

An architectural rendering of a modern urban plaza. On the right, a multi-story building features a prominent glass facade and vertical wooden slats. People are seated at outdoor tables in front of the building. On the left, a large, leafy tree stands next to a set of wide, shallow wooden steps where many people are walking and sitting. The ground is paved with light-colored tiles. The overall atmosphere is bright and lively.

Gullhaug Torg 2A

FutureBuilt / Urban klimainnovasjon / Tine Hegli, AHO

Illustrasjon: Snøhetta / MIR

FUTURE
BUILT

BYUTVIKLING
BÆREKRAFT
INNOVASJON

Definere
Kartlegge
Veilede
Formidle

Definisjon *innovasjon* (fra Wikipedia):
(..) oppfinnelser satt i system.

Ambisjoner
Barrierer
Kompetanse
Piloter

Ambisjoner

Barrierer

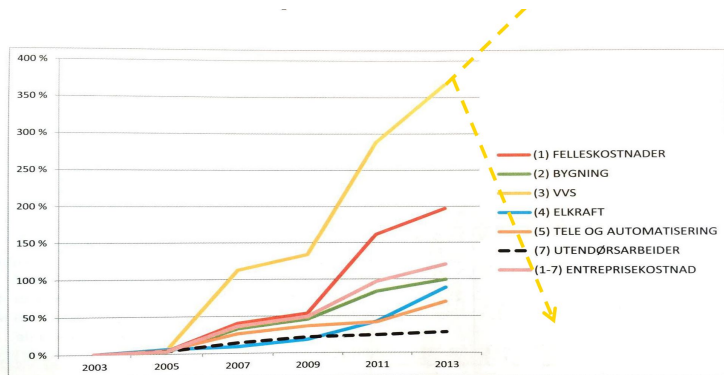
Kompetanse

Piloter

Ambisjoner | Nydalen

avantor





Figur 4: Prosentvis prisutvikling for konto 1-7 på 1-siffernivå (Bygganalyse)

Bærekraftig arkitektur og systemdesign

- Forenklede tekniske løsninger og enklere vedlikehold.
- Minimalt behov for utskiftninger knyttet til nye leietagere.
- Robuste løsninger og materialer med lang levetid.



Ambisjoner | 2226 Lustenau - konsept "triple zero"



Arkitekt: Baumschlager Eberle



FUTURE
BUILT

BYUTVIKLING
BÆREKRAFT
INNOVASJON

50% reduksjon av totalt CO2-utslipp fra:

- Transport
- Drift
- Materialer

nZEB-definisjon
Grønn mobilitetsveileder
Kvalitetsprogram

Passiv klimatisering av fremtidens
energieffektive bygg – erfaringsrapport

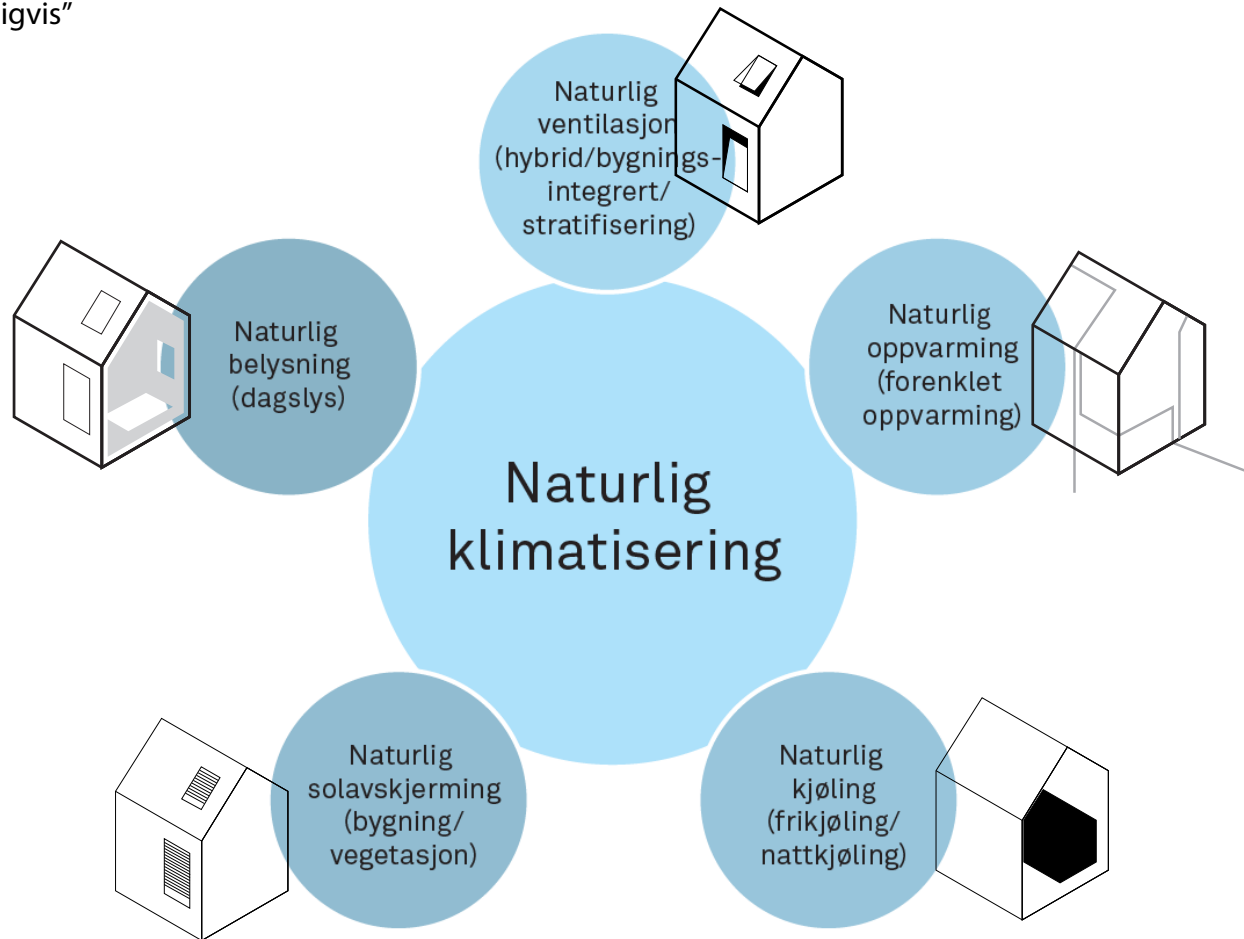
NATURLIGVIS

Innovasjonsprosjekt i næringslivet - ENERGIX

"Triple-Zero" < 0 kWh energi kjøpt til:

- Ventilasjon
- Oppvarming
- Kjøling

Pilot i forskningsprosjektet "Naturligvis" støttet av NFR
under programmet ENERGIX - Innovasjonsprosjekt i
næringslivet



Ambisjoner
Barrierer
Kompetanse
Piloter

Barrierer | Komfortkriterier + Energikriterier

varmelagring

skjerming for sol og innsyn

Dagslys / utsyn og ventilasjon

Innemiljø

belysning

møblering

oppvarming

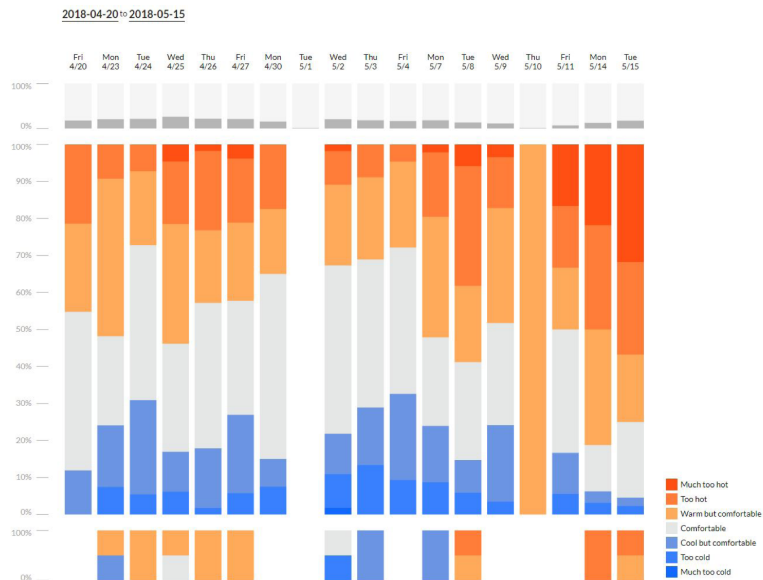
Harriet Backer, ved lampelys (1890)



§ Komfortkriterier



Barrierer | Komfortkriterier + Energikriterier



Survey brukertilfredshet, Snøhetta / Mesterfjellet skole, Larvik

Dagslysfaktor

Luftskifte

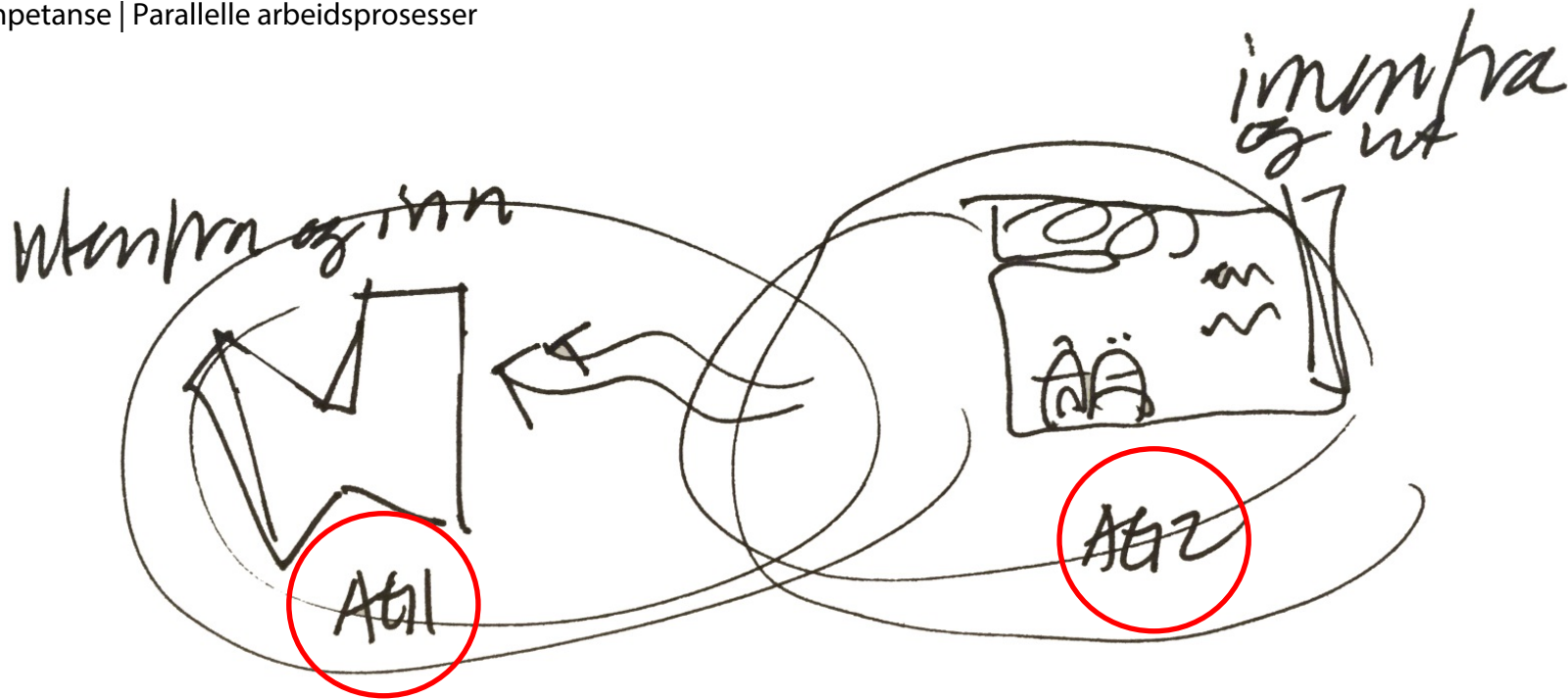
CO2-nivå

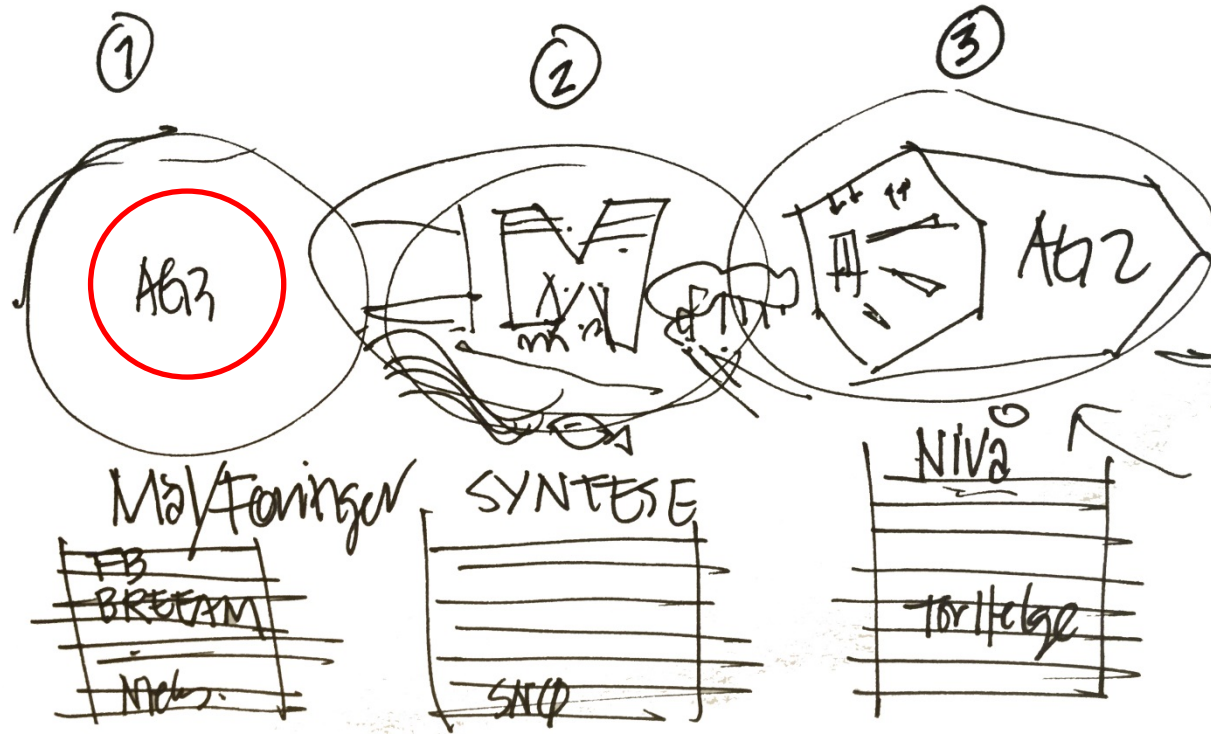
Akustikk

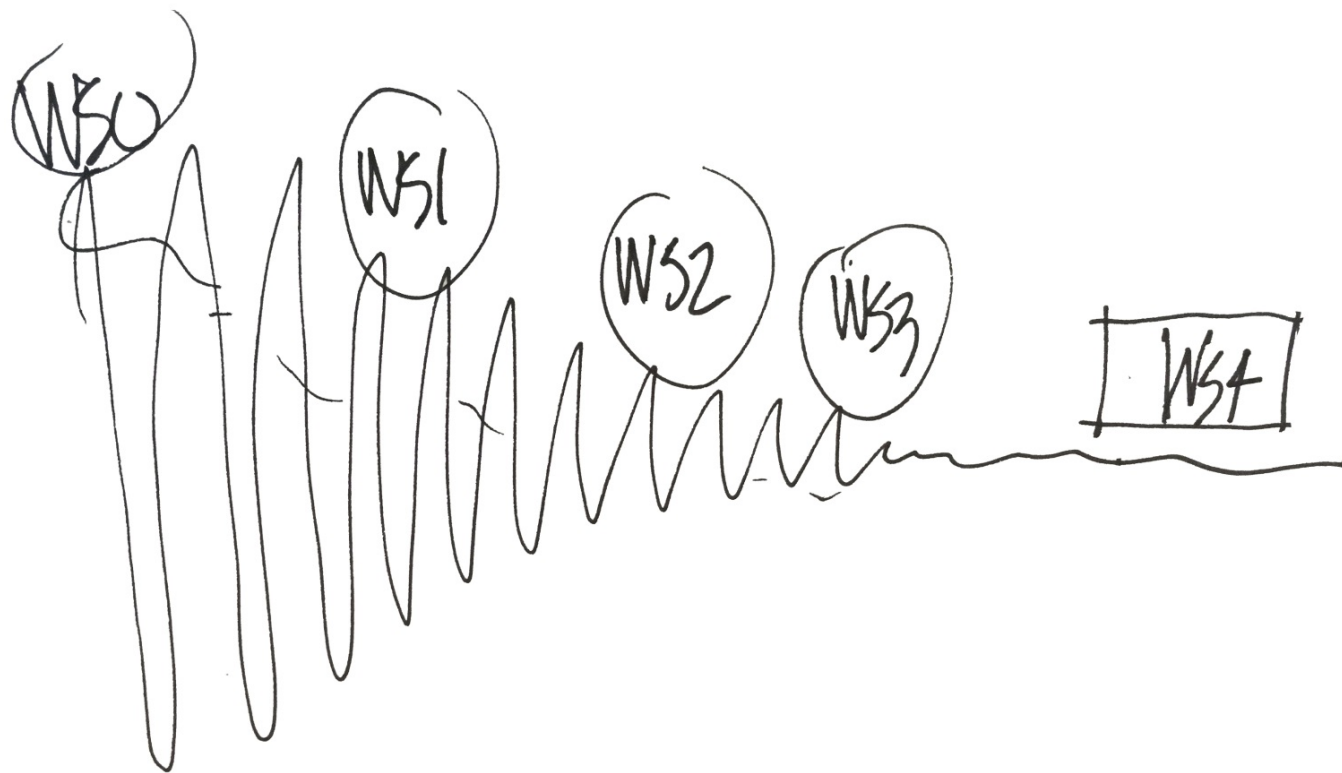
Lufthastighet (trekk)

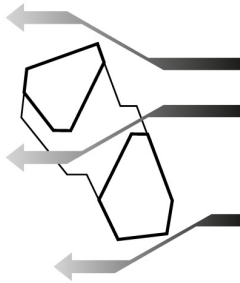
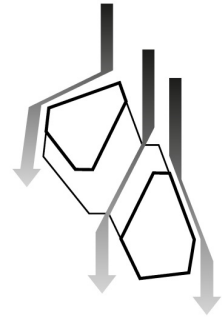
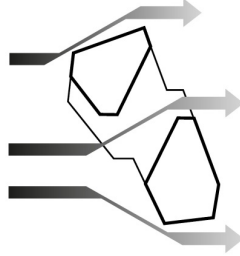
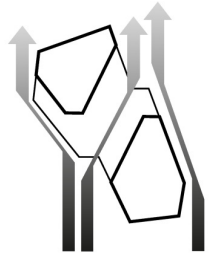
Temperatur

Ambisjoner
Barrierer
Kompetanse
Piloter





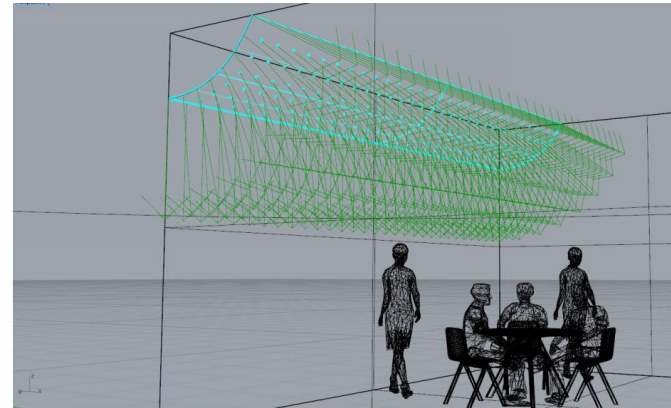
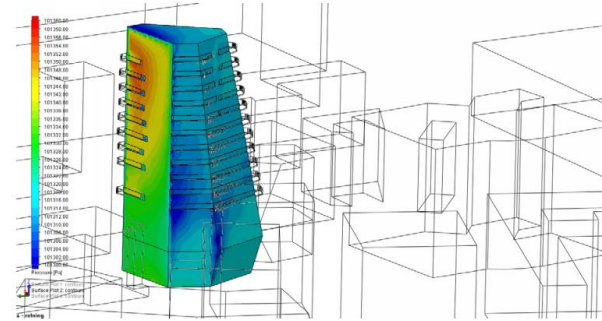




Resultater

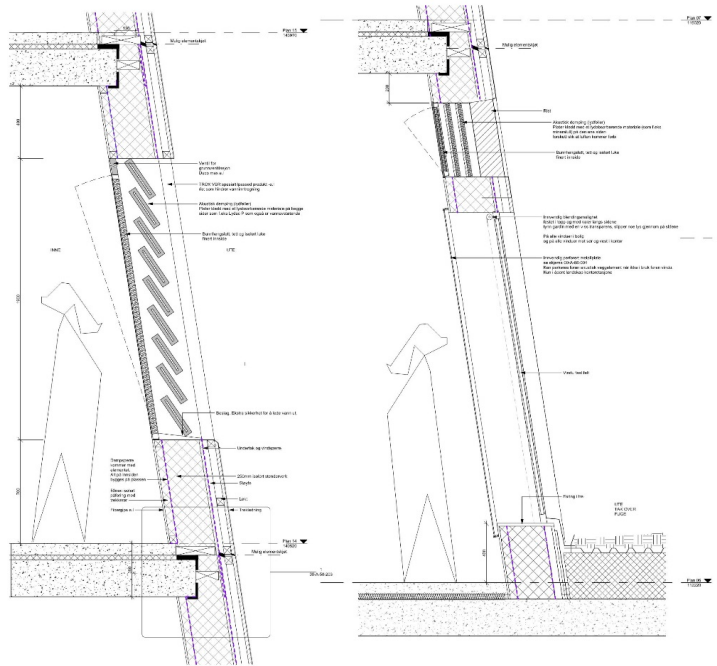
Resultatene er vist ved steady state kondisjoner, hvor der ikke længere er en yderligere forandring af resultatene over tid.

Vindretning nord – trykfordeling



Vectors - normal to surface as version (1.1)

Kompetanse | Mock-ups og labtester



Snitt veggtype B3 bolig med luke
1 : 10

Snitt veggtype BS kontor m/ fast vindu og luke Trox og bunnhengslet
1 : 10



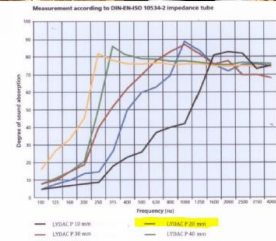
Technical Data

Colour	foam: anthracite, surface: black, medical grey
Fire behaviour DIN 75200 FMVSS 302	B+100 mm/min SENAR (13 mm)
Temperature stability	-60°C to +100°C, temporarily higher
Environmental aspect	contains no fibres, foamed without use of CFC, physiologically safe
Storage	cool and dry, 6 months

Lydac P produktdata

Tabell 33
Lydabsorpsjonskoeffisienten for OSB-plater iht. NS-EN 13986

Lydabsorpsjonsfaktor	
Frekvensområde 250 og 500 Hz	Frekvensområde 1 000 og 2 000 Hz
0,10	0,25



Lydac P frekvensmålinger

Ambisjoner
Barrierer
Kompetanse
Piloter



FUTURE
BUILT

BYUTVIKLING
BÆREKRAFT
INNOVASJON

Illustrasjon: Gullhaug Torg 2A, Snøhetta

