



Foto Wienerberger



# EN MER KLIMAVENNLIG TEGLSTEIN

LESS er en ny tegltype som består av 15 prosent mindre råmateriale,  
og som brennes med biogass.  
CO<sub>2</sub>-utslippet i produksjonen er derved redusert med hele 70–90 prosent.

## LESS:

- 15 % mindre råstoff
- 70–90 % reduksjon i CO<sub>2</sub>-utslipp fra produksjonen. CO<sub>2</sub>-besparelsen i produksjonen dekker fase A3 i EPD'en. For den totale besparelsen for hele produktets livssyklus brukes produktspesifikke EPD'er.
- brennes på 100 % biogass
- samme format, kvalitet og holdbarhet som tradisjonell bløtstrøken tegl
- leveres i over 40 farger, med uttrykk som varierer fra det livlige og kontrastfylte til det rolige og stramme.



Fra Vesterled Teglværk i Sønderborg i Danmark. Den blåtstrøkne teglsteinen har høyt vanninnhold og er derfor lite formstabil. Det høres enkelt ut å lage mer hull i en teglstein, men det er faktisk en teknisk utfordring å få det til. Det har tatt flere år å perfektionere produksjonsprosessen



Byggevirksomhet utgjør en betydelig klimabelastning. Materialene står for 11% av verdens CO<sub>2</sub>-utslipp, og i bransjen jobbes det hardt og målrettet med å redusere utslippene.

Wienerberger har nå utviklet en mer miljøvennlig teglsteinserie og lagt om produksjonen ved sitt største teglværk: Vesterled Teglværk i Sønderborg i Danmark. LESS består av 15% mindre råmateriale og brennes med biogass, en fossilfri og CO<sub>2</sub>-nøytral energikilde. CO<sub>2</sub>-utslippet i produksjonen er redusert med hele 70-90 % sammenlignet med tradisjonell teglstein produsert med naturgass. CO<sub>2</sub>-besparelsen i produksjonen dekker fase A3 i EPD'en.



LESS har samme format, kvalitet og uttrykk som en tradisjonell, dansk blåtstrøken teglstein. Den kan brukes i samme type konstruksjoner og mures med samme type mørtel. LESS leveres i over 40 farger, med uttrykk som varierer fra det svært livlige og kontrastfylte til det rolige og stramme. Navnet ble valgt fordi det er mindre av alt: Mindre leire, det medgår mindre energi i produksjonen, steinen veier mindre og er derfor lettere å transportere, og ikke minst: lettere å håndtere for mureren.

Å fjerne råmateriale fra den enkelte teglstein reduserer behovet for ikke-fornybare råstoffer. Økt hullandel reduserer forbruket av leire med 15 %. Vannmengden som skal fjernes ved tørking reduseres tilsvarende, det samme gjelder mengden materiale som skal brennes. Det høres kanskje enkelt ut å lage mer hull i en teglstein, men det er faktisk en teknisk utfordring å få det til, fordi den blåtstrøkne teglsteinen er lite formstabil som følge av høyt vanninnhold. Det krever både presisjon og hurtighet, og det har tatt flere år å perfektionere produksjonsprosessen.



LESS er et viktig skritt på veien mot bransjens klimamål: En CO<sub>2</sub>-nøytral produksjon før 2050. Fremover vil man se nærmere på steinens geometri og format, og det arbeides med å redusere forbruket av råvarer ytterligere. Det jobbes videre med optimalisering av produksjonsprosessen, herunder muligheten for å benytte elektriske ovner – og med fremtidig CO<sub>2</sub>-lagring (Carbon Capture-teknologi).

Under oppføring:

## ALO SLUPPEN

Trondheim, 2023

HUS ARKITEKTER

---

Adresse: Sluppenvegen 23, 7037 Trondheim

Arkitekt: HUS arkitekter as

Byggherre: R. Kjeldsberg AS

Entreprenør: Veidekke Entreprenør  
murararbeider: Bugge AS  
v/ muremester Terje Nygård

Leverandør: tegl: Wienerberger

Areal: brutto ca. 15.000 m<sup>2</sup>

Ferdigstilles: 2023

---

Teglstein: EW0466 Kobber - LESS

---



ALO blir på totalt 15.000 kvadratmeter fordelt på syv etasjer. Ill.: objektiv-j.com

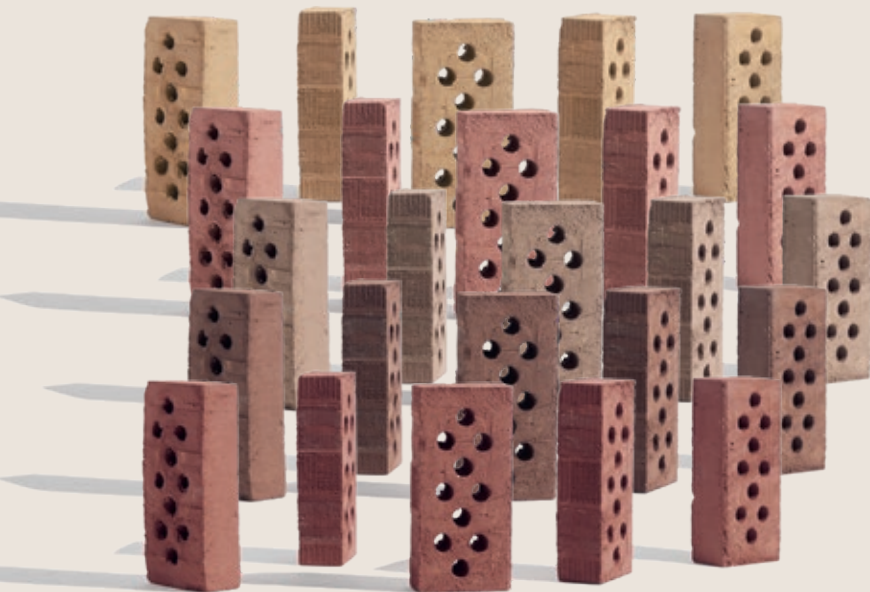
Redusert vekt gjør at teglsteinen er lettere å mure med og håndtere på byggeplass

Kontorbygget ALO på Sluppen er under oppføring. Det skal miljøsertifiseres etter standarden BREEAM NOR Outstanding og være Paris Proof med lavt klimagassavtrykk fra bygningen. I tillegg skal det bygges og driftes etter WELL-standard og oppnå nivå Gold. WELL-standard er en internasjonal sertifiseringsordning for helsefremmende bygg.

Da det skulle velges materialer var klimagassutslipp et viktig aspekt. Man ønsket fasadematerialer av høy kvalitet, som bidrar til å sette standarden for videre utvikling av bydelen. Valget falt på den varme, røde klassikeren EW0466 Kobber, en rød bløtstrøken teglstein der overflaten har svart forstøvning – levert som LESS.

Den nye teglsteinen med lavere vekt ble tatt godt imot på byggeplassen. Ifølge muremesteren har den flere fordeler: Den er lettere å mure med og håndtere på byggeplassen, og redusert vekt gjør at de kan transportere flere tegl av gangen. Det er mer effektivt – og sparer utslipp fra transport.





Fasadene skal mures med en miljøvennlig, nordisk teglstein i varme nyanser – gult, beige, rødt, grått og brunt – med variasjoner i fugefarge.

Under oppføring:  
MARIAKVARTALET  
Oslo, 2021–2026

LUND+SLAATTO ARKITEKTER

Tekst og illustrasjon: Lund+Slaatto Arkitekter



---

Adresse:	Bispevika syd, Oslo
Byggherre:	Oslo S Utvikling
Arkitekt:	Lund+Slaatto Arkitekter
Entreprenør:	Veidekke Entreprenør (totalentreprenør)
Leverandører:	tegl: Wienerberger
Areal:	23 000 m <sup>2</sup>
Ferdigstilles:	2026

---

Teglstein:	Prosjektert med LESS i varme nyanser – gult, beige, rødt, grått og brunt – murt med variasjoner i fugefarge
Energi og miljø:	Sertifisering Very Good iht. BREEAM-NOR. Fossilfri byggeplass. Reduksjon i klimagassutslipp på minst 20 %. Strenge krav til kildesortering og avfallsminimering.

---

Mariakvartalet er under oppføring i Bispevika, mellom Middelalderparken, Sørenga, Clemenskvartalet og fjorden. Det inneholder leiligheter og næringsarealer – butikker, bevertning og kultur – samt en barnehage.

Bykvartalet er utformet i en klassisk urban karréstruktur, som bidrar til tydelig avklaring av byrom ved å danne 'vegger'



for de omkringliggende gatene og allmenningen i syd. Det indre gårdsrommet er skjermet fra bylarm, med en stor og frodig 'byhage' med offentlig gangareal, uteoppholdsareal for beboere samt barnehagens uteareal. Fire høye portrom kobler omkringliggende byrom til en gangpassasje gjennom gårdsrommet. Kvartalet

nedskaleres i vertikaldelte 'byhus', men skal samtidig ha en egen identitet som ett arkitektonisk storkvartal. Fasadenes utforming og materialbruk ivaretar denne balanserte differensieringen.

Kvartalet har elleve oppganger med fasader i ulike høyder. Som grunnregel trekkes bygningsvolumene ned til bakken.

Kombinert med en tung materialitet av høy kvalitet gir dette et harmonisk preg.

Dominerende materialbruk er en miljøvennlig, nordisk teglstein i varme nyanser, som gult, beige, rødt, grått og brunt med variasjoner i fugefarge. Det vil også være variasjon mellom fasadene i form av felter med ulikt leggemønster.