

## Batterier i næringsbygg og råtomter

En ny inntektslinje du ikke visste om

**Et batteri er ikke et teknologiprojekt. Det er en finansiell beslutning.**

Et kommersielt batterianlegg på 1 MW / 2 MWh genererer – basert på markedsdata fra Entelios for 2025 – mellom 500.000 og 800.000 kroner netto per år i Sør-Norge. Investering: 3–4 millioner kroner. Tilbakebetalingstid: 3–5 år. Yield on Cost: opp mot 20 %. Dette er gode tall for eiendomsaktører som vurderer nye inntektskilder.

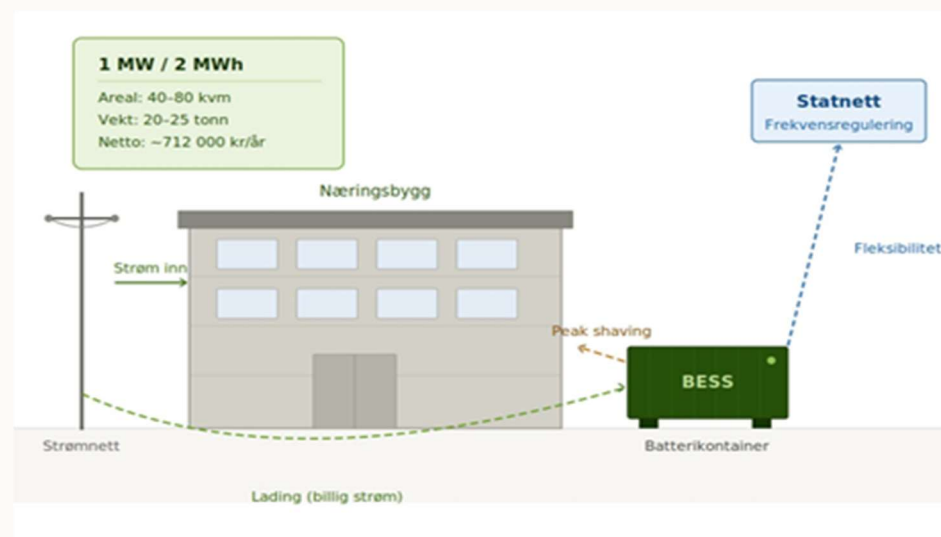
Dette er tall fra et marked som allerede eksisterer – og som Norge er langt etter å utnytte sammenlignet med for vårt naboland Sverige.



Modulbasert batteri installasjon 1MW/1,1MWh

### Vannbøtta med en smart kran

Et BESS (Battery Energy Storage System) er et komplett anlegg – battericeller, inverter, styringssystem og kjøling – pakket i én eller flere containere. Tenk på det som en stor vannbøtte med en veldig smart kran. Du fyller den når strøm er billig, og tapper den når strøm er dyr – eller når nettet trenger hjelp. Kranen bestemmer selv, basert på priser og signaler fra Statnett.



## To inntektskilder – bygget og kraftmarkedet

Et batteri har to helt separate inntektskilder som fungerer samtidig. Bransjen kaller kombinasjonen **value stacking** – å stable flere inntektsstrømmer oppå hverandre fra én og samme installasjon.

### Inntektskilde 1: Kostnadsbesparelse i bygget – peak shaving

Nettleien for næringskunder inneholder et effektledd – en «straff» for de timene du trekker mest strøm. Tenk på det som rushtidsavgift på E18: du betaler ikke per kilometer, men for å befinne deg i køen akkurat i den verste halvtimen. Dette effektleddet kan utgjøre 30–50% av den totale nettleieregningen for et typisk næringsbygg.

Batteriet løser dette ved å lade seg opp i rolige perioder og levere strøm i toppene. Dette kalles **peak shaving**: du kutter toppene og glatter ut forbrukskurven. Har du solceller på taket, forsterkes effekten ytterligere.

### Inntektskilde 2: Inntekter fra kraftmarkedet – fleksibilitetstjenester

Parallelt med at batteriet jobber for bygget ditt, kan det selge tjenester til kraftmarkedet. Statnett – som er ansvarlig for at det alltid er nøyaktig 50 Hz i det norske strømnettet – betaler aktører for å stå klare til å hjelpe med balansering. Et batteri reagerer på millisekunder, ikke minutter.

Det avgjørende poenget er at Statnett betaler for selve tilgjengeligheten – ikke bare for de gangene kapasiteten faktisk brukes. Du tjener penger på å stille batteriet tilgjengelig, selv på dager da ingenting skjer.

## Hva kan du realistisk tjene?

Metafor: Taxisjåføren kan ikke kjøre fem passasjerer samtidig. Han har én bil – og bilen kan bare ta én tur av gangen.

FCR-N krever at bøtta alltid er halvfull som buffer. Det låser kapasitet. **Value stacking** handler ikke om å delta i flest mulig markeder – det handler om å velge den kombinasjonen som gir mest i kroner, time for time. En god aggregator gjør nettopp dette, kontinuerlig og automatisk.

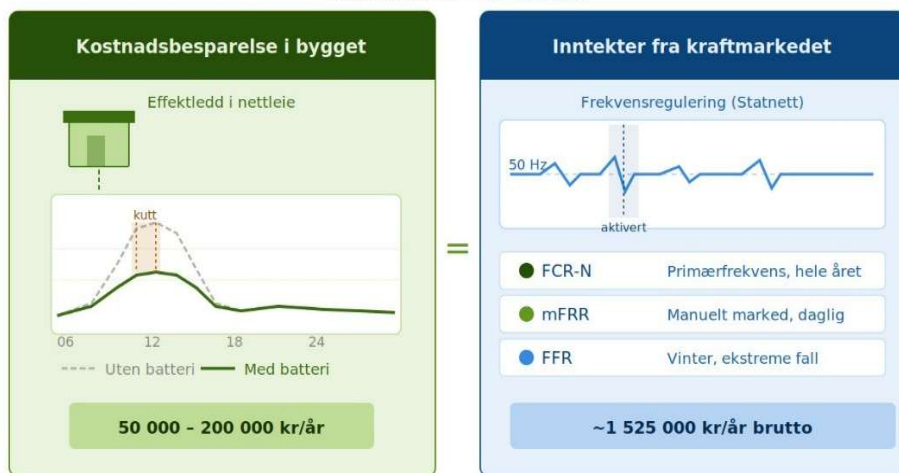
I praksis ser en realistisk stack ser slik ut:

Inntektskilde	Realistisk bidrag
FCR-N (grunnmur, hele året)	~346.000 kr
mFRR kapasitet (CM Opp)	~670.000 kr
mFRR aktivering (EAM, opportunistisk)	~339.000 kr
FFR (vinter, sesongbasert)	~170.000 kr
<b>Totalt brutto</b>	<b>~1.525.000 kr</b>

Kilde: Statnett reservemarkedskalkulator, NO1, mars 2025

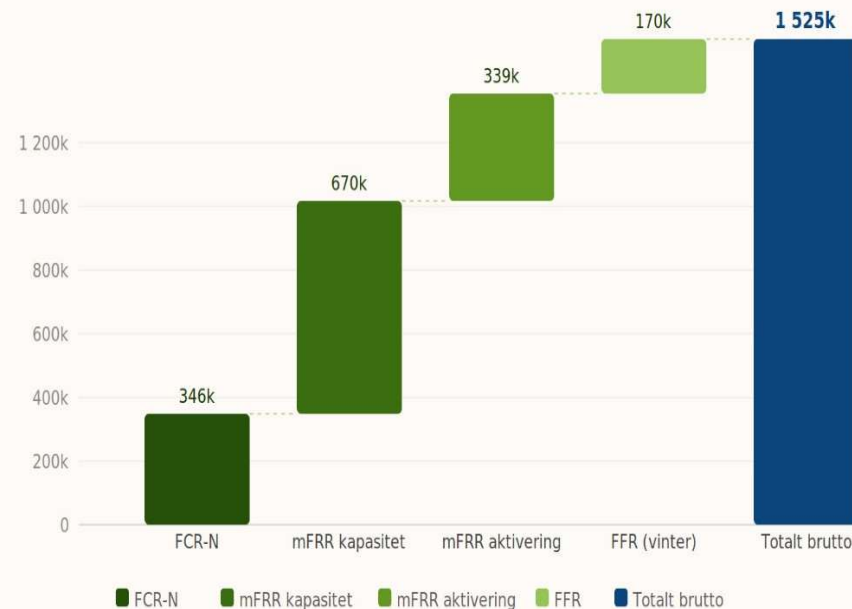
### Value Stacking

To inntektskilder — én installasjon



### Bruttoinntekt — optimert value stack, NO2 — eksempel

Tall i 1 000 kr/år



### Fem markeder, én bøtte

Det finnes fem reservemarkeder der du kan selge kapasitet til Statnett. Tenk på batteriet som en taxisjåfør som kan registrere seg på fem ulike apper.

Marked	Kr/MWh	Brutto/år (1 MW / 2 MWh)
FCR-N	231 kr	~2.024.000 kr
aFRR kapasitet	149 kr	~653.000 kr
mFRR kapasitet	134 kr	~587.000 kr
FCR-D opp	68 kr	~298.000 kr
FFR (sesong, vinter)	—	~170.000 kr

Leser du tabellen ukritisk, ser det ut som batteriet kan tjene 3-4 millioner i året. Det er misvisende.

### Forklaringsboks: Markedet

**Nordpool** er strømbørsen der kraft kjøpes og selges time for time. Spotprisen i NO2 varierte mellom nær 0 og over 3 kr/kWh i 2024.

**FCR-N** er det primære frekvensreguleringsmarkedet — grunnmuren i enhver value stack.

**mFRR** er et manuelt marked der Statnett kjøper kapasitet dagen i forveien. Bonusturen som dukker opp kl. 23.

**FFR** aktiveres kun ved ekstreme frekvensfall om vinteren.

**Aggregator** er mellomledet som gir deg tilgang til reservemarkedene mot 15-25% av inntektene.

### Hva sitter du igjen med?

Bruttoinntekten er omsetningen i butikken. Strøm til lading er varekosten. Aggregatoren er franchiseavgiften. Det som er igjen er det som faktisk lander i lomma di.

Post	NOK/år
Bruttoinntekt (optimert value stack, NO2)	+1.525.000
Strøm til lading (-0,50 kr/kWh)	-200.000
Aggregatorandel (~20% av brutto)	-305.000
Drift og vedlikehold	-75.000
Kapitalkostnad (3,5M over 15 år)	-233.000
<b>Netto</b>	<b>~712.000 kr/år</b>

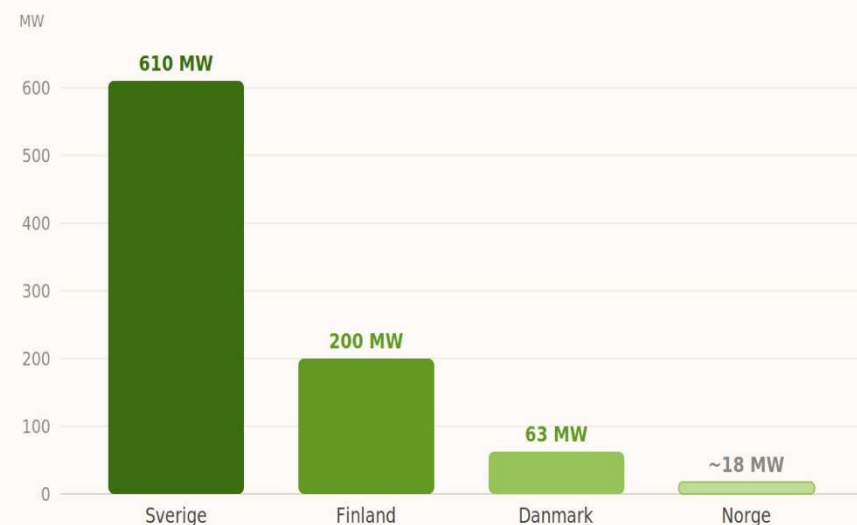
Yield on Cost: **~20%**. Batteriet degraderer 2–3% per år og leverer fortsatt 75–80% kapasitet etter 10 år. NO1 gir typisk 15% lavere inntekter enn NO2; NO3 (Midt-Norge) 25–30% lavere. Peak shaving-verdien fra effektledet kommer i tillegg – kan utgjøre 50.000–200.000 kr/år for et typisk næringsbygg.

### Norge er langt etter – det er en mulighet

Sverige økte sin installerte batterikapasitet fra 80 MW til over 610 MW registrert for balansetjenester i løpet av 2024. Norge har til sammenligning noen titalls MW i kommersielle anlegg. Globale priser på ferdig installerte BESS-systemer falt til rundt 117 dollar per kWh i 2025 – nesten 75 % lavere enn for fire år siden. Kapasiteten per MW har doblet seg i samme periode.

### Installert BESS-kapasitet i Norden – 2024

MW nettilkoblet batterilager. Kilde: Fingrid, Svenska Kraftnät, Montel News, Dansk Energi 2024



\* Norge: estimat basert på kjente prosjekter. Danmark: offisielt estimat for 2025 fra Energistyrelsen.

C-rate:1 (1MW=1MWh)

**De tidlige aktørene i et marked har et forsprang som er verdt mer enn selve teknologien.**