

Klubbhall konsept

Klubbhallen er en ishall beregnet for å imøtekomme de behov, krav og forventninger som en ishockeyklubb har til et komplett anlegg

September 2021



ENGASJERT - RAUS - EKTE

Arkitema .. COWI







Norsk idrett er en av samfunnets viktigste inkluderingsarenaer, hvor det allerede gjøres en formidabel innsats for både mangfold og inkludering i idretten. Samtidig må vi erkjenne at vi ikke er i mål. Både når det gjelder økonomi som barriere for idrettsdeltakelse, kjønnsbalanse og likeverdig deltagelse, har vi fortsatt en vei å gå.

— Berit Kjøll - Idrettspresident

Fra pressemelding ifm. ny idrettsstrategi og et krafttak for aktivitet, mangfold og inkludering - 3. sep 2021

Hallbruk og folkehelseperspektivet

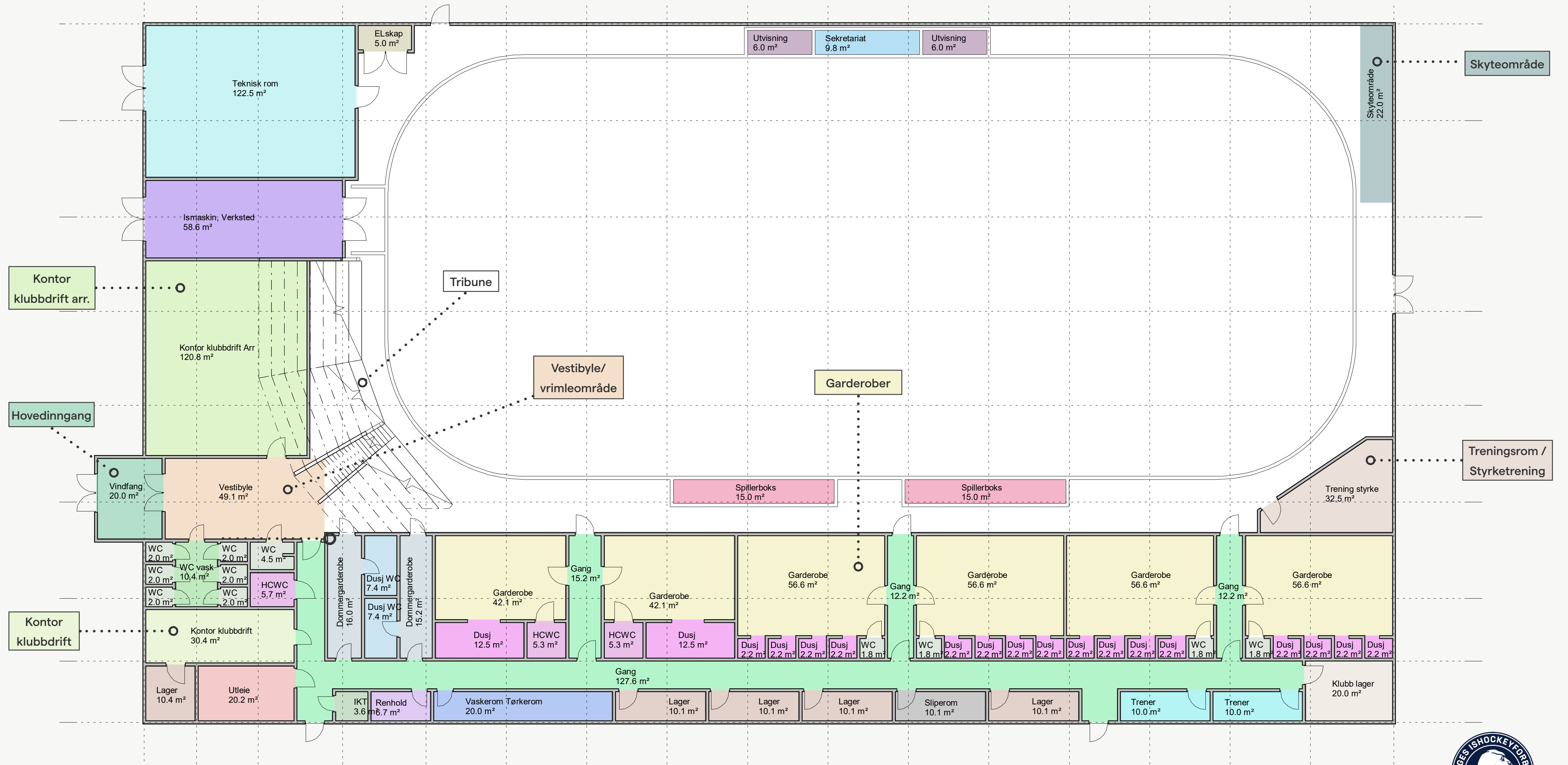
- ● Klubbhallen er ment som treningsarena for ishockey og para ishockey, men skal også være inkluderende for andre is-relaterte aktiviteter
- ● Hallen skal være tilgjengelig for utøvere i alle aldre, uavhengig av kjønn, etnisk bakgrunn, psykiske eller fysiske forutsetninger.
- ● Hallen skal være et positivt tilskudd til satsing på økt fysisk aktivitet og idrettsglede for å fremme folkehelsen.
- ● Hallen er tilpasset krav til universell utforming.



Nøkkelinformasjon

- ● Imøtekommer internasjonale og nasjonale idrettslige krav til ishaller
- ● Imøtekommer krav til idrettsfunksjonalitet
- ● Imøtekommer krav til spillemidler
- ● «NHL size rink» – 26x60 meter
- ● 6 store garderober – 2 dommergarderober
- ● Gode lagermuligheter
- ● Styrkerom
- ● Skyterampe innendørs
- ● Utstyrsrom
- ● Store møterom
- ● Klubbkontor
- ● 250 sitteplasser

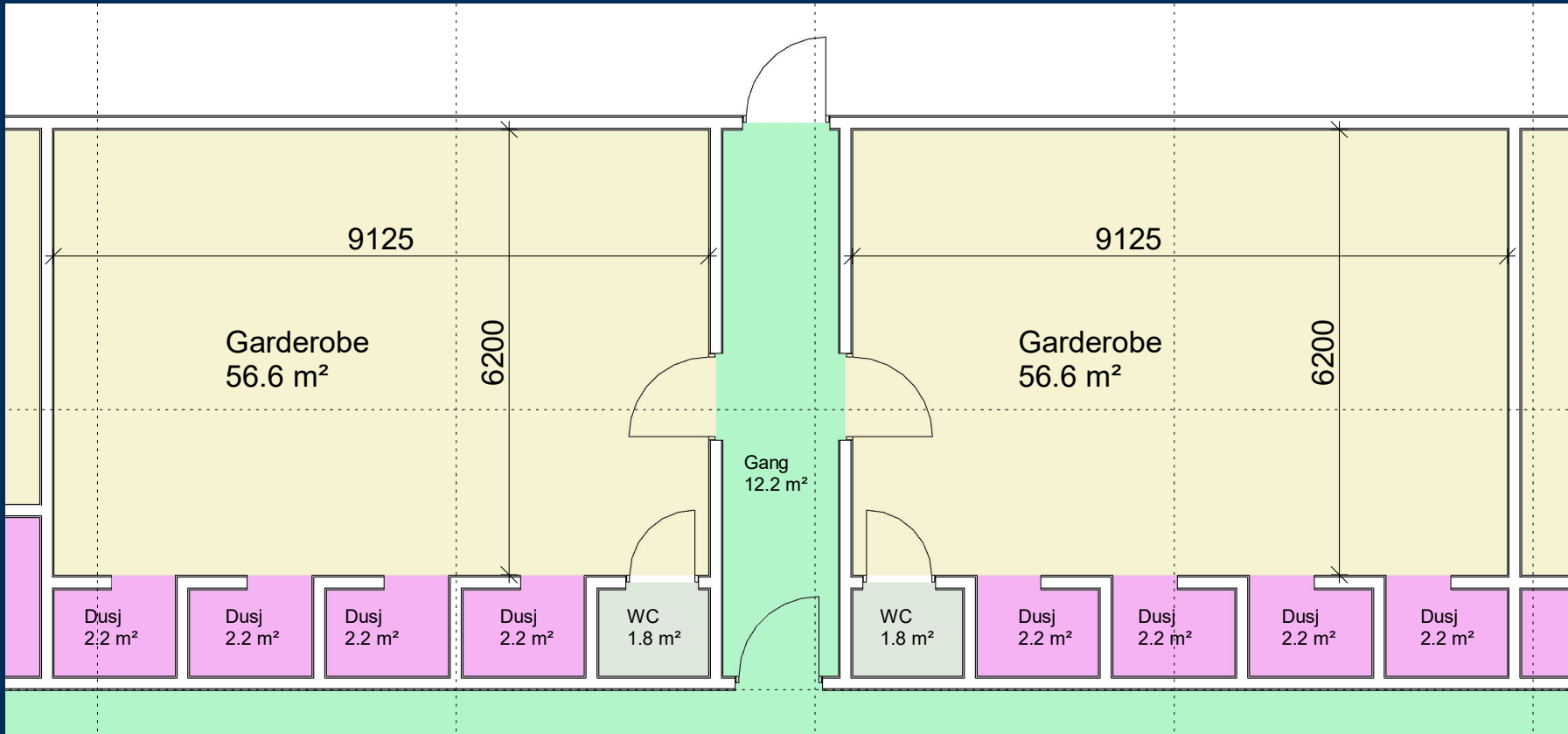




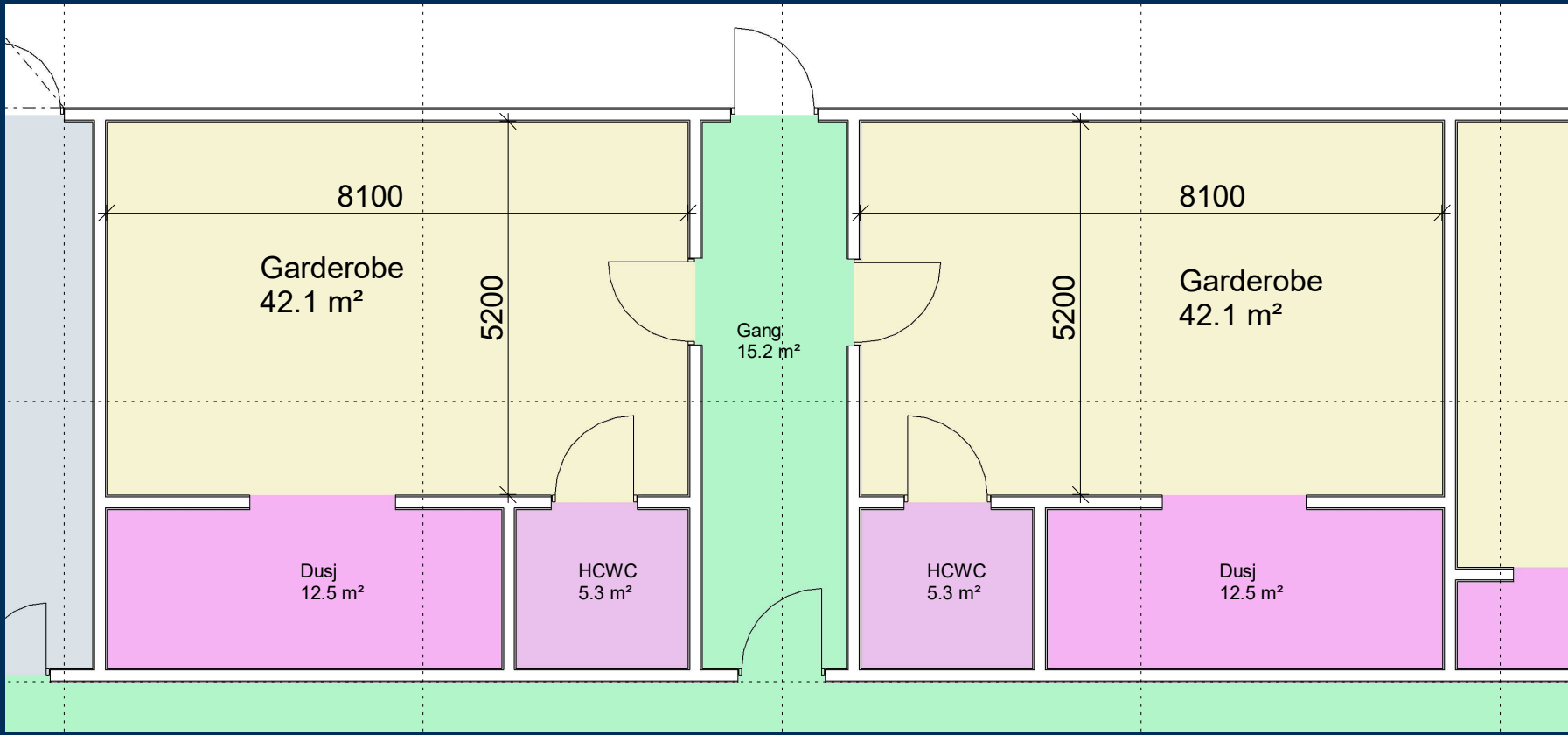
Garderober



- ● 4 x vanlige garderober



- ● 2 x HC-garderober



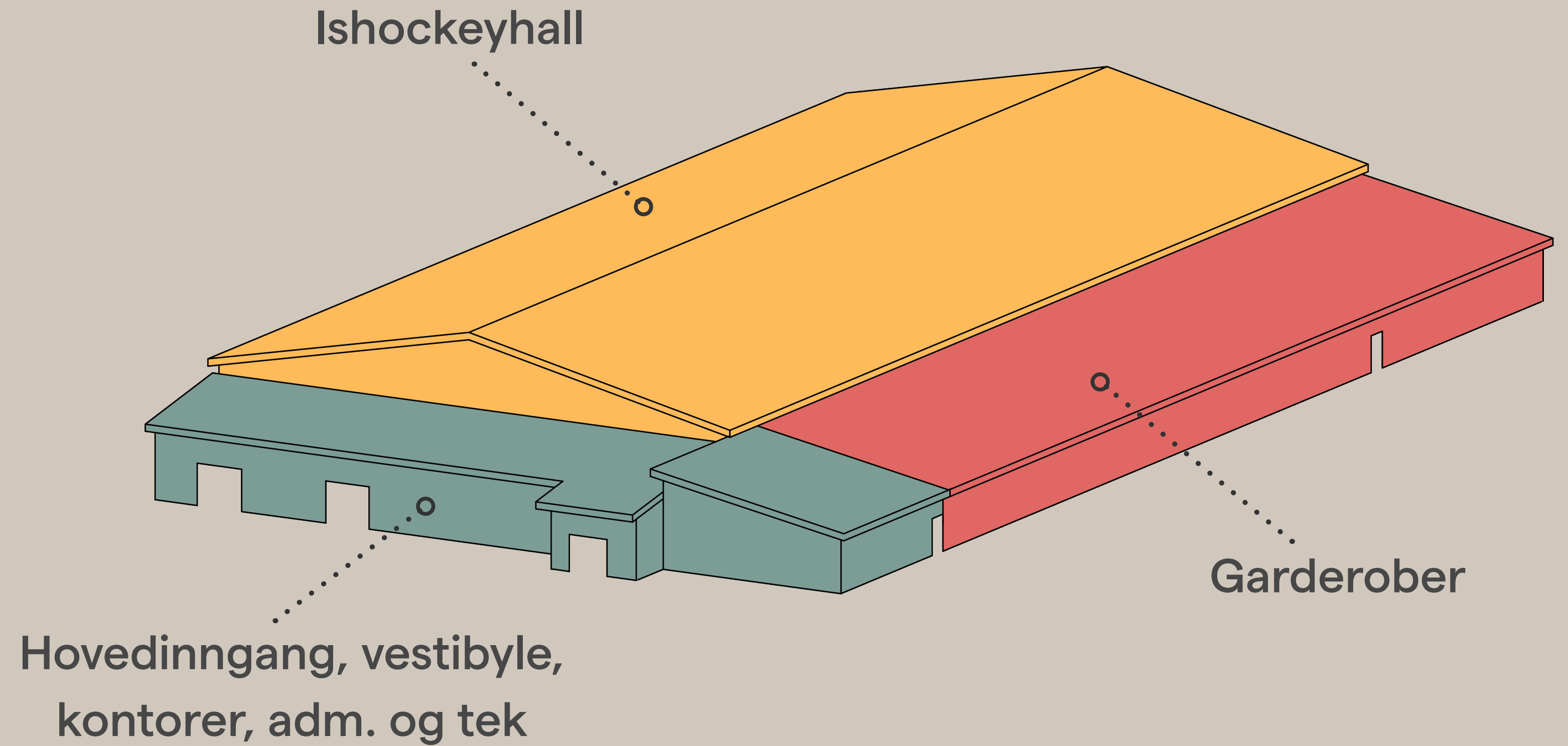


Arkitema..COWI



Arkitektur

- ● Bærekraft
- ● Rask byggetid
- ● Passivhusstandard
- ● Mulighet for stedlig tilpasning i fasadeliv



- Bygningsteknikk
- VVS-anlegg
- Elektro og automasjon

Bygningsteknikk

- ● Direkte fundamentering med gulv på grunn
- ● Stålfagverk i takkonstruksjon
- ● Bærende vegger og dekker i oppholdsarealer i standard trebjelkelag (limtre ved lange spenn) og trestendervegger
- ● Yttervegger i massivtre
- ● Korrugerte plater i takkonstruksjon



VVS-anlegg

- ● Klimamessig deling av hallen mellom ishallen og servicesoner
- ● CO₂-kuldeanlegg med indirekte varmeopptak via ammoniakkvann som kuldebærer i banerørene under isflaten
- ● Overskuddsvarme fra kunstisanlegget som ikke kan gjenvinnes for bruk til oppvarmingsformål i hallen kan evt. leveres til nærliggende bygninger

Elektro og automasjon

- ● Elkraft, basisinstallasjon: Det skal være minimum 20% reservekapasitet på føringsveier for fremtidige utvidelser
- ● Belysning: 800 lux i hall. Lyskultur sine anbefalninger skal oppfylles i resten av bygget. LED lyskilder
- ● WIFI, datauttak og lydanlegg
- ● Fuldekkende brannalarmanlegg
- ● Fjernstyrt driftsanlegg, ikke behov for driftstekniker i ishallen



- **Anleggskostnader**
- **Ishockey-spesifikke kostnader**
- **Driftskostnader**

Anleggskostnader

Investeringskostnadene er basert på enhetspriser,
oppdatert etter dagens situasjon (januar, 2021)

Beskrivelse	Kostnad
Kap. 2 - Bærende konstruksjoner	Ca. 12 100 000 NOK
Kap. 2 – Innvendige arbeider og ytterskall	Ca. 8 600 000 NOK
Kap. 3 – Varme, ventilasjon og sanitær	Ca. 13 800 000 NOK
Kap. 4 & 5 – Elektro og automasjon	Ca. 4 000 000 NOK
Sum entreprisekostnad	Ca. 38 500 000 NOK

Anleggskostnader

- ● Det er avsatt 10% til marginer og reserver
- ● Det er ikke medtatt kostnader for utendørsarbeider
- ● Det er ikke medtatt undervarme mot grunn under isflate, fundamentering, eller andre utgifter som følge av lokale tilpasninger
- ● Det er lagt opp til passivhusstandard
- ● Ikke inkl. merverdiavgift



Ishockeyspesifikke kostnader

Beskrivelse	Kostnad
Isprepareringsmaskin	Ca. 1 500 000 NOK
Komplett vant/ m spiller og utv. bokser for 26 x 60 m, inkl. installasjon og transport.	Ca. 1 550 000 NOK
2 x Nett bak mål, h = 3m	Ca. 90 000 NOK
2 x Scoreboard	Ca. 144 000 NOK
4 x Mål med nett	Ca. 48 000 NOK
Kantfres	Ca. 125 000 NOK
Utstyr for islegging, Vanntank på ramme med motor og slange/dyser	Ca. 60 000 NOK
Verktøy til verksted. Slipemaskin, batteridriller og annet verktøy	Ca. 50 000 NOK
Benker og annet nødvendig utstyr til garderober	Ca. 225 000 NOK
Sum kostnad	Ca. 3 792 000 NOK

Driftskostnader

Det viktigste kostnadselementet ved et ishockeyanlegg henger sammen med:

- ● Volumet på bygningen
- ● Isens kvalitetskrav og beskaffenhet (mht. temperatur, luftsirkulasjon, vannkvalitet, mv.).
- ● Totalt energiforbruk for VVS i ishallen estimeres til ca. 580 000 kWh/år*
- ● Årlig elektrisk forbruk til belysning ca. 93 000 kWh/år*
- ● Generelt energiforbruk: øvrige arealer 25 kWh/m² , ca. 25 000 kWh/år*

*Teoretisk forbruk avhengig av driftstid, geografisk plassering mv.



Øvrige driftskostnader

Beskrivelse, årlig aktivitet	Kostnad
Service av isbil	Ca. 25 000 NOK
Sliping av kniver til bil	Ca. 10 000 NOK
Bytting av glass og stolper til vant (slitasje)	Ca. 15 000 NOK
Merking og maling av isbane (per gang)	Ca. 20 000 NOK
Service, sertifisering og vedlikehold av tekniske anlegg (2% av investeringskostnad)	Ca. 350 000 NOK
Forbruk smøremidler, batterivann, etc.	Ca. 35 000 NOK
Vannforbruk og øvrig renovasjon	Ca. 30 000 NOK
Innleie av renholdstjenester (antatt 3 ganger i uken)	Ca. 215 000 NOK
Forsikring av bygg med teknisk utstyr	Ca. 250 000 NOK
Forefallende vedlikehold	Ca. 50 000 NOK
Sum årlig øvrig driftskostnad	Ca. 1 000 000 NOK

Oppsummering FDV-kostnader*

Beskrivelse	Kostnad
Total kost drift og vedlikehold 12 mnd.	Ca. 1 667 000 NOK
Total kost drift og vedlikehold 9. mnd.	Ca. 1 470 000 NOK

*/ Antatt årlig gjennomsnittpris forelektrisitet på ca. 1,15NOK/kWh



Jan Arild Sørbø

Norges Ishockeyforbund

Rådgiver Ishallutbygging

Mobil 90962021

E-post: janarild.sorbo@hockey.no

Arkitema .. COWI

