



Velprøvd teknologi

EON-teknologien har blitt utviklet gjennom flere år og har omfattende teknologisk dokumentasjon.

EON Element har en velprøvd teknologi som har vist sin styrke gjennom flere prosjekter både i private og offentlige bygg.

EON Element har godkjente løsninger både i Norge og EU.



Effektiv montering med EONs lette elementer

Enkel og smidig montering.

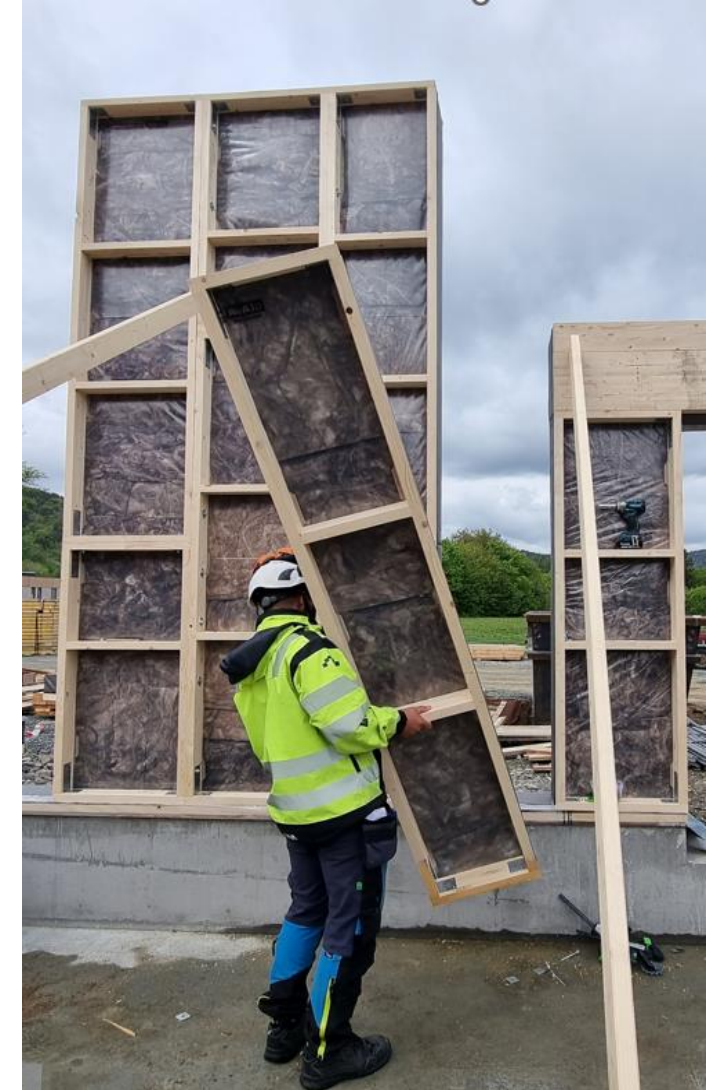
Byggetid på 10 min pr. meter vegg

Lav vekt, det største elementet ca 30 kg.

Montasje når det regner : Isolasjonen ligger i en vanntett pustende pose.

Fleksibel og enkel monteringsprosessen

Typiske verktøy er boltetrekker.



EON unik miljøfokus.

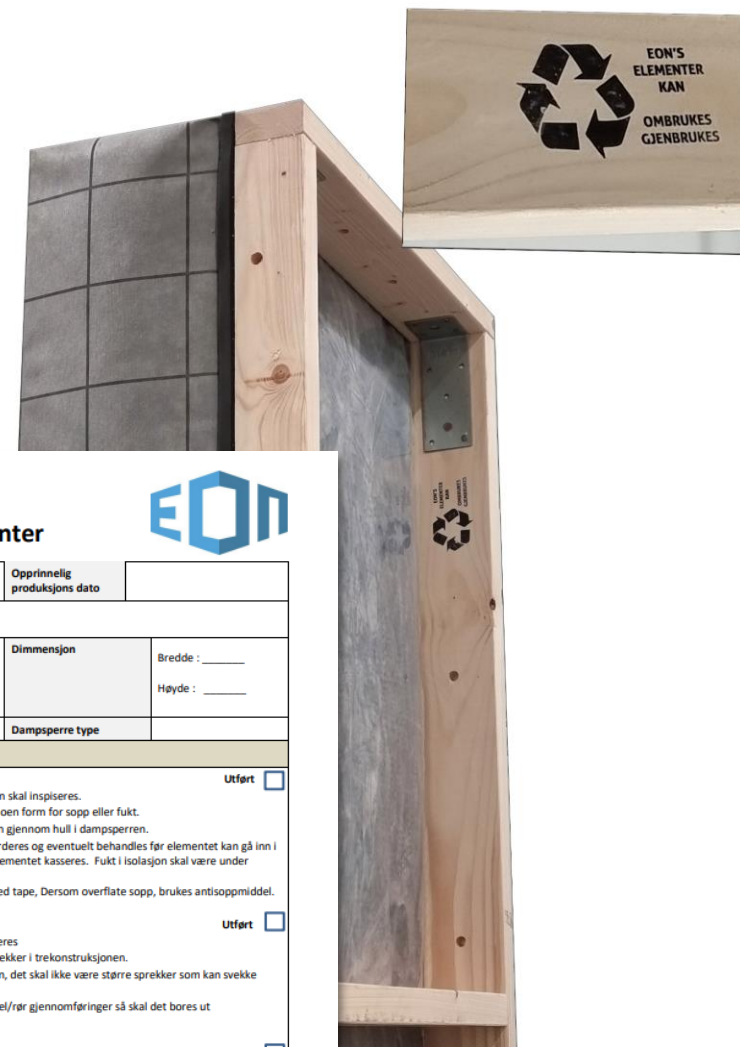
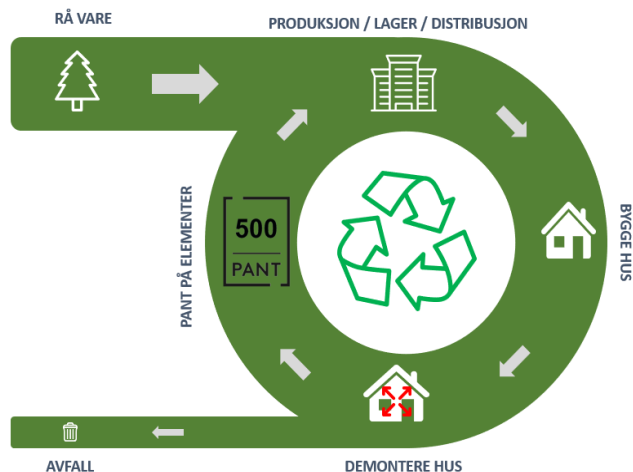
EON har en unik miljøprofil med verdensledende miljøteknologi som er patentbeskyttet.

EON eliminerer kuldebroer , utnytter isolasjon 25% bedre.

Med en optimal ressursbruk er EON en markedsleder innen ressursoptimalisering :
Massivtre (80 kg/m²) - Reisverksvegg (30 kg/m²) - EON (19 kg/m²).

EON Element er generisk og kan serie produseres.

Siden alle elementer er lik hverandre, så kan alle EON elementer 100% ombrukes og pantes, som gjør at en får et evighets prinsipp.



Inspeksjon prosedyre

Ombruk av brukte elementer



Dato		Opprinnelig produksjons dato	
Hvor er element tidligere brukt			
Element type	☐ Vegg element ☐ Innerhjørne ☐ Ytterhjørne ☐ SuperStructure	Dimensjon	Bredde : _____ Høyde : _____
Vindspærre type		Dampspærre type	
Inspeksjoner / prosedyre			
Fukt / Sopp inspeksjon Inspeksjon : Alt synlig trevirke og isolasjon skal inspiseres. Kriterier : Det skal ikke være til stede noen form for sopp eller fukt. Målinger : Det skal måles fukt i isolasjon gjennom hull i dampspærren. Dersom det finnes sverte sopp så skal dette spesielt vurderes og eventuelt behandles før elementet kan gå inn i retur ordningen. Dersom det finnes råtesopp, så skal elementet kasseres. Fukt i isolasjon skal være under 30%RF. Reparasjon : Hull i dampspærren tettes med tape. Dersom overflate sopp, brukes antisoppmiddel.			Utført ☐
Reisverks vurdering Inspeksjon: Alt synlig trevirke skal inspiseres Kriterier : Det skal ikke være større sprekker i trekonstruksjonen. Det skal sees etter sprekker / knekk i trekonstruksjonen, det skal ikke være større sprekker som kan svekke trevirket. Reparasjon : Dersom det er hull etter kabel/rør gjennomføringer så skal det bores ut og limes med eikeplugg.			Utført ☐
Dampspærre Kriterier : Det skal ikke være svekkelsen eller hull i dampspærren Reparasjon : Dersom det finnes hull i dampspærren så skal det repareres med tape.			Utført ☐
Vindspærren Kriterier : Det skal ikke være svekkelsen eller hull i vindspærren Reparasjon : Dersom det finnes hull i vindspærren så skal det repareres med tape.			Utført ☐
Pakning Pakning skal skiftes.			Utført ☐
Elementet godkjent for ombruk			JA ☐ NEI ☐
Utført av	Navn	Dato:	Dato

EU – Energiytelsesdirektivet for bygninger – EPBD

EU Energifattigdom

I 2020 kunne ca. 35 millioner EU-borgere (8% av befolkningen) ikke holde hjemmene sine varme nok pga. høy pris.

Klimanøytral EU har som mål å være klimanøytralt innen 2050.

55% mindre netto klimagassutslipp innen 2030 sammenlignet med 1990. Bygninger står for ca 40% av all energiforbruk i EU, i Norge står de for ca 28%.

2026: Alle nye offentlig og ikke bolighus som er over 250 m2 skal ha solseller.

2026: Nye energimerking i EU.

2027: Alle offentlig bygg skal ha solseller.

2028: Alle nye offentlige bygninger må være **NZEB- nullutslippsbygg**.

2027: Alle offentlig og ikke bolighus som er over 400m2 som renoveres skal ha solseller.

2030: Omsetningsforbud for eiendommer med energinivå kl.: G

2030: Alle nye bygninger må være **NZEB- nullutslippsbygg**.

2030: Alle nye bygg skal ha solseller.

2050: Alle eksisterende bygninger i EU må være **NZEB-nullutslippsbygg**.

Økte kostnader

De nye energikravene innebærer at ytterveggene må økes med minst 100 mm for å oppfylle de nye kravene.

EONs ekstremt effektive veggssystem gjør det mulig å oppnå passivhus-veggkvalitet uten at ekstra kostnader !



Oppvarming av hus

Energi til oppvarming for et 150m² hus :

- | | | |
|-------------|----------------------------|-----------|
| • Fra 1970 | 25500 Kwh/år | KL. F-G |
| • 1980-90 | 18000 Kwh/år | KL. E-F |
| • TEK10 | 9000 Kwh/år | KL. C-D |
| • TEK17 | 6700 Kwh/år | KL. B |
| • Lavenergi | 5100 Kwh/år | KL. A |
| • Passivhus | 2700 kwh/år | Passivhus |
| • NZEB | 2700 kwh/år(?) + Solseller | |

Med EON Element får du
automatisk minimum kl. A hus.
Uten ekstra kostnad



Grønne skiftet for boliger i Norge, har det noe å si ?

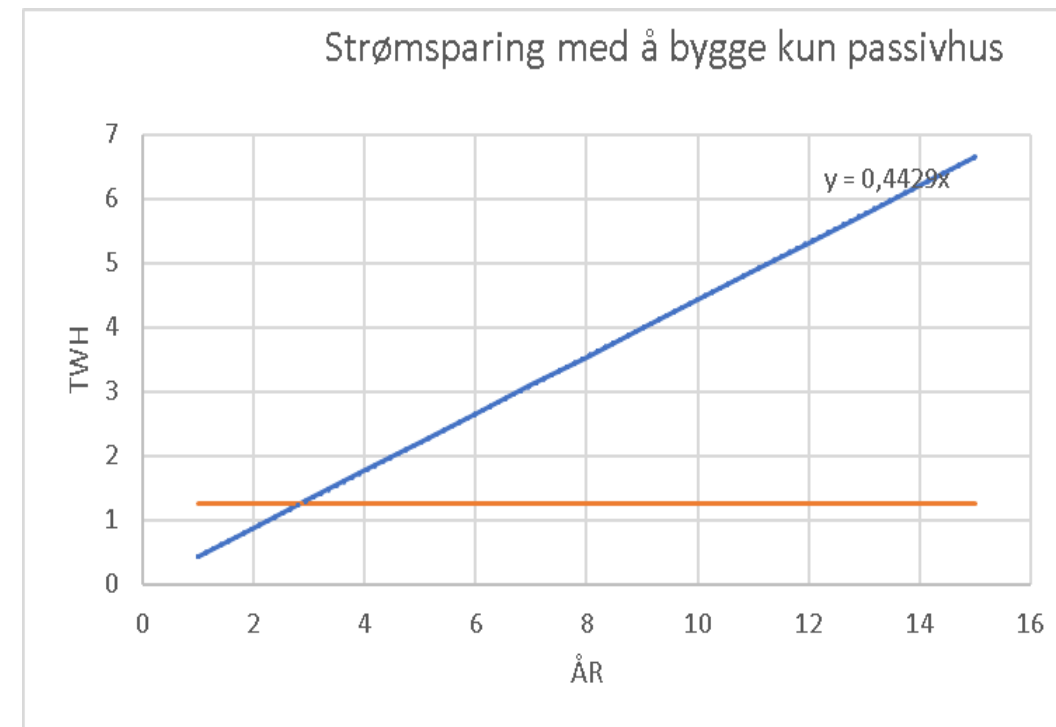
Bygg som rives og erstattes av ny bolig er : 23 000stk.
Totalt bygges det 30 000 boliger i Norge hvert år.

Bygges som passivhus
Årlig besparelse : 0,44 TWh pr. år som akkumuleres hvert år.

Sammenligning :

- Alle elbilene brukte i 2022 : 1,27 TWh strøm.
- Drammen by bruker ca. 1 TWh strøm hvert år.

Besparelse pr. år :
0,44 Twh – 110 000 ton Co2 ekvivalenter / år



Beregninger :

Statnet : Av den totale energiproduksjonen på 140 TWh i Norge, går 40 TWh til husholdninger. Elvia AS : 60% går til oppvarming, utgjør 25 TWh Tilsvarende : 18% av all strømproduksjon i Norge.

Estimert antall revet hus : Før 1970: 12 000 boliger (25500kwh) Før 1990: 8 000 boliger (18000 kwh) Før 2010: 3 000 boliger (9000 kwh),

Passivhus bruker 2700 kwh/år i oppvarming. Det er gått ut fra at alle hus er 150 m2.

Beregningene for Co2 : $0,44 \text{ TWh} * 1\,000\,000 \text{ kWh/TWh} * 0,25 \text{ kg CO}_2\text{-ekvivalenter/kWh} = 110\,000 \text{ tonn CO}_2\text{-ekvivalenter}$

EON Element – Status

Utviklet teknologien over en 8 års periode med patenter

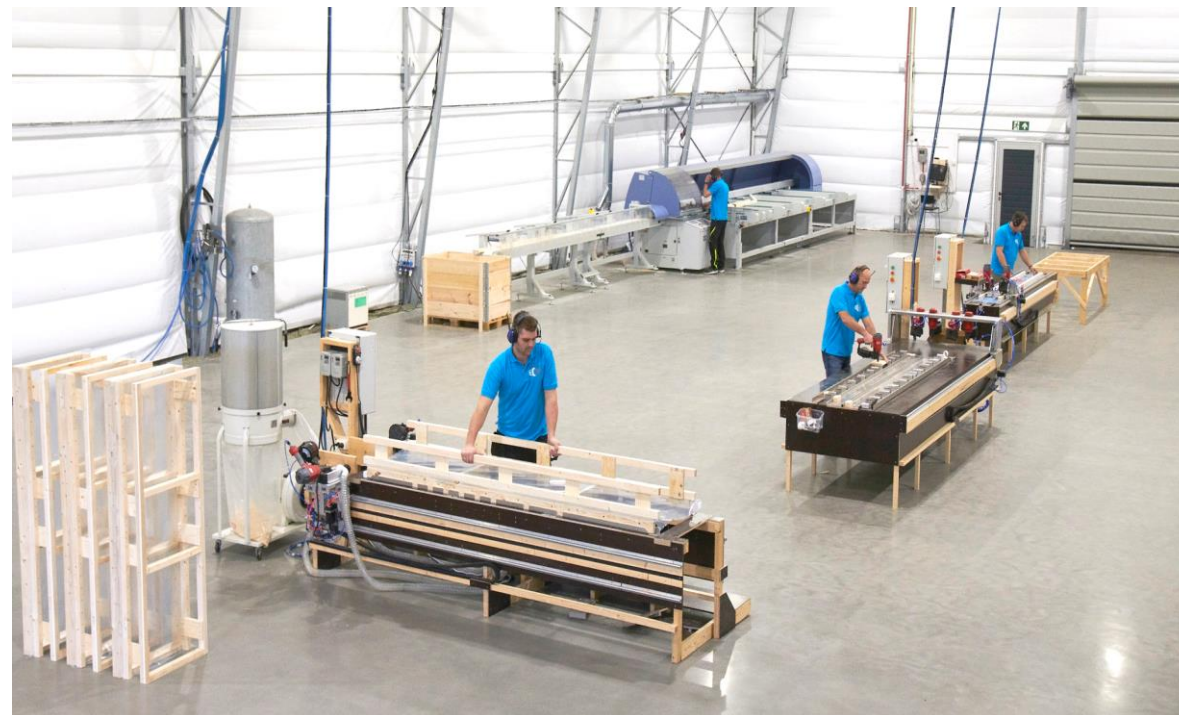
Utprøvd teknologi : Privat og offentlig

Unik miljøteknologi :

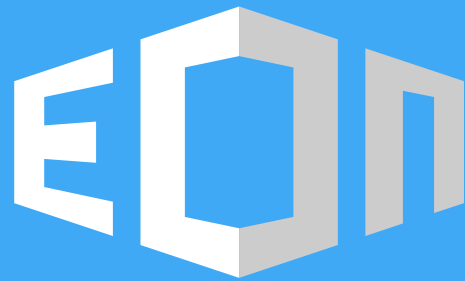
- Optimalisert material og produksjon.
- Uten avfall
- Pant – 100% ombruk – kan brukes om og om igjen.

Attraktivt priset produkt : Oppnår passivhusvegg uten ekstra kostnad. 1000-1500 kr / m2 vegg ferdig montert.

Ny fabrikk med produksjonslinje.



Søker investorer for internasjonalisering.



EON Element AS, Birkeland

www.eonelement.com

ks@eonelement.com

Tlf.: +4791377525