrelse
- Prisene på solcelleanlegg har økt

2 Nyheter [→ TV 2 Play](#) [Logg inn](#)

Vikar gjelder. Tilbudet gjelder bare en gang per konto under kampanjeperioden (6. juli – 31. desember 2022). Gavekortet sendes til den e-postadressen du har angitt i registreringen. [Søk nå](#)

Eks ved utsatt betaling: Eff. rente 36,67 %, 110 000 kr o/12 mnd. Kostnad 19 584 kr. Totalt 129 584 kr. Annonse



SOLCELLER: Suzanna Freeman-Fanuelsen og familien har fått støtte til solcelle-anlegg på huset sitt i Rennesøy. Foto: Kristian Myhre / TV 2

Strømprisene fører til solcelle-boom

Over 2000 husstander har søkt og fått støtte til private solcelleanlegg hittil i år.

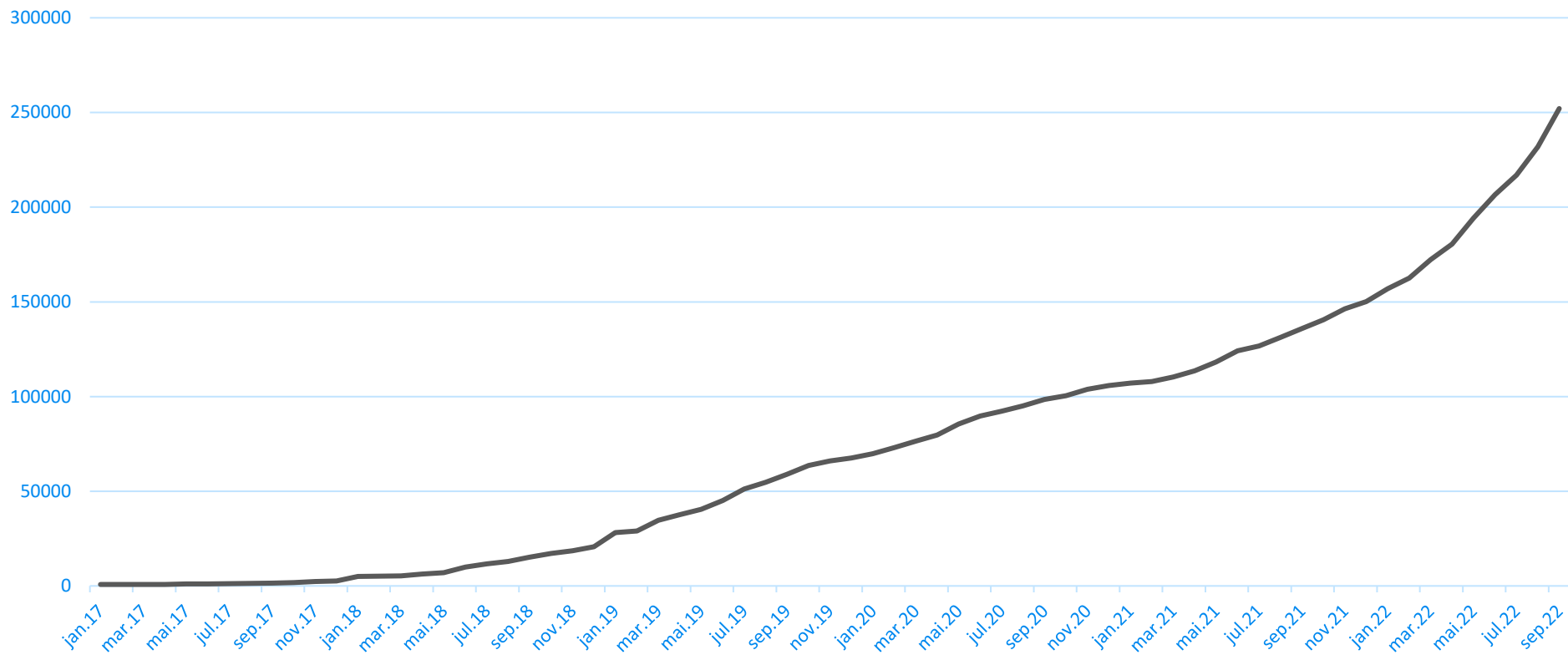
Status marked Norge 2022

Så langt i 2022.....

- Installert ny kapasitet på hele 102 megawatt (MWp). ved inngangen til oktober.
- Fordeling per segment: 30 MWp eneboliger – 1 MWp bakkemontert – resten er industri
- 2021: 45 MWp for hele året. Det er dermed allerede hittil i år installert over dobbelt så mye som i hele fjor!
- Akkumulert er den totale produksjonskapasiteten for solkraft i Norge er nå på 252 MWp per 1.oktober

Akkumulert produksjonskapasitet for solkraft i Norge er 252 MWp

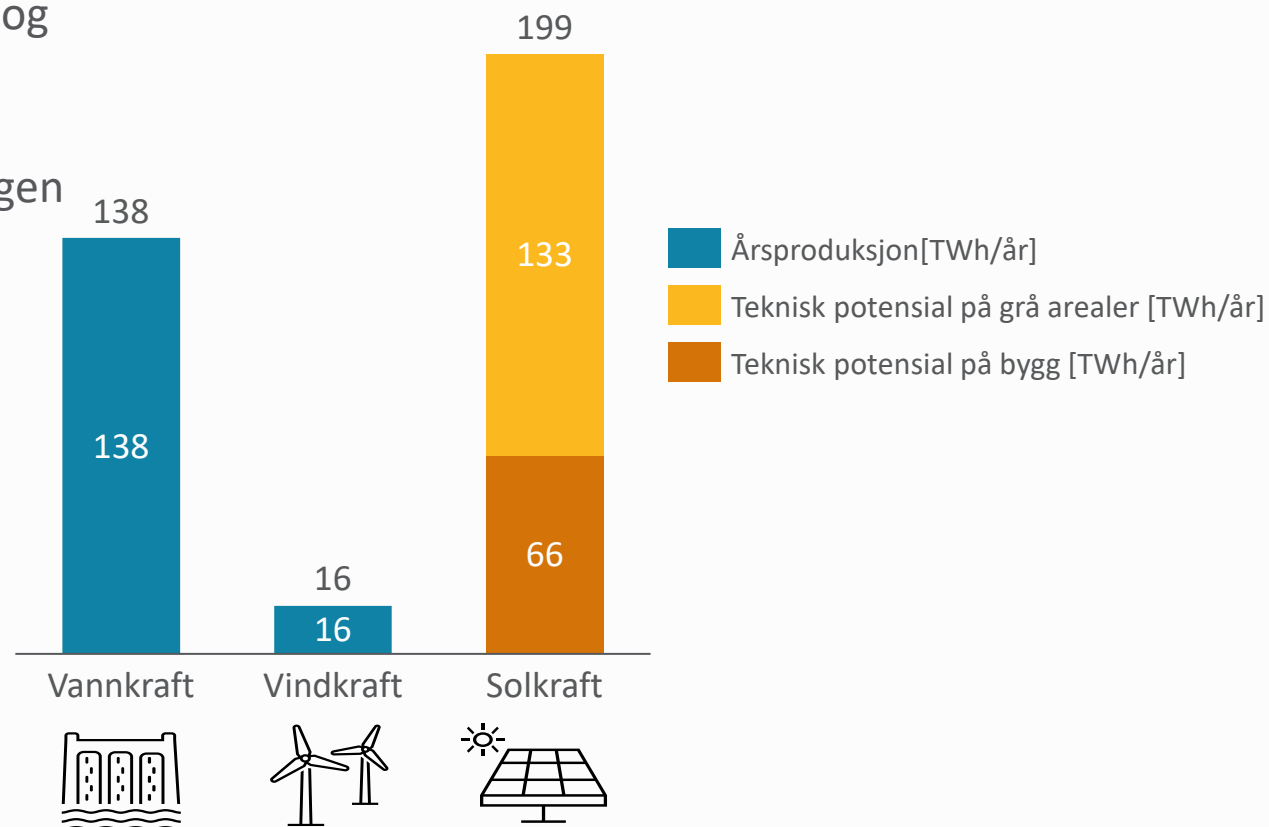
Akkumulert installert kapasitet



Kan bli større enn vannkraft !

Viser teknisk potensial for solkraft
sammenlignet med utbygd vann- og
vindkraft

Kilde: Multiconsult/Solenergiklyngen
'Norsk solkraft 2022'



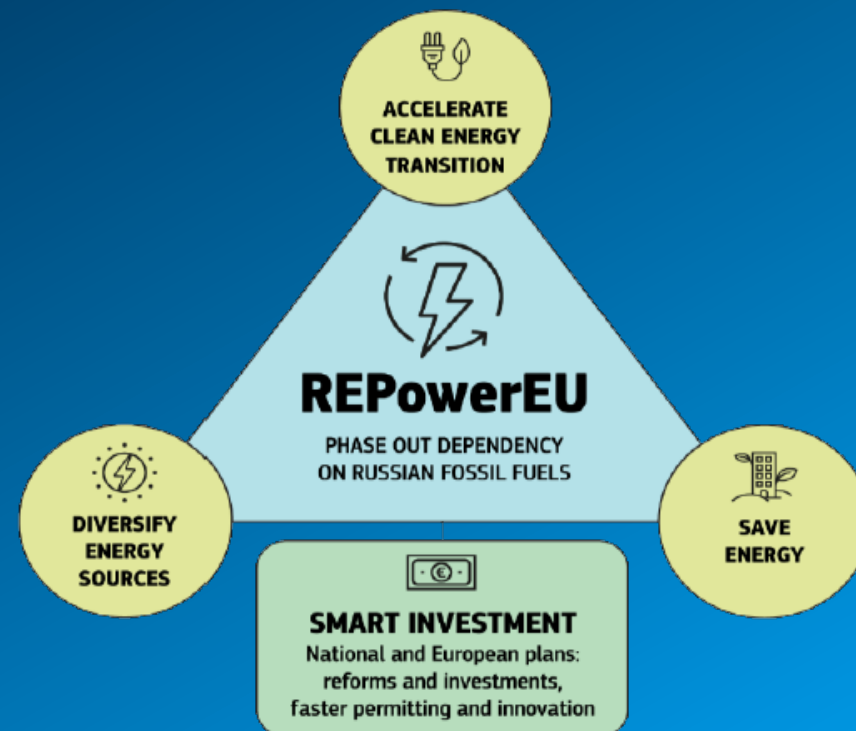
EU vil styrke energisikkerheten:

Vil ha krav om solcellepanel på offentlige og private bygg i Norge

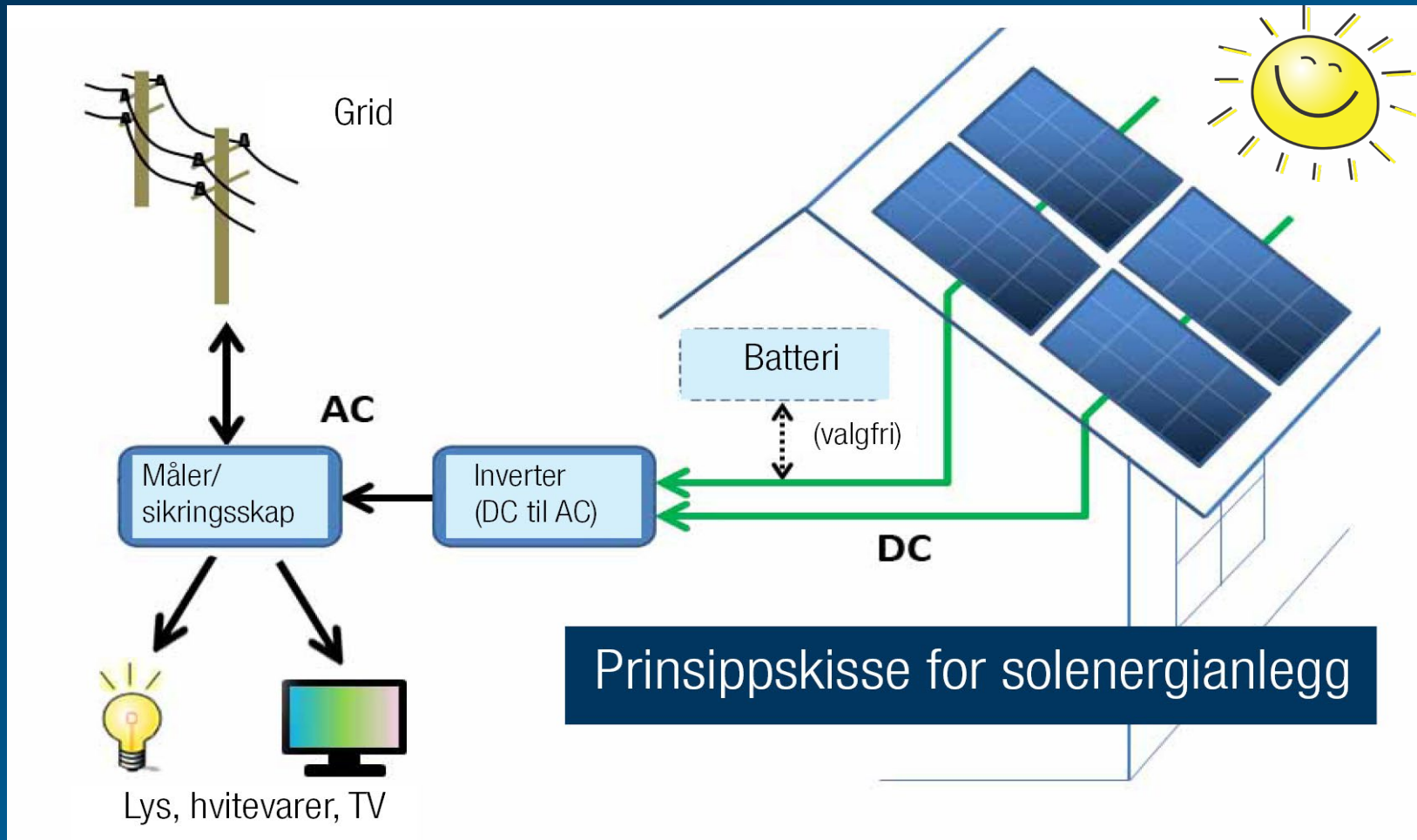
EU-kommisjonen vil lovpålegge bruk av solcellepaneler på offentlige og private bygg. Krigen i Ukraina er årsak til at EU nå intensiverer innsatsen for å gjøre seg uavhengig av russiske energi.

Haakon Eliassen

🕒 25. mai 2022 18:10



Hvordan fungerer det?



Hva kjennetegner et gunstig bygg for solcellepaneler?



- Store, gjerne sammenhengende flater
- Få, helst ingen, skyggeleggende elementer
- Takflaten er i god stand, og trenger ikke fornying i nær framtid
- Bygget tåler vekten til solcelleanlegget
- God el-infrastruktur
- Høyt strømforbruk om sommeren



Dette bør du tenke på i forbindelse med kjøp av solcelleanlegg!



- Hvem er tilbyderen, og er hvem står for el-arbeidet?
- Er det gjennomført beregninger for å sikre at installasjonen er dimensjonert for å tåle norsk klima? Be om snø- og vindlastrappport.
- Solcellepaneler skal virke i minst 25 år, helst 40. Hvor lang holdbarhet har taket ditt?
- Har du plass til omformer og nye kurser i sikringsskapet?
- Har du mulighet til å tilpasse strømforbruket?



Solcelleanlegg er lønnsomt!

....men enkelte installasjoner får langt kortere nedbetalingstid enn andre.

- Større installasjoner reduserer «cost per watt»
- Høyt strømforbruk på dagtid er en fordel. Topp 10-lista over de største installasjonene i Norge forteller oss noe om hvilke type næring som kommer best ut av investeringen.
- Bedrifter får ikke strømstøtte



De nye solcellene til Asko kan være nedbetalt på tre år – produserte 300.000 kWh i juli

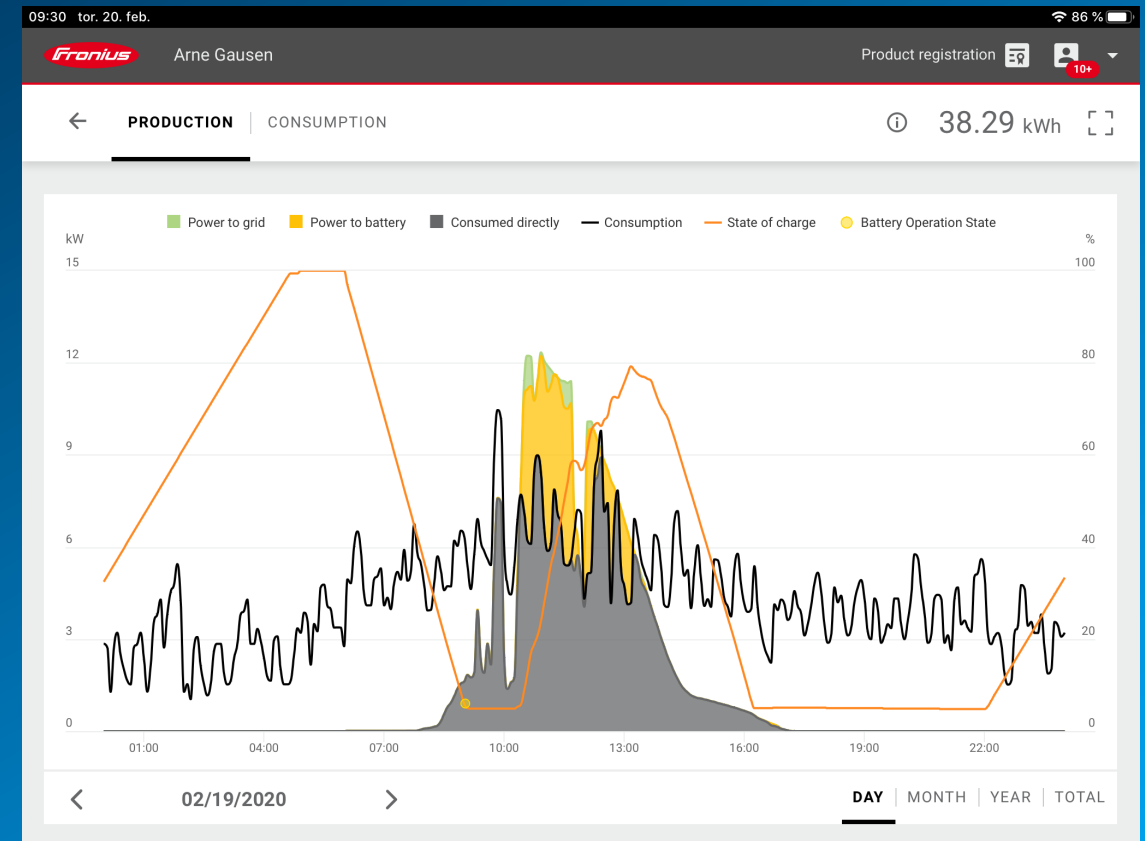
Høyere spenning gir mindre tap og færre kabler, men det er strømprisen som har størst betydning for den rekordlave nedbetalingstiden.



Energilagring – det neste store



- Full utnyttelse av egenprodusert strøm
- Nødstrømsløsninger
- Peak shaving
- Reduserer behov for oppgradering av infrastruktur



Testprosedyrer

- Snølast
- Vindlast (vindtunell)
- Temperaturpåvirkning
- Påvirkning av takbelegg med last
- IBC kan teste prosjekter individuelt ved forespørsel.

Relevante standarder

- IEC61215-IEC61730-IEC61701-IEC62716-UL61730
- ISO 9001: Quality Management System
- ISO 14001: Environmental Management System
- ISO14064: Greenhouse Gases Emissions Verification
- ISO45001: Occupational Health and Safety Management System
- EN 1991-1-4:2005 Vindlast
- EN 1991-1-3:2005 Snølast

Complete System and Product Certifications

IEC 61215, IEC 61730, UL 61730
 ISO 9001:2008: ISO Quality Management System
 ISO 14001: 2004: ISO Environment Management System
 TS62941: Guideline for module design qualification and type approval
 OHSAS 18001: 2007 Occupational Health and Safety



* Specifications subject to technical changes and tests.
 LONGI Solar reserves the right of interpretation.

LONGI

Comprehensive Products and System Certificates

IEC61215-IEC61730-IEC61701-IEC62716-UL61730
 ISO 9001: Quality Management System
 ISO 14001: Environmental Management System
 ISO14064: Greenhouse Gases Emissions Verification
 ISO45001: Occupational Health and Safety Management System

Trinasolar



Leverandører

Paneler

Inverter

Festesystem

Batterier

Ikke-kinesiske leverandører

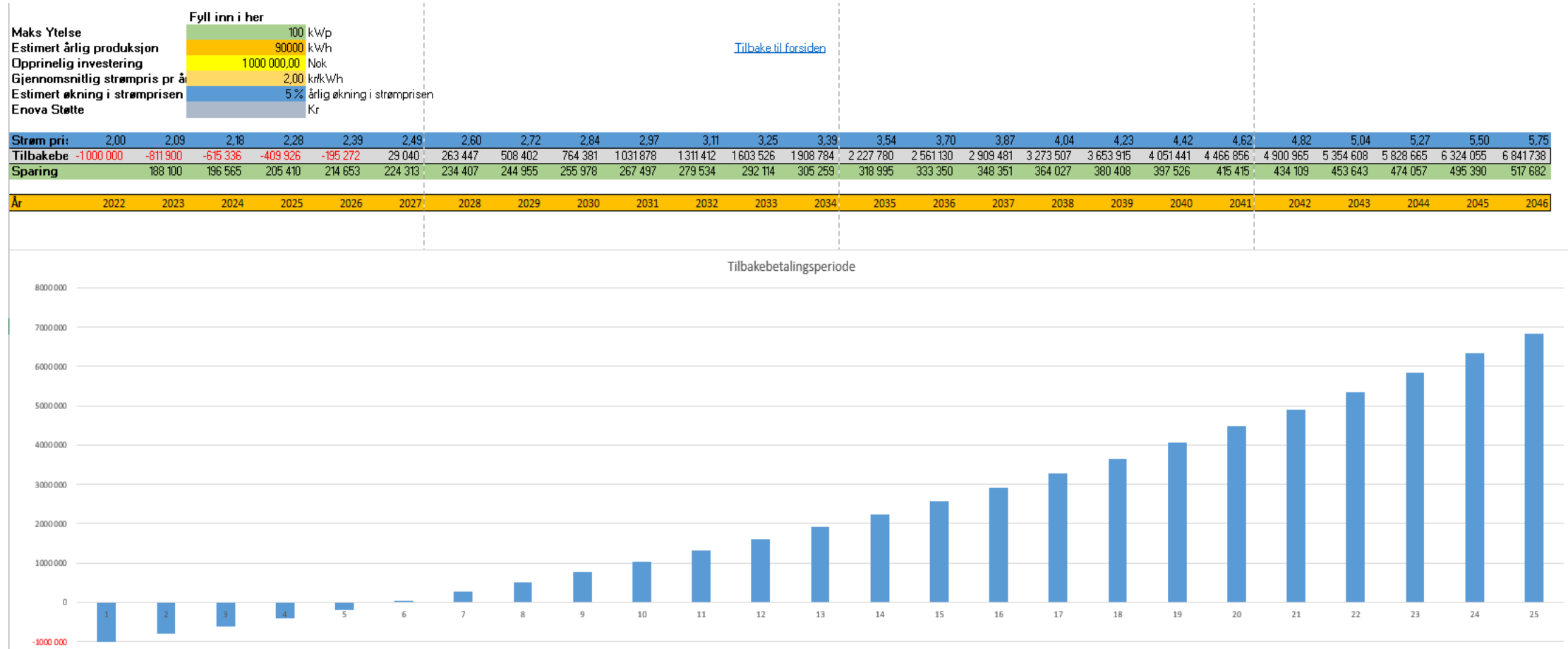


Kinesiske leverandører



Kun fantasien setter grenser for hvordan sola kan utnyttes





Eksempel solcelleanlegg UTEN støtte

Kostnad: 1.000.000kr, maks ytelse: 100 kWp, forventet produksjon:

90.000 kWt, gjennomsnittlig strømpris: 2kr, estimert årlig økning

strømpris: 5%,

Typisk nedbetalingstid med dagens strømpriser

- Næringsbygg 3-8 år
- Boliger 5-10 år

Man kan argumentere for at et solcelleanlegg er lønnsomt fra første dag...

Takk for meg!

Spørsmål?

BENJAMIN.SINMICHAEL@BAELGROS.NO

+47 99448085