



Anleggskonferansen, Rogaland
18-19.oktober 2021



**Region
Sørvest**



Hva er «vår» agenda her i dag:

- Vi er ambassadører for utvikling av sporten vår – og Norsk ishockey ønsker STERK vekst
 - Ønsket utvikling og vekst kan kun skje ved
 - Anleggsutvikling
 - Klubbutvikling
- Vi er opptatt av å innfri på idrettens målsettinger om at
 - Barn skal få lov til å drive med den idretten de ønsker
 - Økonomiske barrierer for å kunne delta i sporten MÅ reduseres
 - Mest mulig idrett skal være «kortreist», og bærekraftig



Litt status først om hockeyfylket Rogaland



5 i 2018

4/5 + 1
2020

26%
versus
17%

20 av 40

3126
versus
3178

17+ mill.



Bare så synd at så få barn og unge for muligheten til å delta ...

Vi har i dag kun ishaller i Haugesund, Stavanger og på Nærbø



NORGES IDRETTSFORBUND



KLUBBHALL KONSEPT

*KLUBBHALLEN ER EN ISHALL BEREGNET FOR Å
IMØTEKOMME DE BEHOV, KRAV OG FORVENTNINGER SOM ETT
IDRETTLAG OG DETS INTERESSENER HAR TIL ET
KOMPLETT ANLEGG*



Engasjert – Raus – Ekte





NIHF Region Sørvest har en ambisiøs anleggsstrategi

Vi peker på 21 nye steder i regionen som vi mener bør ha en ishall for å innfri målsettinger

- 10 av dem i Rogaland – byer/tettsteder med ca 20.000 innbyggere
- «cluster» og E39 strategi

Realistiske på at uten «verktøy» og ressurser blir strategien fort bare en «festtale»

- Klubbhall konsept med veileder
- Klubb utviklings konsept
- Ressurs gjennom Ting vedtak





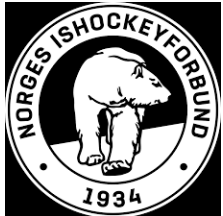
Hva har vært målsettingen med konseptet?

Avkrefte eller bekrefte at det er så dyrt å bygge ishaller

Avkrefte eller bekrefte at det er så dyrt å drifte ishaller

Hvem har vært med i utvikling av konseptet?

Troverdighet & kvalitetssikring



COWI



Region
Sørvest

ARKITEMA
ARCHITECTS

 NTNU
SIAT – Senter for
idrettsanlegg og teknologi



Ikke bare en treningshall for ishockeylag

- Store garderober muliggjør store grupper – ideelt for skøyte- og hockeyskoler
- Store garderober passer «Superlagene» godt
- 6 garderober sikrer muligheten for fellestreninger for begge kjønn
- Store møteromslokaler – kan benyttes av andre brukere
- Kontor for daglig drift og spiserom
- Trenings- og styrkerom
- Tilpasset for para ishockey
- Innvendig skyterampe
- Rom tilpasset «utleie» bokser for utstyr – viktig i forbindelse med SFO
- Publikumskapasitet - 200-300 sittende tilskuere



Nøkkelinformasjon

- imøtekommer internasjonale og nasjonale idrettslige krav til ishaller
- imøtekommer krav til idrettsfunksjonalitet
- Imøtekommer krav for å få spillemidler
- «NHL size rink» – 26x60 meter
- 6 store garderober – 2 dommergarderober
- Gode lagermuligheter
- Styrkerom
- Utstyrsrom
- Store møterom
- Klubbkontor
- 250 Sitteplasser
- God «flyt» i logistikken for bevegelse av utøvere i ishallen
- Gode lagermuligheter

Romprogram

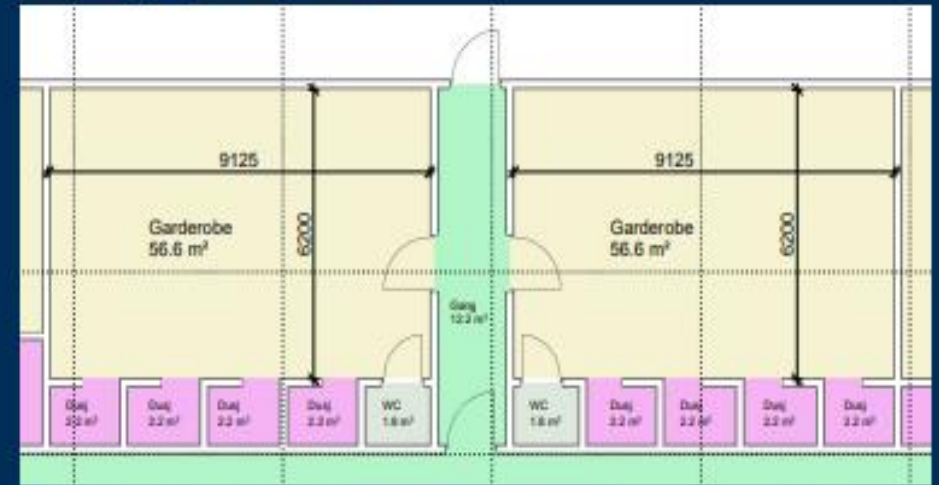


- I utformingen av konsepthallen har romprogrammet vært sentralt i design av planskissen.
- Romprogrammet er utarbeidet sammen med NIHF Region Sørvest og har til hensikt å angi behov, krav og forventninger som ishockeyklubbene har til et anlegg
- Bidrag fra utøvere av sporten, trenere, driftspersonale og klubber
- Nøkkelen til en forutisgbar kost på konsepthallen både investering og drift er at det er et forholdsvis låst romprogram

Garderober

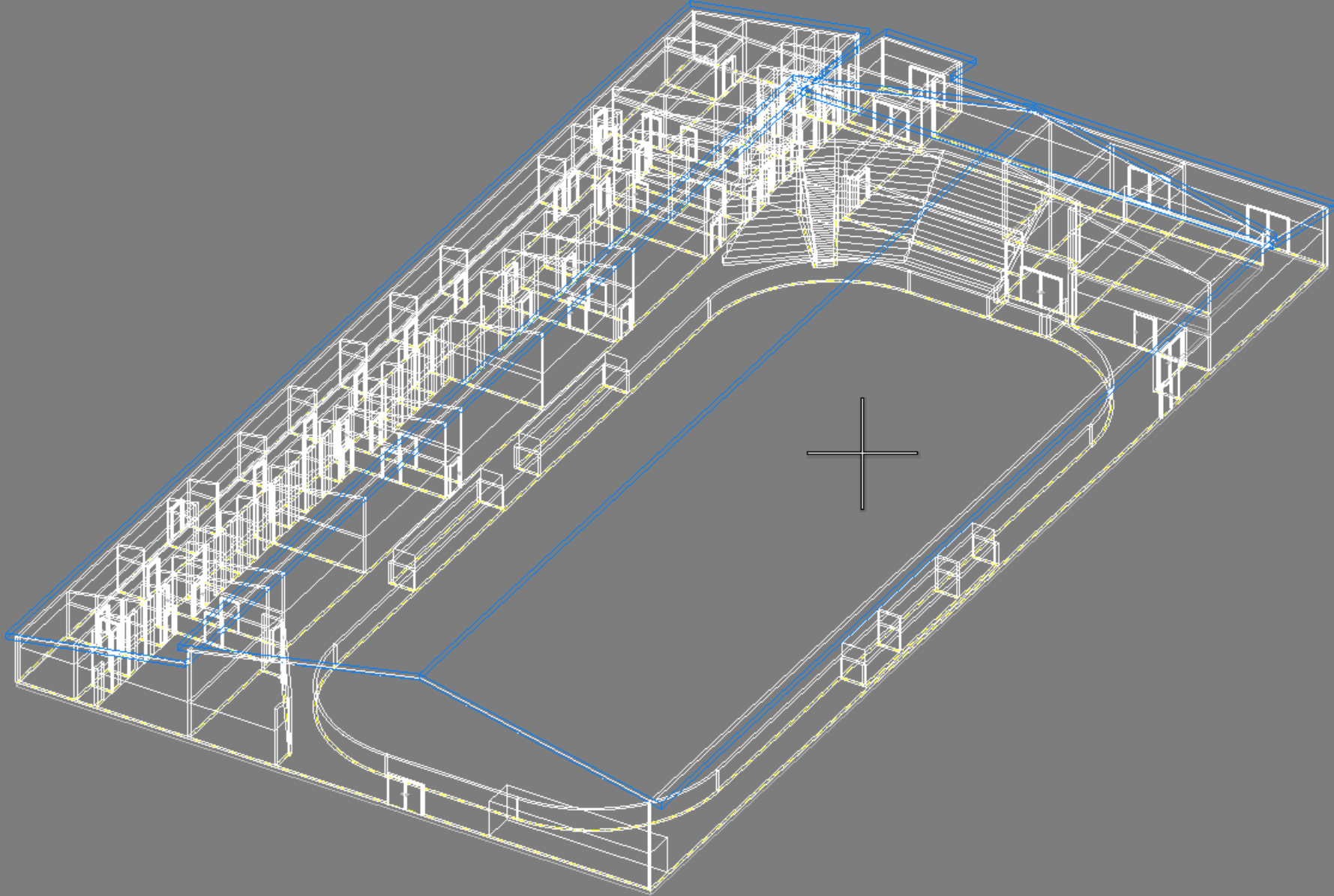


- ● 4 x vanlige garderober



- ● 2 x HC-garderober



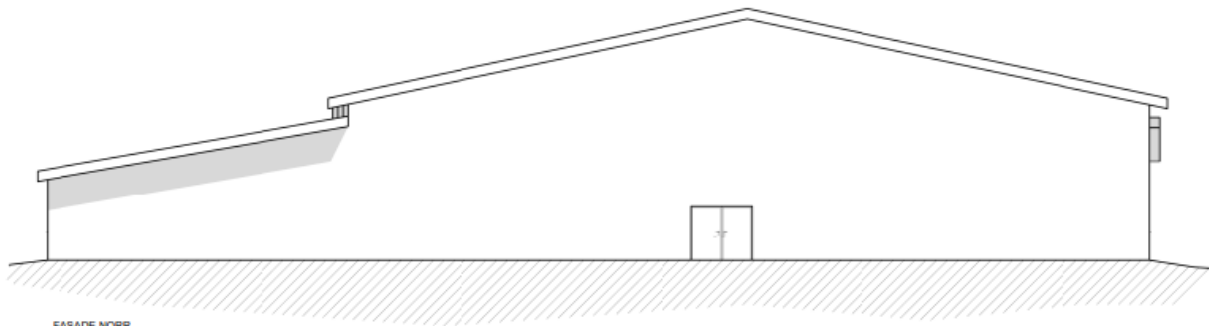




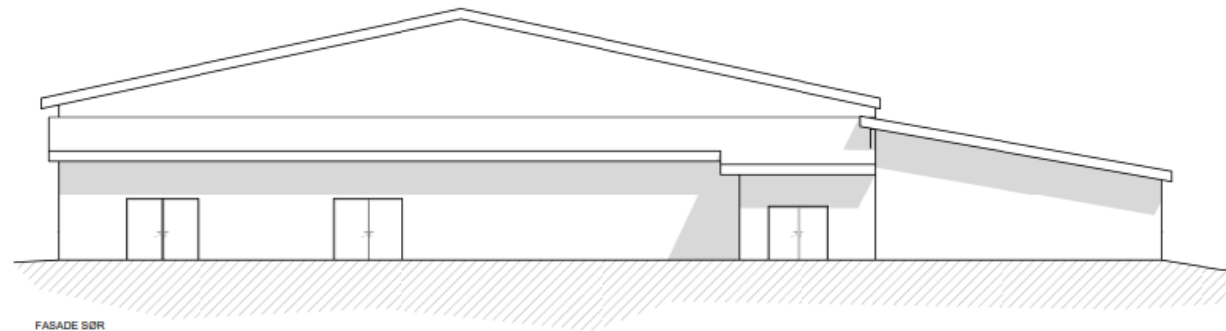
Arkitema..COWI



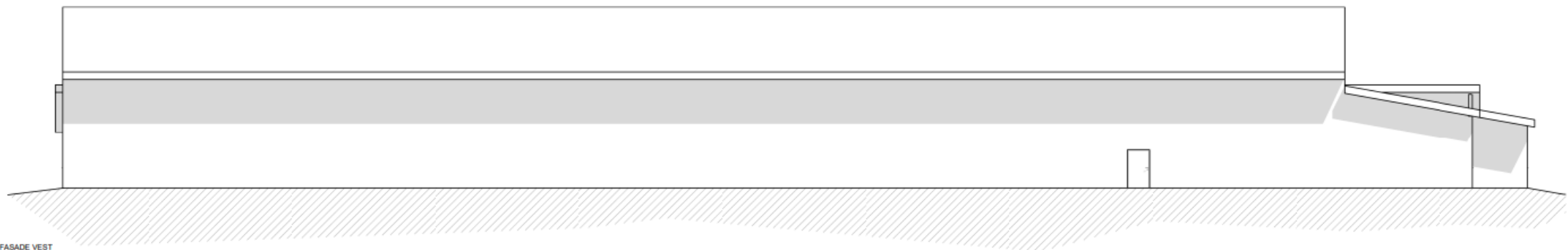
Planskisse



FASADE NORR



FASADE SØR

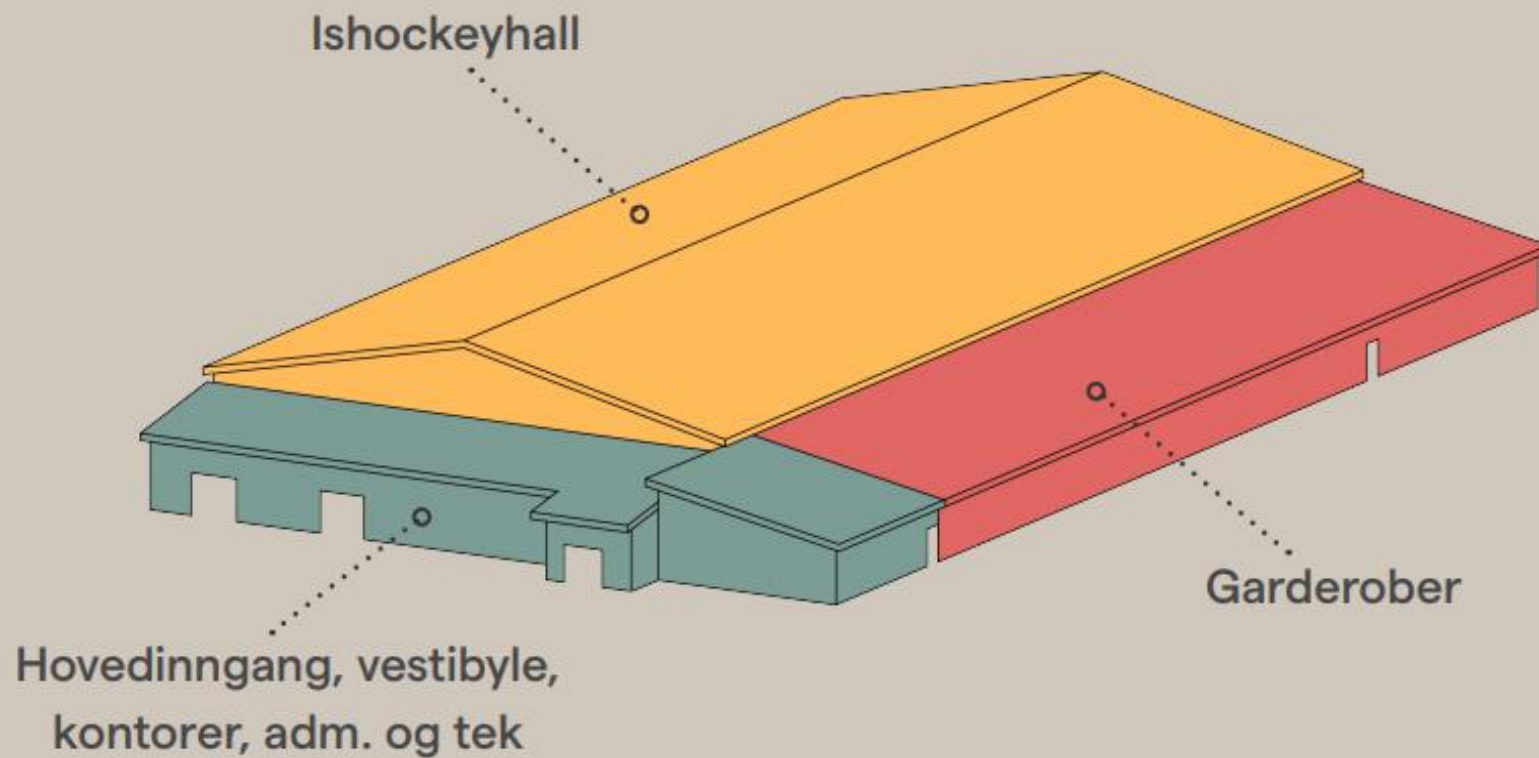


FASADE VEST



Arkitektur

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



Ishallen

- Bærekraftig materialer tilnærmet passivhus standard og en bærekonstruksjon hovedsakelig av treverk, i kombinasjon med noe stål og betong.
- Tilrettelagt for fosilfri og utslippsfri byggefase
- Universell utforming tilrettelagt for parahockey
- Fotavtrykk 3400 M2 (77,9 m*43,6 m)



- 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 kunstisbanen som ikke kan gjenvinnes for bruk til oppvarmingsformål i hallen kan evt. leveres til nærliggende bygninger



Overskuddsvarme som ikke kan gjenvinnes

- 100 000 kwh/år. (Tilsvarende årlig forbruk til 4 eneboliger)
- Kan leveres til nærliggende bygninger
- Kan dumpes til omgivelsene via en gasskjøler

Det anbefales å benytte denne energien til omkringliggende bygg eller anlegg

Elektro og automasjon

- ● Elkraft, basisinstallasjon: Det skal være minimum 20% reservekapasitet på føringsveier for fremtidige utvidelser
- ● Belysning: 800 lux i hall. Lyskultur sine anbefalinger 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



Tilleggsutgifter ifm med bygging



- Byggeledelse & administrasjon:
 - gebyrer, kostnader ifm. offentlige myndighetsbehandling anslås å ligge på rundt 3% av total byggekostnad.
- Prosjekteringskostnader:
 - ifm. forprosjekt, detaljprosjekt, oppfølging under byggefase og FDVdokumentasjon anslås å ligge på mellom 10-13% av total byggekostnad, og vil avhenge av bakgrunnskunnskapen til prosjektledelsen.

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 beskaffenheter (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



Spillemidler og øvrige støtteordninger

- Støtte spillemidler vil være 15,5-20 mill NOK
- Ulike organisasjoner og stiftelser (varierer fra region til region)
- Driftskonsepter
- Anlegget gir rett til MVA kompensasjon for frivillige org.



Folkehelse

- Høyt antall brukstimer ut av en hall
 - Aktivitet fra 0700 - 2300
- Barn, unge og voksne
- Ishaller er en god integrator, det er mange nasjonaliteter og folk med ulik bakgrunn på is på publikumsskøytingen.
- Friskøyting er en samlingsplass for familier og andre.
- Is gir raskt mestringsglede.
- Populære tiltak for skoler, barnehager og det øker bostedsattraktiviteten



Status Veilederen ble ferdigstilt i juni 2021

- Deltakelse på anleggsseminarer:
 - Viken Vest
 - Agder
 - Rogaland
 - »Ny istid i Nord«
- Presentasjoner gjennomført:
 - Idrettslag
 - Kommuner
- Milepæl nådd ved at første anlegg basert på dette konseptet har søkt SM



Norge trenger Ishaller

Kontakt info:

Jan Arild Sørbø



Rådgiver Ishallutbygging

Mobil 90962021

E-post: janarild.sorbo@hockey.no

