



SINTEF

 NTNU

ZEB LABORATORIET

- Samspill og bærekraft

Statens pris for byggkvalitet 2022

LINK Arkitektur



2017 - 2020

Vårt viktigste Bærekraftprosjekt?

Hva lærte vi?

– Prosjektet blir ikke det største vi har bygget, men vi satser på at det skal bli det største læringsprosjektet vi har bygget, sier distriktsleder i Veidekke Entreprenør, Ståle Brovold. – Her skal vi bidra med vår samspillkompetanse og gjennom det få ut det beste av den samlede kompetansen SINTEF, NTNU og Veidekke har. Kjempespennende!

Bygger unikt fullskala kontorbygg for å forske på nullutslipppløsninger

ZEB Flexible Lab skal stå klar i 2020, og blir et fullskala kontorbygg hvor NTNU og SINTEF skal teste ut ny nullutslippsteknologi. Dette er et banebrytende prosjekt i verdensammenheng. Veidekke er nå valgt som samspillsaktør.



dekke), Hanne Rønneberg (SINTEF) og Ingvald Strømme (NTNU) ser fram til et godt samspill i utviklingen av ZEB Flexible Lab. Foto: ZEB

– Dette er et unik og viktig prosjekt. Dette er ikke gjort før i verden. Dette vil være helt sentralt for forskning og undervisning på miljø og energibruk for store bygninger. Det sier dekan ved fakultet for ingeniørvitenskap, Ingvald Strømme.

– Prosjektet blir ikke det største vi har bygget, men vi satser på at det skal bli det største læringsprosjektet vi har bygget, sier distriktsleder i Veidekke Entreprenør, Ståle Brovold. – Her skal vi bidra med vår samspillkompetanse og gjennom det få ut det beste av den samlede kompetansen SINTEF, NTNU og Veidekke har. Kjempespennende!

Publisert 7. april 2017

Kontaktperson



Terje Jacobsen

© Veidekke

Ambisjon



Foto: m.herzog / www.visualis-images.com

Forbildeprosjekt

- ZEB-COM
- Arkitektoniske kvaliteter som uttrykker byggets funksjon(er)
- Framtidsretta materialbruk, byggeteknikk og teknologi
- Klimatilpasset bygning
- Samspillprosess
 - (Pris 30%, gjennomføring 30% , organisasjon 40%)

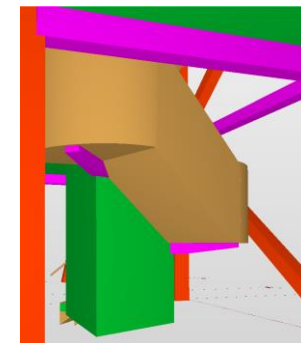
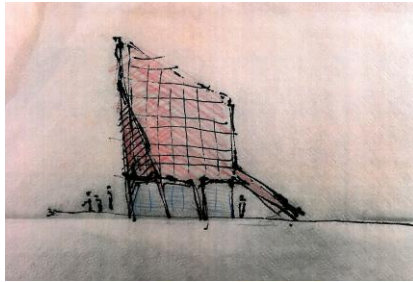
Forskningstilrettelegging (fleksibelt)

Utdanning, undervisning og omvisning

Levert i tråd med ambisjonene, til rett tid og med full kostnadskontroll

ZEB Flexible Lab – fra ambisjon til virkelighet

Utvikling i design: energiproduksjon førende

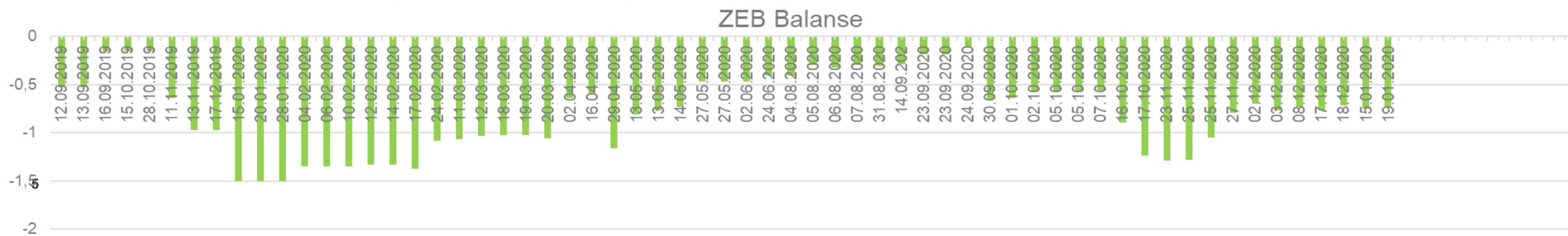
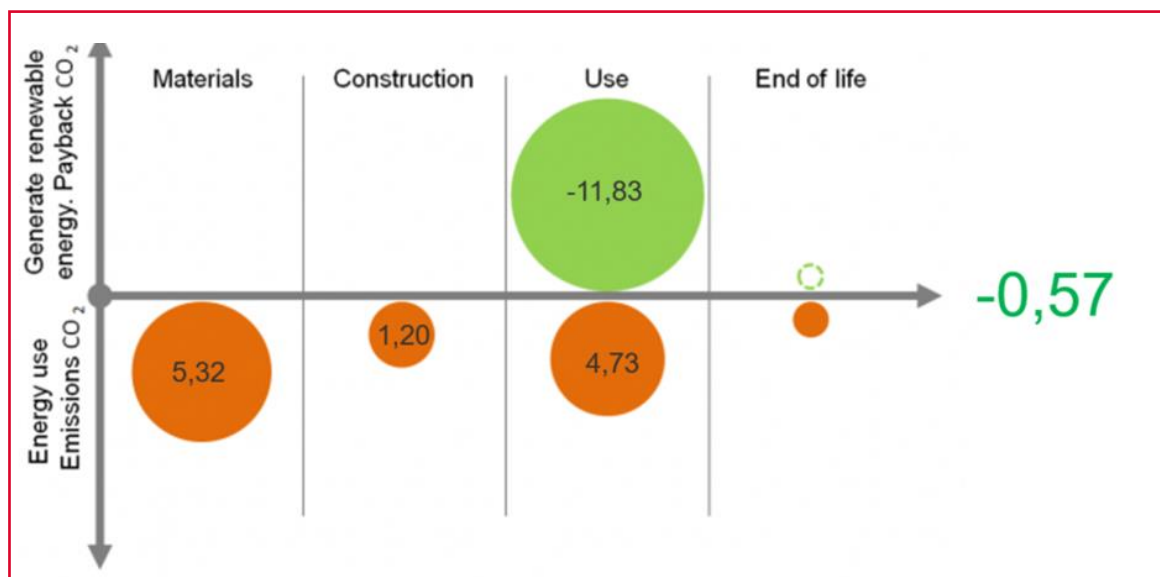


44 00.05.2018

Klimagassreduksjon

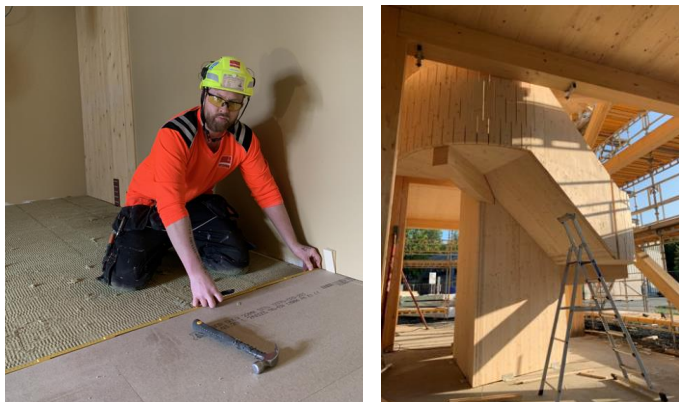
ZEB-COM

- Bygningens fornybare energiproduksjon kompensere for klimagassutslippet fra bygging, drift og produksjon av byggematerialer



Materialvalg

Bygningsmessige løsninger/Innovasjon



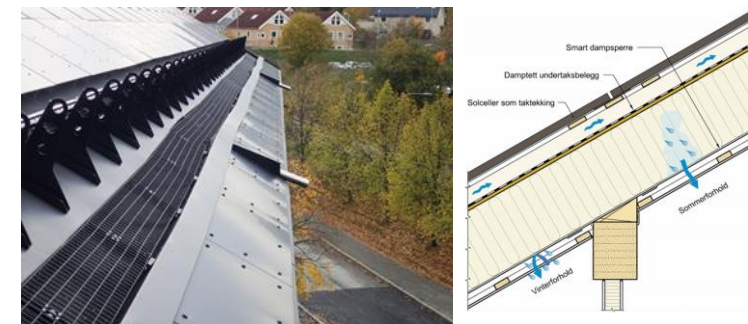
Klimagassreduksjon og -tilpassning

Bygningsmessige utfordringer/løsninger



Materialreduksjon

Innovativ skjult takløsning



Energiløsning

Lagring av energi



Innovasjon overvannshåndtering

Naturbaserte løsninger



Prosjektet tjener sin hensikt

Bygget er et laboratorium





Læringsarena – Kunnskapsformidling

Publisering av erfaringer i vitenskapelige journaler, brukerrettede fagartikler, Byggforskerien, foredrag og besøk

- Sentral i emneundervisning ved NTNU i løpet av byggeprosessen
 - 35 emner har brukt bygget som case
 - 2200 studenter har brukt prosjektet
 - 18 masteroppgaver
- Omvisning
 - 1300 personer på byggeplassomvisning (før Covid19)
- Bevisst bruk av lærlinger
 - 19 lærlinger (alle fag) utførte 21% av arbeidstimene
 - Skoleklasser på besøk
- www.zeblab.no

Fire ferdigstilte samspillsprosjekter med suksess



ZEB Lab.



Stjørdal
Helsehus



Verdal Bo- og
behandlingssenter



Fosslia
Omsorgssenter

Veien videre etter ZEB lab.: Nordre gate 12

Ombyggingsprosjekt for EC Dahls eiendom



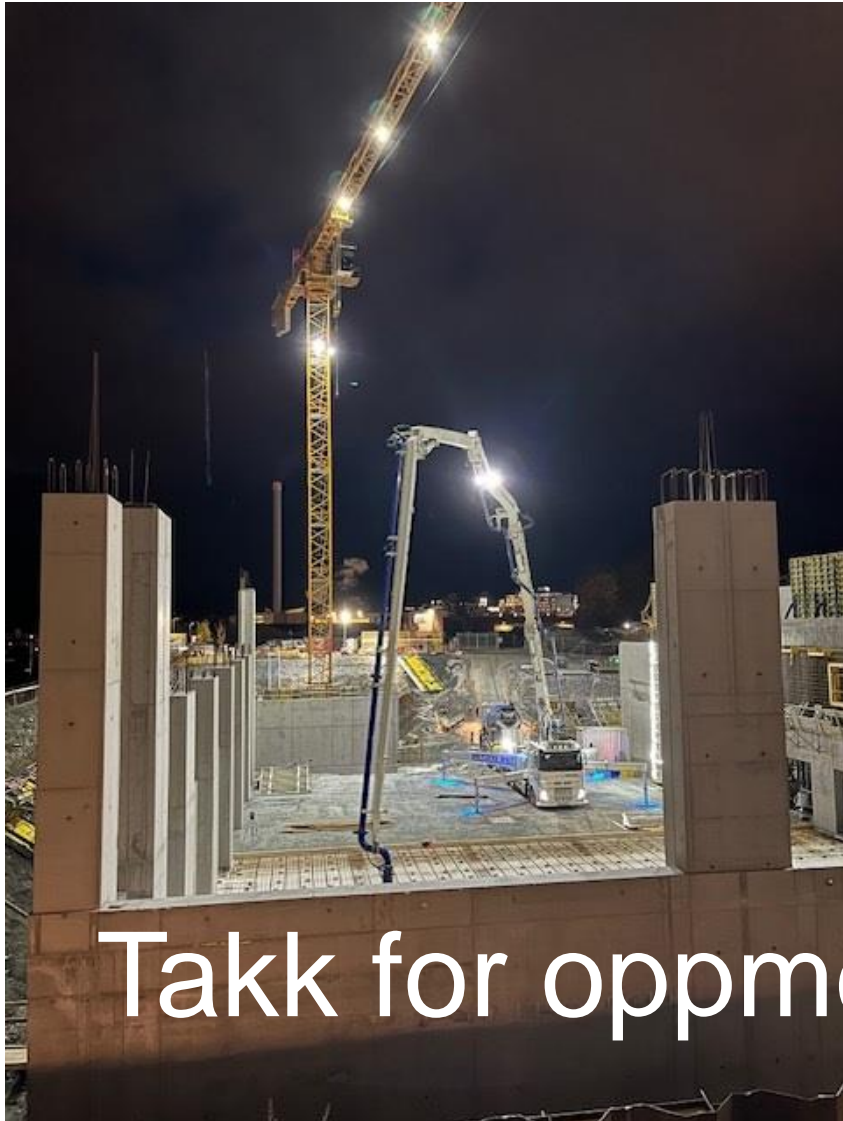
Betongarbeider Cissi Klein Vgs



CEM IIIB brukes i alt betongarbeid.

- 60 % lavere utslipp enn normalbetong

Betongarbeider Cissi Klein Vgs



CEM IIIB brukes i alt betongarbeid.

- 60 % lavere utslipp enn normalbetong

Takk for oppmerksomheten!