

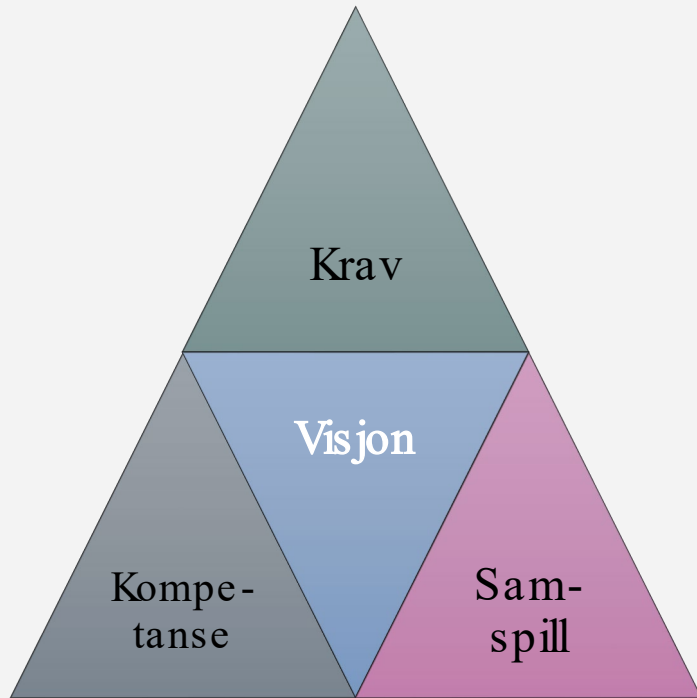


Hvordan vi lykkes med bærekraft i prosjekt

Fellestrekk i prosjekteierskap, kontrahering og gjennomføringsmodeller



Hva har prosjektene til felles?





Bærekraft

Rapportering

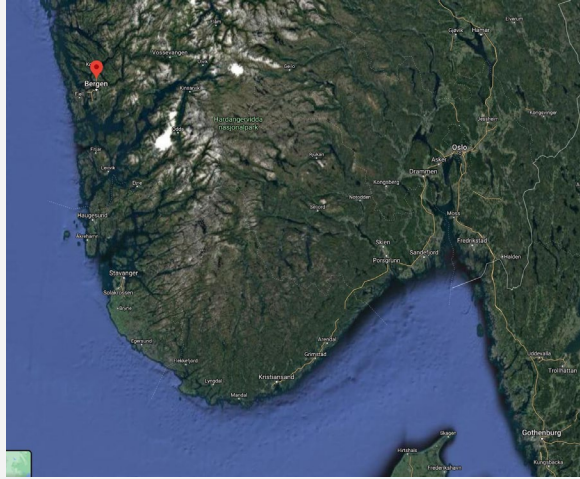




Åsane sykehjem

Åsane - 9 km nord for Bergen sentrum

Tomt 11 daa





Åsaheimen

Byggherre:
Bergen kommune

Kontrakt:
Samspillsentreprise med åpen bok

Team:

- Skanska (totalentreprenør), Bravida (totalteknisk underleverandør)
- ARK: Nordic
- LARK, IARK: Norconsult
- RI: COWI og Skanska teknikk

Oppgave:

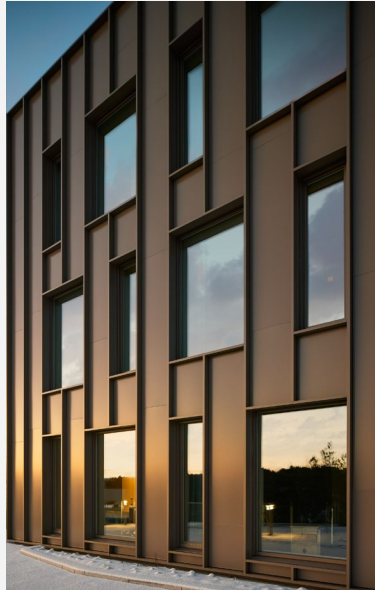
- Sykehjem med 100 sengeplasser
- Hovedkonstruksjon: Massivtre
- BREEAM NOR Excellent

BTA/ BYA:
10 200 m² / 3 800 m²

Fremdrift:

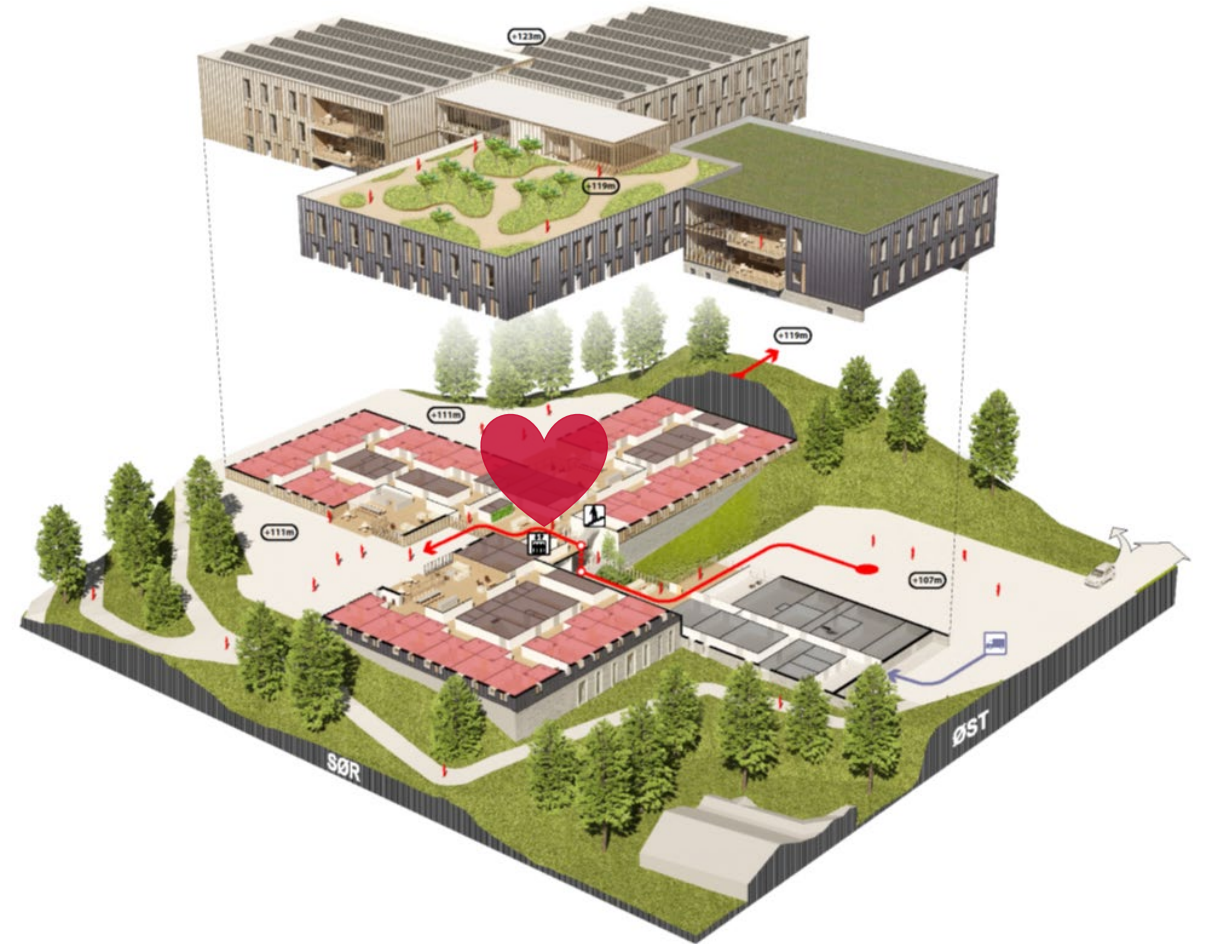
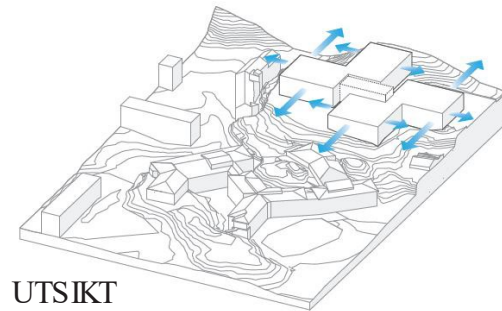
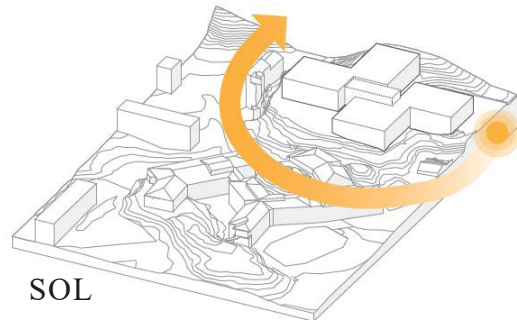
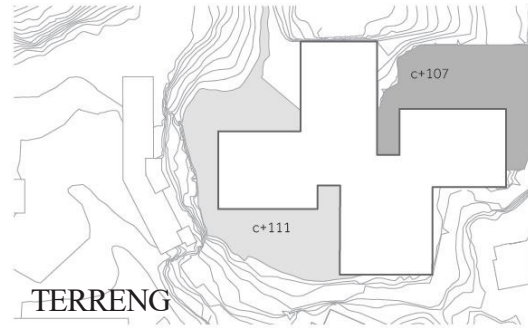
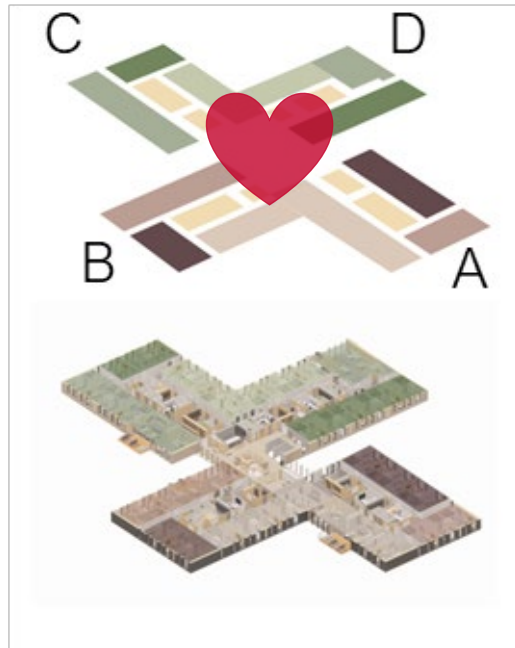
- Konkurransen 2018, byggestart 2020
- Overlevering september 2022
- Eiendomsprisen 2023 (næringsbygg)







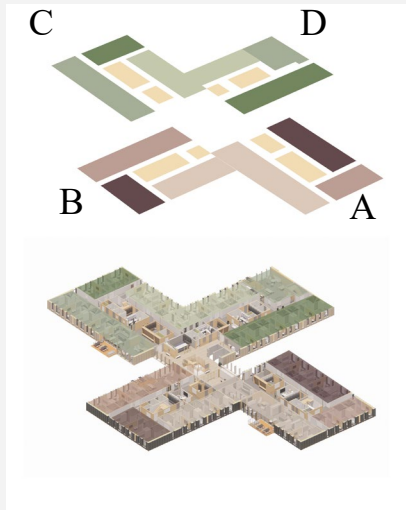
Analyse







Beboerrom





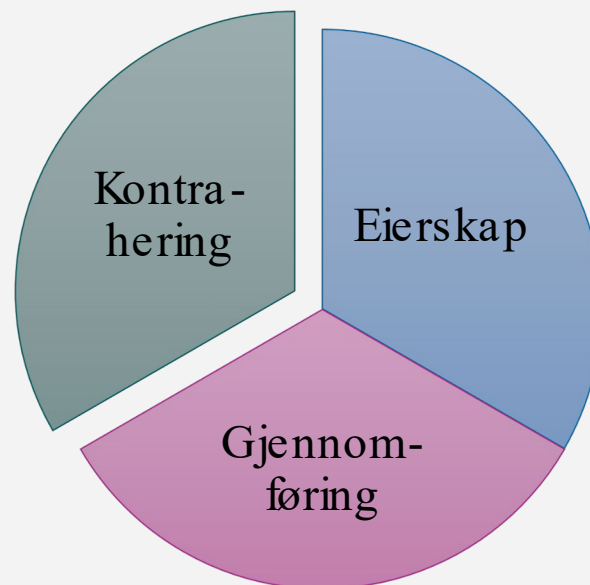


Oppsummering Åsaheimen

Samspillentreprise
m/ åpen bok

Samsvar mellom
miljøambisjon og
oppnådde mål

Massivtre og synlige
naturmaterialer i
interiøret



"Her har Bergen fått et sykehjem i verdensklasse, med tanke på brukervennlighet, materialvalg, energiløsninger og plassering" - utdrag fra juryens begrunnelse ved tildeling av Eiendomsprisen 2023





Oslo Storbylegevakt

Nøkkeltall

- Skisseprosjekt august 2017
- Samspill m/ åpen bok 2019 i 10 måneder fra funksjonsprosjekt
- Oppstart bygging jan 2020
- Bygg overlevert april 2023

Areal: ca. 27 000m² + ca. 5000 m² parkering

Tomteareal: 12 900 m²

Fotavtrykk: ca. 6000 m²

Antall rom: ca. 1300 rom
(programmert areal ca. 17 000 m²)

Parkering: 134 plasser

Nordic
Office of
Architecture



Oslo Byggherre

ADVANSIA Prosjektledelse

SKANSKA Entreprenør

TUE RIE: Bravida

TUE RIV: Haaland og Assemblin + GK

ARK, SØK,

iARK, Skiltning

Øvrige Rådgiverfag



Nordic
Office of
Architecture

COWI



Ambisjoner

Byggherre:

- BREEAM Excellent (oppnådd)
- Passivhus
- Grønne fordøyningsstak
- Vedlikeholdsfrie fasader
- Holdbarhet min. 40-50 år

PBE:

- «Paviljonger i parken»
- Beholde Kollen som landskapsform
- Føringer: tegl som fasademateriale

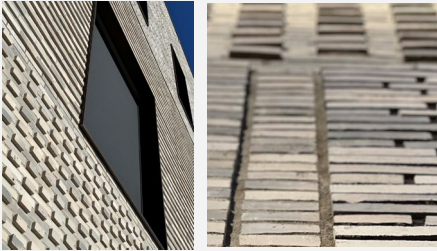
Prosjektledelse:

- Byggbarhet, ønske om klare, enkle bygningsformer.





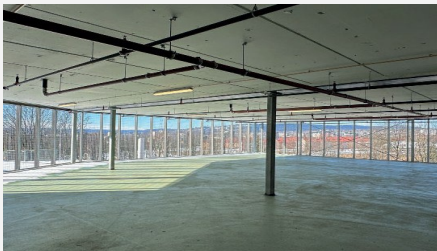
Bærekraftige løsninger, robuste materialer og gjenbruk



- Fasaden er laget av tegl med lang levetid (>150 år)



- Stein fra det nye Nasjonalmuseet og Carrara-marmor ble til et unikt og vakkert gulv i mottaksområdet.



- Hulldekke-elementer fra det gamle Regjeringskvartalet (R4) fikk et nytt liv i sykkelparkeringen.



- Granittrester fra Vika Terrasse gjenbrukt på adkomsttorget, innkjøringen og forplassen til legevakten.



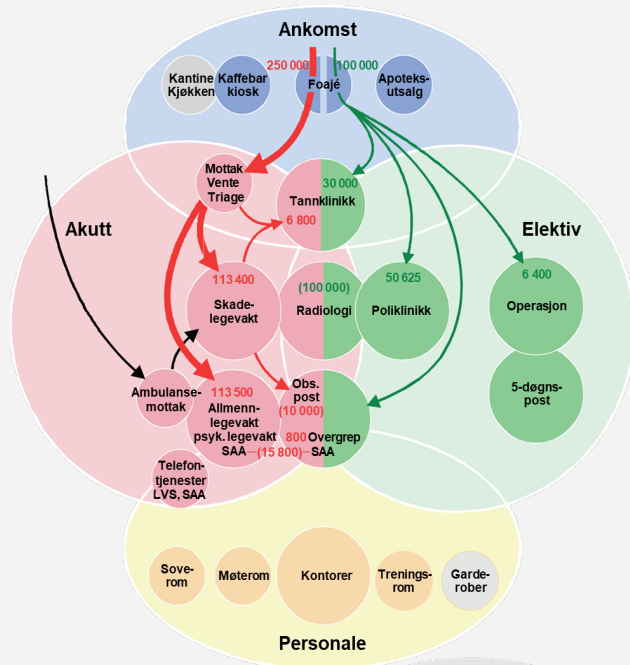
- En ubrukt bygning som riggløkaler fremfor å etablere en tradisjonell brakkerigg.



- Fossilfri byggeplass
- Blå-grønn tak - samarbeid med NGI (Norges Geoteknisk Institutt) for å dokumentere effekten
- Store arealer til solceller.

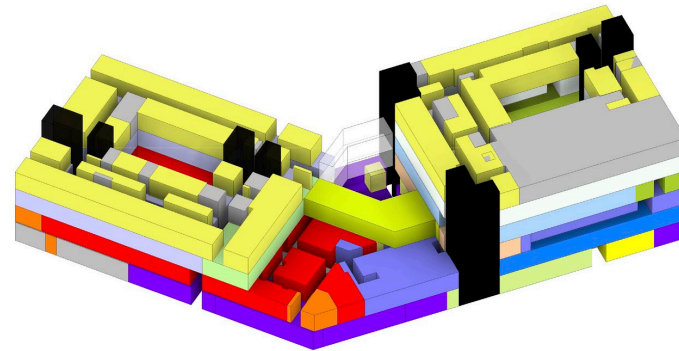


Analyse

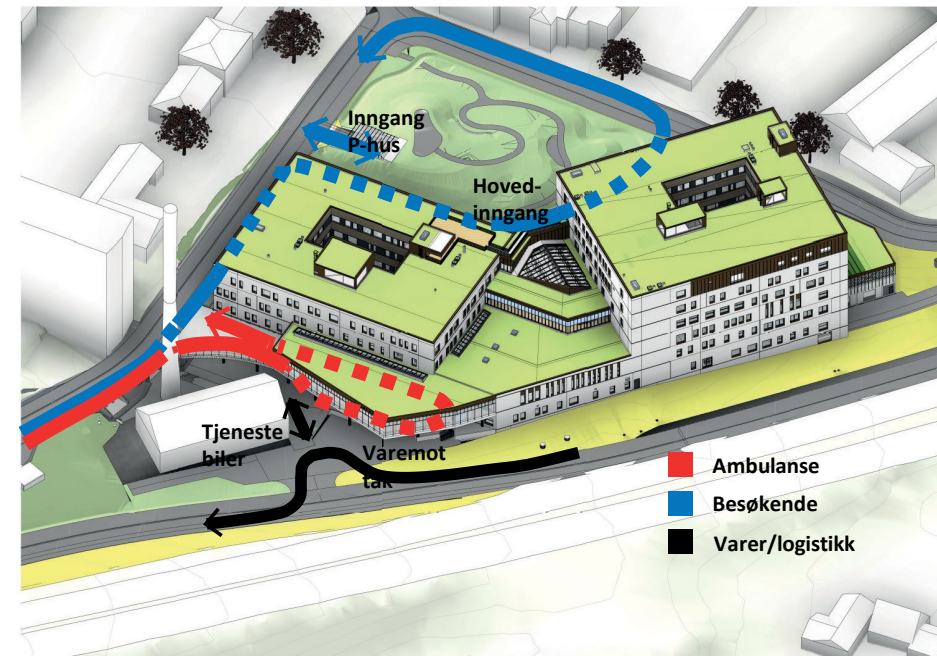
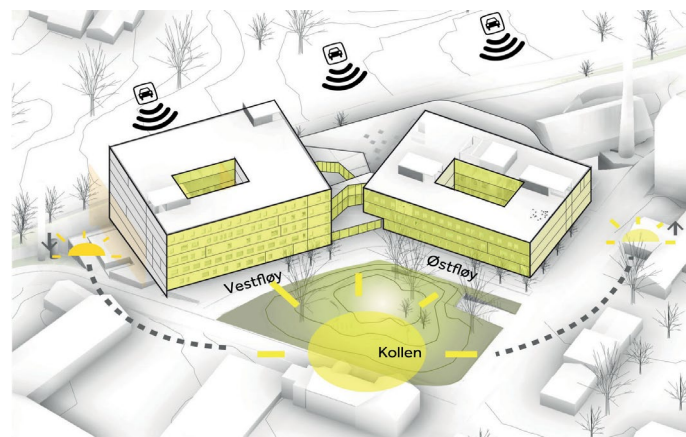
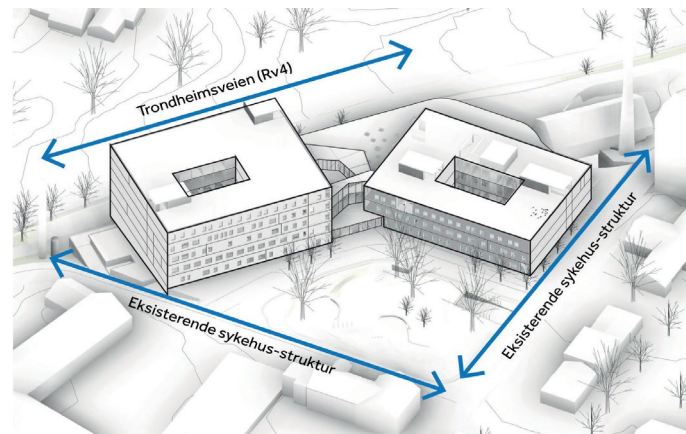


Antall pasienter per år i 2035

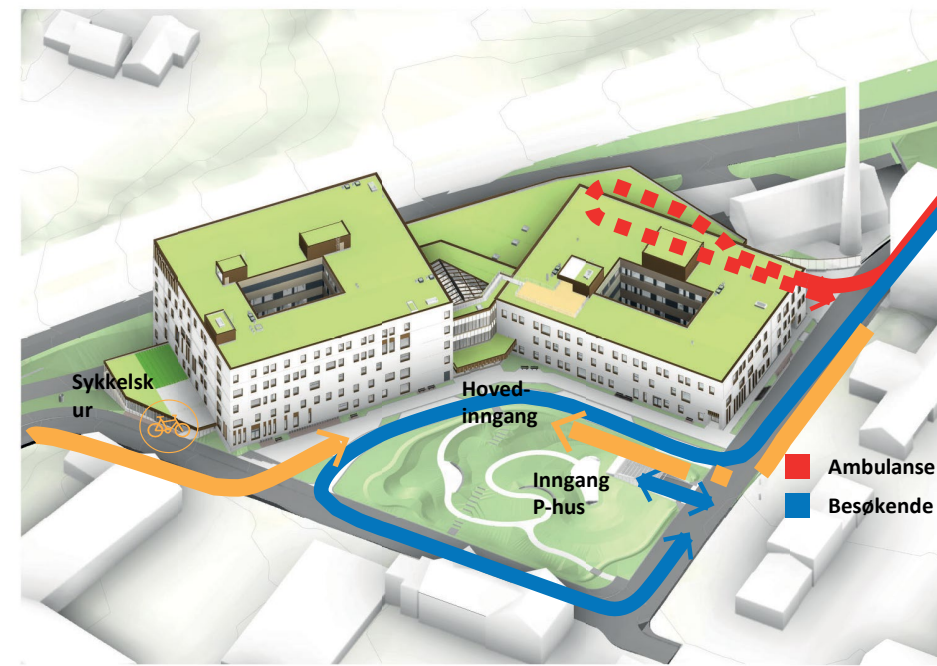
- Akutte pasienter, selvhenvendere
- Akutte pasienter, ambulanse
- Elektive pasienter
- Logistikk



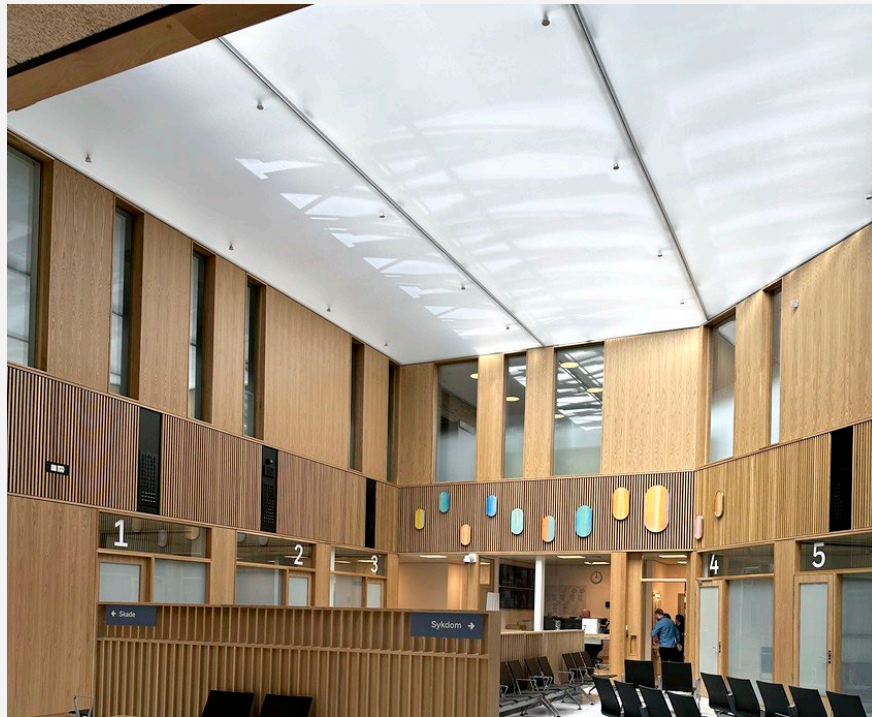
Stabling av avdelinger, sett fra Nord

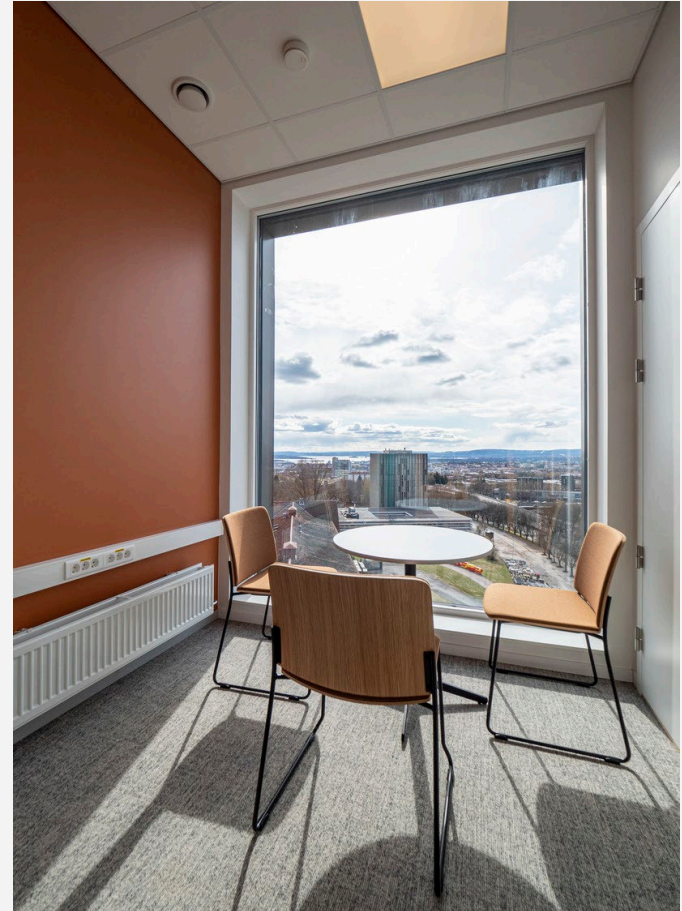
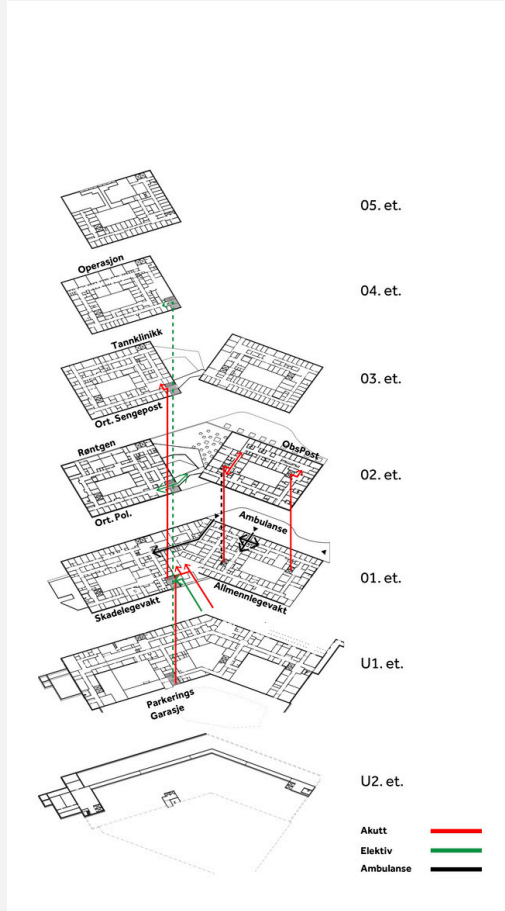


- Ambulanse
- Besøkende
- Varer/logistikk



- Ambulanse
- Besøkende





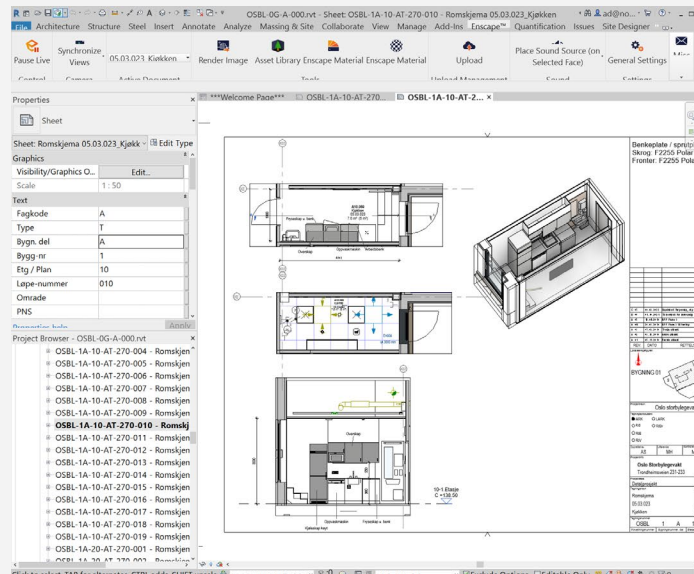
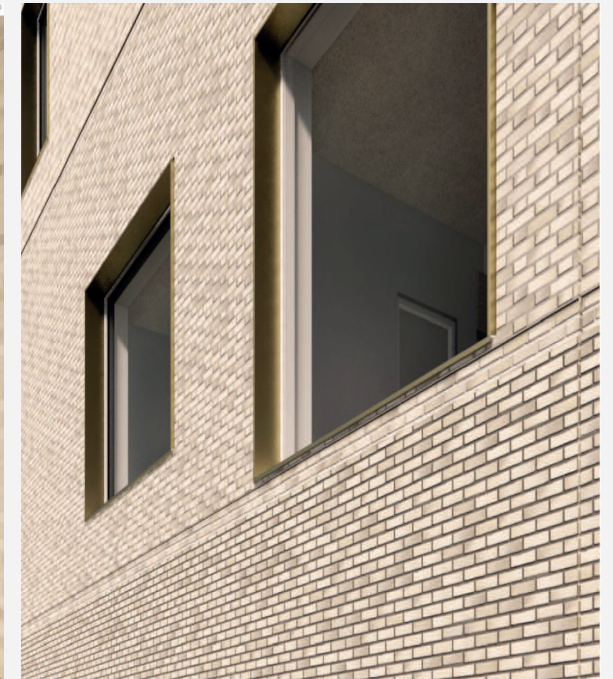




Prosjekterings- verktøy

Real time rendering, Revit/ Enscape:

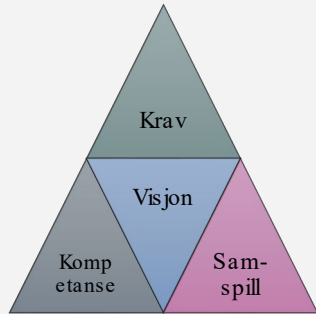
- Testing av løsninger
- Integret i brukerprosess
- Brukt for opplæringsfilm og prosjektering av skilting og møblering





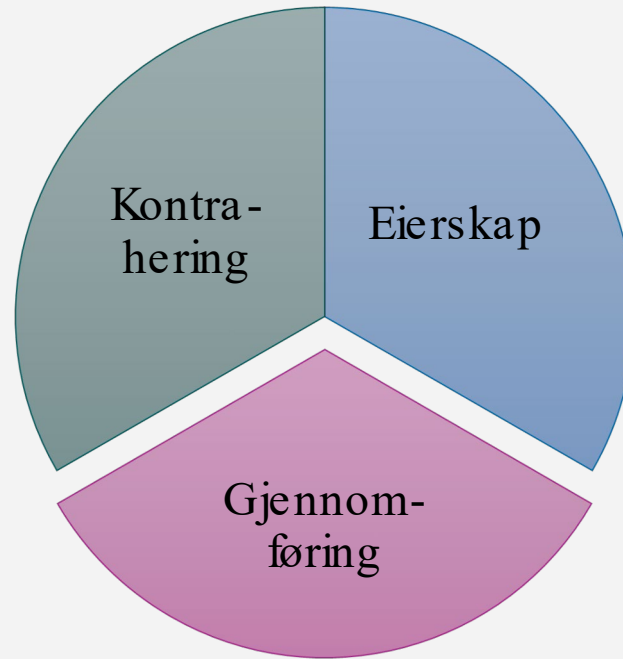
Fra idé til virkelighet

Kommunikasjon & Informasjon



Samlokalisering

- med PL fra 2017
- med konsulenter og Skanska fra 2019



Lean / Last planner system (LPS)

- Kurs med byggherre, prosjektledelse og konsulenter
- Byggherre styrt → TE styrt
- Åpenhet, respekt for hverandres behov og prosesser

Autodesk BIM 360

- Samarbeid i skyen
- Sammenstilte modeller og informasjon

OpenSpace

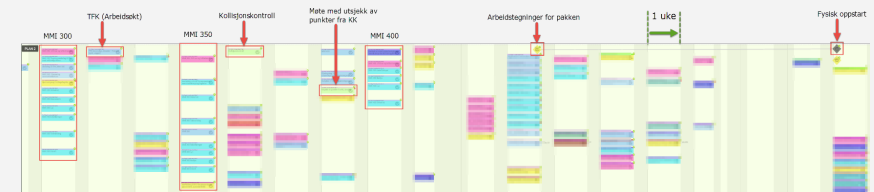
- Oppfølging byggeplass
- Sanntidsinfo for avgjørelser + beslutninger
- Sammenligning modell - bygget

StreamBim

- Samhandlingsmodell
- Automatisk synk av modeller, hvert døgn
- Automatisk synk av tegninger med strukturert metadata for lett filtrering

Touch plan

Veien fra prosjektering til produksjon i én lokasjon





Carpe Diem Demenslandsby

Team:

BH: Bærum kommune

PL: Opak

TE: Hent

ARK: Nordic

RI: Norconsult

LARK: Bjørbekk & Lindheim

IARK: CADI Interiørarkitekter

Entrepriseform:

Samspillkonkurranse m/etterfølgende
totalentreprise

- Nominert til DOGAs
Innovasjonspris
- To utmerkelser for inkluderende
design fra DOGA - kategorivinner
arkitektur og landskapsarkitektur

Nordic
Office of
Architecture





Carpe Diem Demenslandsby

Hva:

Demenslandsby 18.000 m²

17 bokollektiv med 136 plasser

22 sykehjemsplasser

158 plasser totalt

Hvor:

Dønshi utenfor Sandvika i Bærum
Kommune





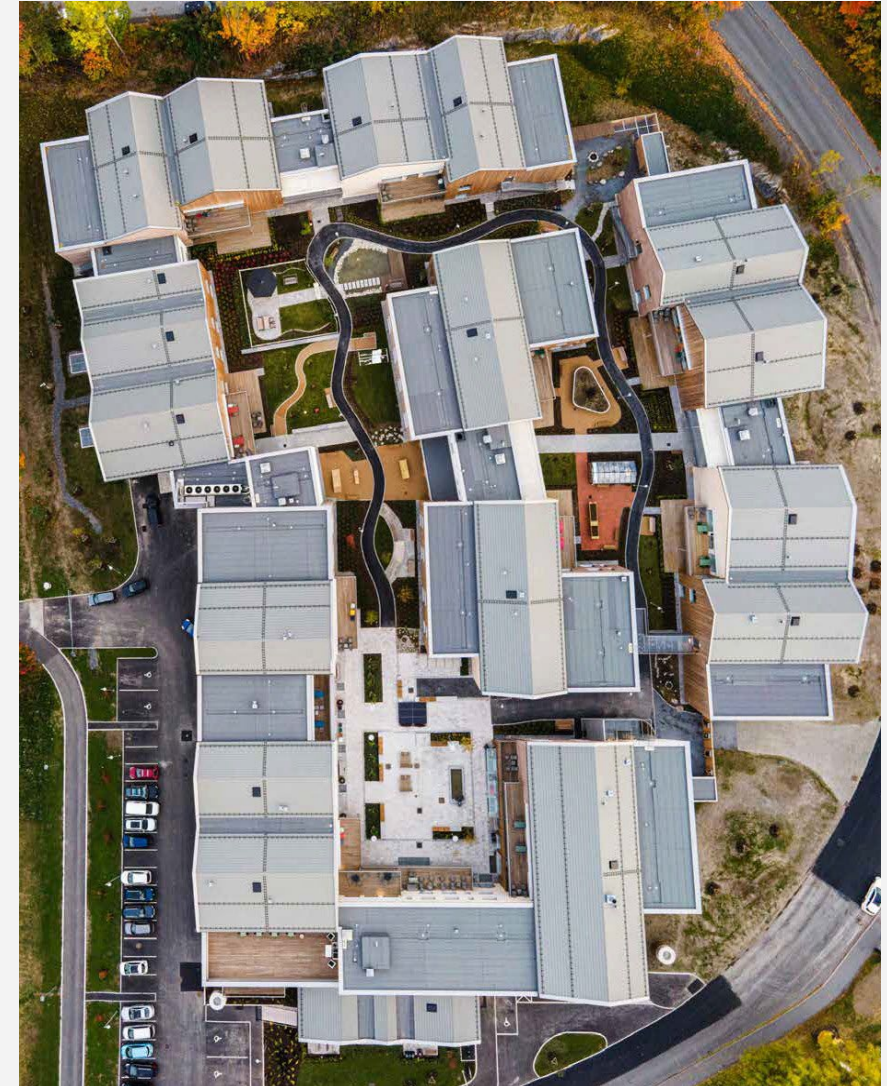
Felles filosofi – Beboerfokus





Pilotprosjekt

- Pilotprosjekt for personer med demens i Norge
- Hjemlig preg
- Naturlig avgrensning mot omgivelsene
- Bevege seg fritt
- Ulike type by- og hagerom
- Sosiale møteplasser





Utforming

- Bryte ned skalaen
- Oppdele bygningsmassen
- Naturmaterialer med hjemlig boligkarakter
- Frodig hage
- Ulike sanseopplevelser

Økonomisk bærekraft

- Gjennomført til avtalt tid innenfor budsjett
- Lave drifts- og vedlikeholdskostnader





Bærekraft - miljø

- Klimabesparelser > 35% i materialvalg og energibruk
- Passivhus/Energimerke A
- Økt arts-mangfold
- Nyttevekster og en egen dyrkingshage med drivhus
- Lokal overvanns-håndtering
- Regnbed





Sirkulæ røkonomi

- Vedlikeholds frie og robuste materialer
- Innvendige materialer
Svanemerket

1 boenhet = 1 hjem

- gjenbruk av innredning
- gjenkjennelighet for beboerne:

«Samme møblering, med ulike uttrykk;
fra det rustikke «hyttete», sjø, skog og
fjell, til det klassiske»





Sosial bærekraft

- Leve gode liv med demens
 - Sosial arena for pårørende og besøkende
 - Inngangspartiet og felleshuset inviterer naboer
 - Kafe, trimrom, butikk, frisør og grendehus
- et levende og godt sted å være












Gi liv til dagene gjennom liv i byen

Nøkkelen til å skape sosial bærekraft ligger i å bli en **attraktiv** og **naturlig** arena for barn, ungdom, familie, voksne, eldre, næ ringsliv, ansatte, kommuner, politikere, naboer, lag og foreninger....for alle!





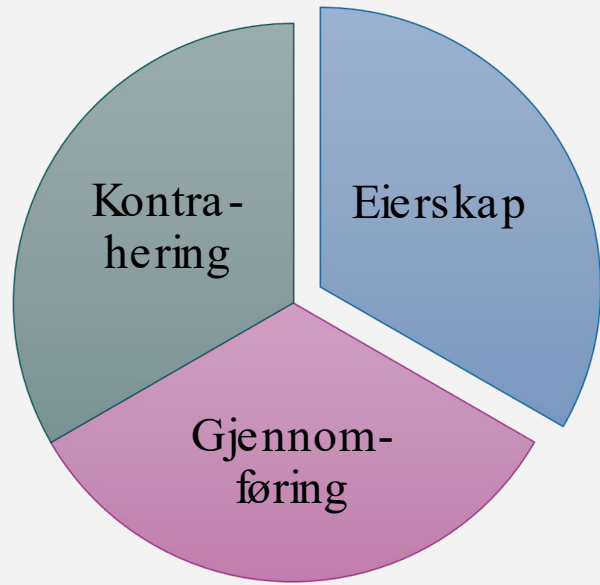
Felles aktiviteter Uke 38

Mandag 20.september	Tirsdag 21.september	Onsdag 22.september	Torsdag 23.september	Fredag 24.september	Lørdag 25.september	Søndag 26.september
SOL&SERVERING på Torget kl. 11.30-12.30 (Kaffe og kake) 	TURMARSJ Tilbud om å gå turmarsj sammen fra Torget Kl. 11.00  (Servering av kald drikke etter turmarsjen) SOL&SERVERING på Torget kl. 11.30-12.30  (Kaffe og sveler)	SOL&SERVERING kl. 11.00-12.00 på Torget  (Kakao med krem) SANGANDAKT i regi av Tanum menighet i Grendehuset kl 12.00 – 12.45  (Kaffe og saft)	FELLESTRIM på Torget kl. 10.30  KONSERT med Engelberg og Svendsrud i Grendehuset kl 11.00  (Fruktdrink)	SOL&SERVERING kl. 12.00-13.00 i Mersmak Kafe&Bistro  (Vafler og kaffe) SANGSTUND kl 13.45-14.30 med Grete i Grendehuset 	KONSERT i Grendehuset kl 16.00 «Grieg på ferie» med Rønning, Stoyanov og Rønning  (Øl og vinsservering) KONSERTER og andre spennende tilbud på TV- kanal 998	SCHLAGERKONSERT i regi av Bærum Sangfestival i Grendehuset kl.16.00 (Bofellsskapene i A1,A2, A3,B1) og kl.18.00 (Bofellsskapene i A4,A5 og B2)  (Kaffe og kake)
SANGSTUND kl 14.00-14.45 med Grete i Puben  (Begrenset med plass – først til mølla prinsippet☺)	BESØKSHUNDER fra Røde Kors ute i landsbyen kl 18.00 (Sett dere ute så får dere besøk☺) 	KONSERTER og andre spennende tilbud på TV- kanal 998 KUNSTUTSTILLING Galleri Carpe Diem i Indre Torggate med kunstner Kristin Myhre	FELLESLUNSJ for ALLE bofellsskapene i Mersmak Kafe&Bistro kl 12.00 	KUNSTUTSTILLING Galleri Carpe Diem i Indre Torggate med kunstner Kristin Myhre KONSERTER og andre tilbud på TV-kanal 998	KONSERTER og andre spennende tilbud på TV- kanal 998 KUNSTUTSTILLING Galleri Carpe Diem i Indre Torggate med kunstner Kristin Myhre	KONSERTER og andre spennende tilbud på TV- kanal 998 KUNSTUTSTILLING Galleri Carpe Diem i Indre Torggate med kunstner Kristin Myhre





Oppsummering Carpe Diem



«Demenslandsbyen Carpe Diem har overgått alle forventninger til hva et helsebygg kan være. Både inne- og utearealene er som beboerne: mangfoldige og individuelle.»

- Kategoripris, Innovasjonspris for inkluderende design, DOGA, 2024

Pilotprosjekt for personer med demens i Norge

Felles filosofi – beboerfokus

Landsbyen – et attraktivt sted m/plass til aktiviteter

Nøkkelen til å skape sosial bærekraft ligger i å bli en attraktiv og naturlig arena for alle





Midtbygda sykehjem

Bergen kommune, Åsane

11.760 m² BTA / 935 mil NOK

Erstatter det tidligere
sykehjemmet på samme sted

Under detaljprosjektering

Samspillentreprise med åpen
bok, TE Skanska





Miljøambisjoner og bærekraft

- BREEAM EXCELLENT Paris Proof incl 40% reduksjon av CO² på materialer.
- Energikonsept NZEB (passivhus ihht Future Built-kriteriene)
- LOWEX oppvarmingskonsept
- Omrøringsventilasjon
- Bæresystem massivtre/ søyle og drager
- Utslippsfri riving
- Utslippsfri byggeplass (pilotprosjekt, 85-90% reduksjon av utslipp)

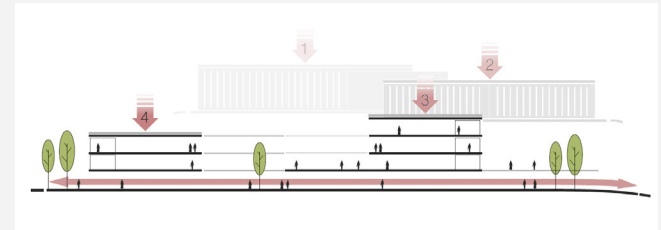
Et bygg som bidrar til lavt klimafotavtrykk – et Paris Proof bygg:

- Har materialer med lave klimagassutslipp under produksjon og transport
- Har lav energibruk
- Bruker fornybar energi
- Bygges på fossilfri, helst utslippsfri, byggeplass
- Er tilrettelagt for offentlig og fossilfri, helst utslippsfri, transport

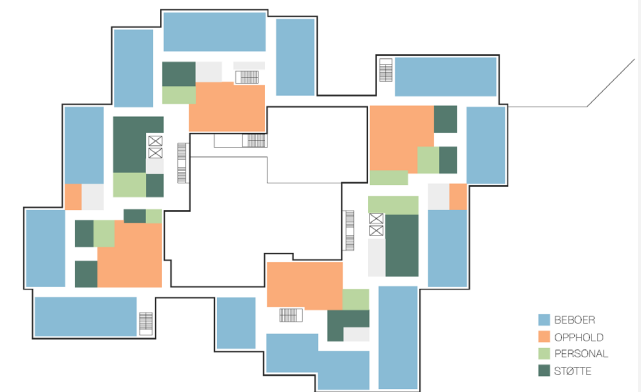


Ombruk/ gjenbruk:

- Hulldekker
- Ståldragere
- Limtre dragere
- Ståltakplater
- System- og metall himlinger
- Dører
- Håndløpere (stål)
- Ståltrapper
- Tegl



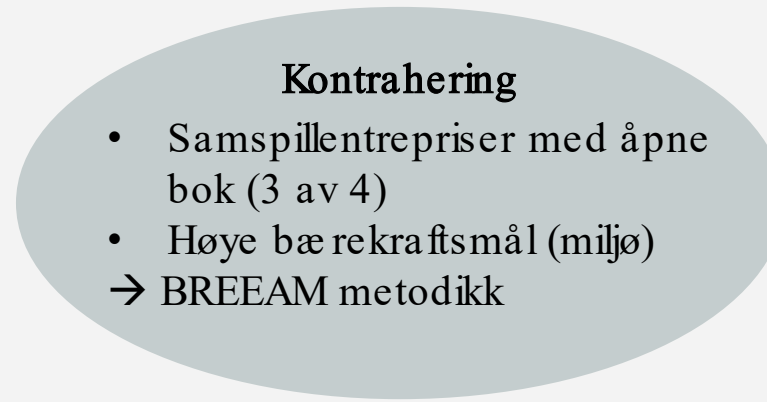
Bogruppeplan





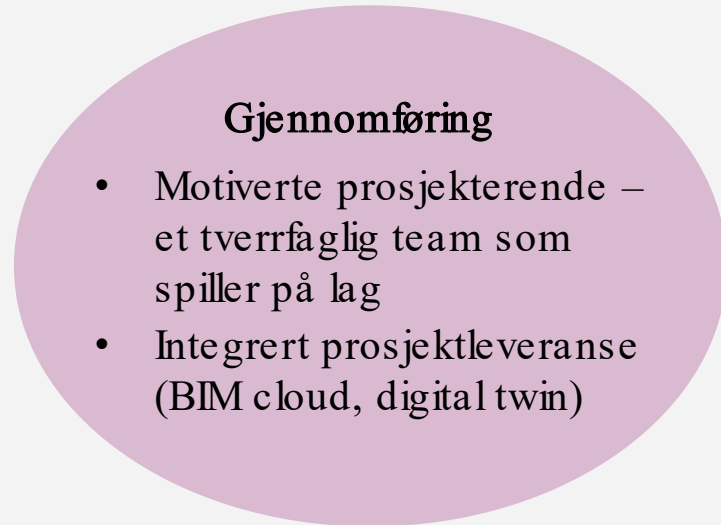
Fellestrekk suksessfaktorer

Gjensidig respekt

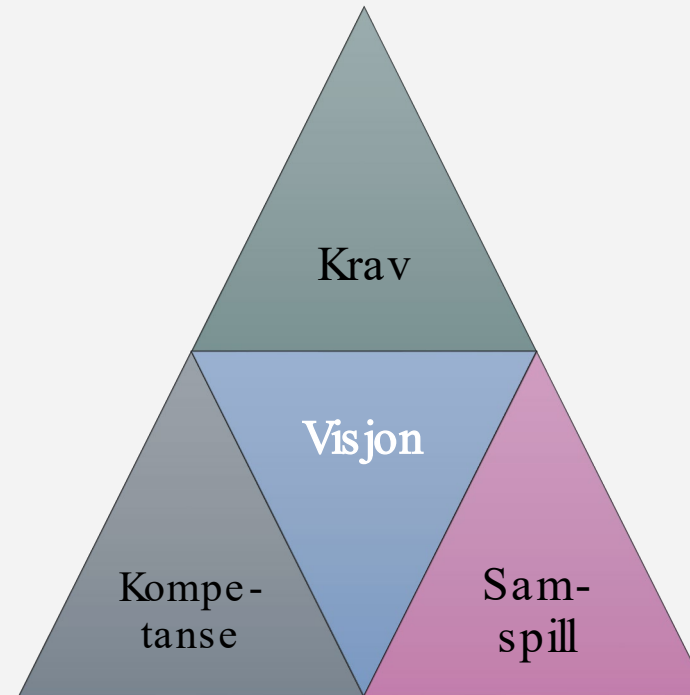
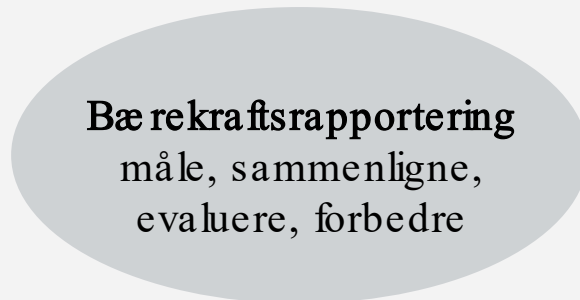
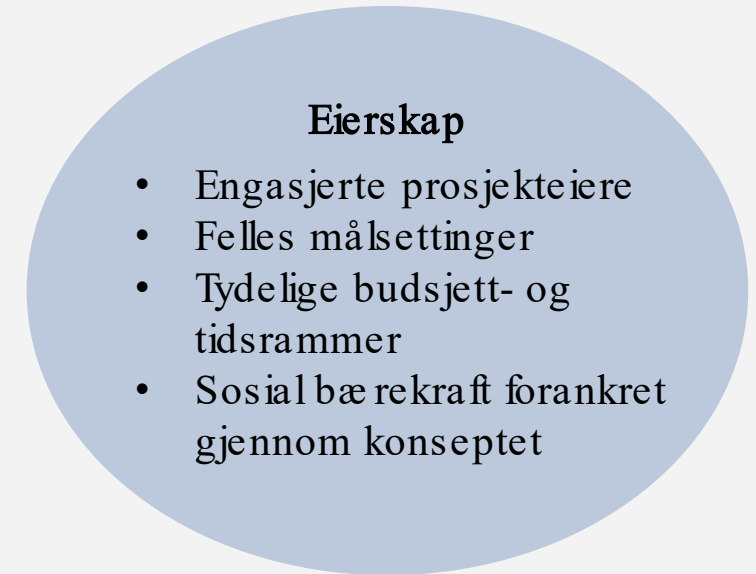


Forpliktelse til samarbeid og delt beslutningstaking

Tillit mellom partene



LEAN og VDC metodikk



Helsefremmende og bærekraftig arkitektur

