



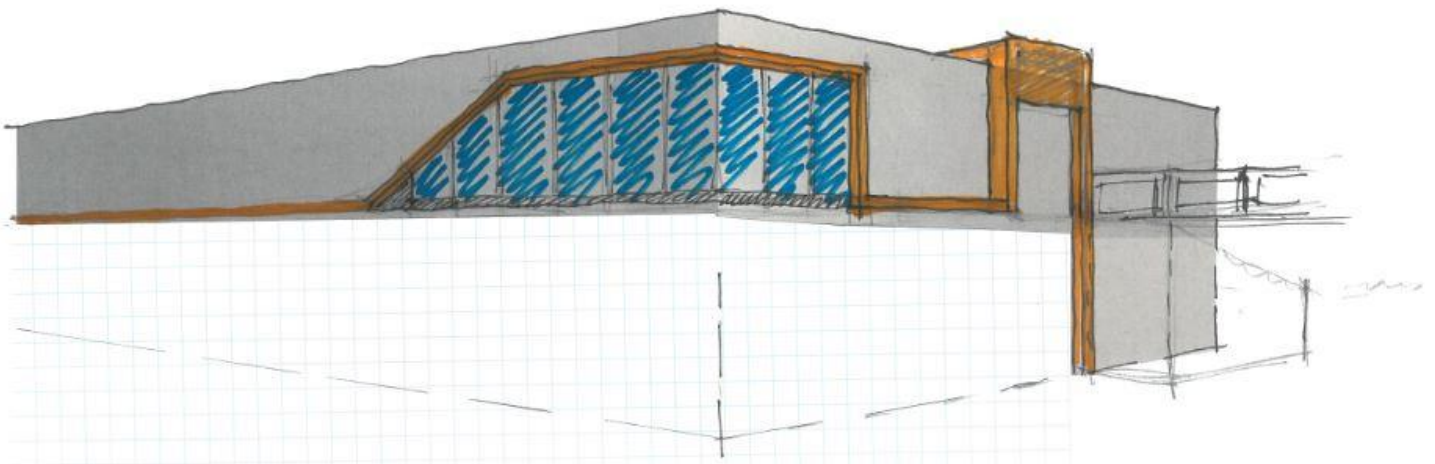
MULIGHETSANALYSE

Flerbrukshall og samlokalisering i Haugesund Idrettspark
Haugesund Curlingklubb og Haugesund Pistolklubb

Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver : Haugesund Curlingklubb og Haugesund Pistolklubb
Oppdrag : Mulighetsstudie for flerbrukshall/samlokalisering

Prosjektgruppen : Kjetil West (HCK)
: Elias T Nornes(HCK)
: Gunnar Orthe (HPK)
: Kjell Olav Nuntun (HPK)



Innhold

Bakgrunn.....	2
Tomteforhold og plassering.....	3
Estetiske forhold/Arkitektur	4
Konstruktive forhold/fundamentering	5
Kjøletekniske forhold.....	6
Tider for islegging.....	6
Varmegjenvinning	6
Kuldeytelse	6
Kostnadselementer for alternativene.....	8
Konklusjon.....	8
Strømforsyning	9
Elkraft generelt:	9
Tele og automatisering generelt:.....	9
Kjøling/Ventilasjons / varme / sanitær.....	10
Innledning	10
Sanitæranlegg	10
Varme og energiforsyning.....	10
Brannslukkingsanlegg.....	10
Kjøleanlegg.....	10
Ventilasjon/ avfuktningsanlegg.....	10
Utomhus.....	10
Kjøling - Isflaten.....	11
Ventilasjon/varme.....	12
Skyteanlegget.....	12
Drift.....	13
Kostnadsoverslag for prosjektet.....	15
Samlokalisering.....	16
Fremdriftsplan for prosjektet i sin helhet	18
Miljøhensyn	19
Haugesund Pistolklubb	20

Bakgrunn

Haugesund Curlingklubb og Haugesund Pistolklubb ønsker å få vurdert muligheten for å etablere et nytt felles idrettsanlegg i Haugesund Idrettspark.

En prosjektgruppe, satt ned av styrene i de to klubbene, ble stiftet for å utarbeide denne mulighetsanalysen.

Det er inngått et samarbeid mellom klubbene på oppfordring av Haugesund Idrettsråd, noe som allerede viser seg å bære frukter. Vi ser i dag for oss en samlokalisering av våre idretter for å utnytte arealer, videre dra synergier mellom idrettene. Dette vil i større grad kunne sikre inntekter og gi en bærekraftig drift.

Begge klubbene driver en type idrett som ses på som et viktig tilskudd til de andre idrettene som utøves i idrettsparken.

Klubbene har tett dialog med egne forbund, som begge er veldig positiv til samlokaliseringen og vil bidra i prosjektet. Norges Curlingforbund (NCF) vil kunne stille med egne representanter under planlegging og bygging av nytt anlegg.

Curlinghall i Haugesund har vært en fanesak for NCF, og i den forbindelse er det satt av øremerkede midler for dette i regi av Kulturdepartementet (KUD).

KUD har etter innstilling fra Norges idrettsforbund (NIF) satt av 12 millioner kroner til anleggspolitisk program – kostnadskrevenne anlegg. Midlene skal fordeles til tre is anlegg som hver skal få 4 millioner kroner. Etter et møte høsten 2014, mellom NIF, NCF og KUD ble det mer konkret og midlene ble anbefalt tildelt likt mellom følgende anlegg:

- **Haugesund Curlinghall**
- Sandefjord Ishockey
- Solberg SK – Nedre Eiker Kommune

Dette betyr at Haugesundcurlingklubb søker om 4 millioner kroner i ekstra bevilgning, i tillegg til ordinær spillemiddel tilskudd for 4 baners curlinganlegg, som utgjør 75 % av total bygge kostnad.

Curlinghall i Haugesund kommer inn under kostnadskrevenne anlegg, og er som nevnt gjenstand for spillemiddelsøknad. En forutsetning for å søke om spillemidler er kommunal garanti, noe som er aktuelt også i dette tilfellet.

Tomteforhold og plassering

Tomten som ligger til forslag i denne mulighetsanalysen er plassert sør av Haugesund Ishall. (Se skisse). Plasseringen av hallen er også vurdert ut fra å kunne utnytte eksisterende kjølekapasitet i Haugesund Ishall, hvor en da er avhengig av nærhet til hallen.

Tomta er forholdsvis flat, med noe masse i sør som må graves ut. Det foreslås å fylle igjen inn mot 1. etasje i hallen i søre enden, hvor en da vil få mulighet for sykkelparkering mm.



Eksisterende veiforhold rundt bygget beholdes, og gangtrafikk til og forbi bygget foreslås beholdt på disse veiene. Mellomrommet mellom byggene foreslås benyttet for eksempel til utvendig lagring, og kan avstenges med gjerde og port.



Estetiske forhold/Arkitektur

Konseptet for den foreslåtte curlinghallen baserer seg på Norges Curlingsforbunds tekniske veileder "Konseptløsning Curling".

Veilederen har forslag til planløsning for ishall med 4 baner, forslag til plassering av tekniske og sosiale rom, og den sier noe om funksjoner. Vi har videre satt opp et konkret forslag som vedlegg til denne analysen.

Det foreslås å legge pistolklubb lokalene i 1.etg, curling i 2.etg. Videre sosiale rom (kafe, møterom mm) i 2.etc hvor også hovedinngangen i øst vil være.

Se skisse.



Bygget skal utformes iht. til prinsipper for universell utforming.

Konstruktive forhold/fundamentering

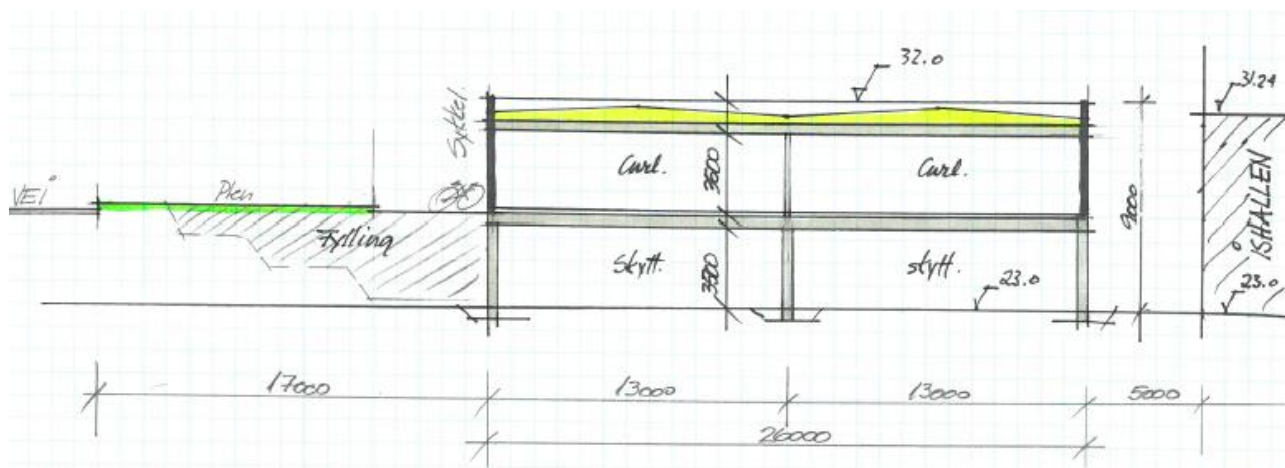
Grunnen i 1. etasje vil i utgangspunktet bli pukk og grus. Her er tomten allerede noe planert. Det planlegges i dag at hele 1. etasje settes opp betong (gulv, vegger og tak). Gulvet i 2. etg i hallen utføres i betong med 100 mm isolasjon av EPS, og 150 mm armert betong på støp med innstøpte isvannsrør. Disse rørene knyttes da til eksisterende kjøleanlegg i Haugesund Ishall. En vil da få utnyttet kapasiteten på dette anlegget, noe som var planen fra starten av.

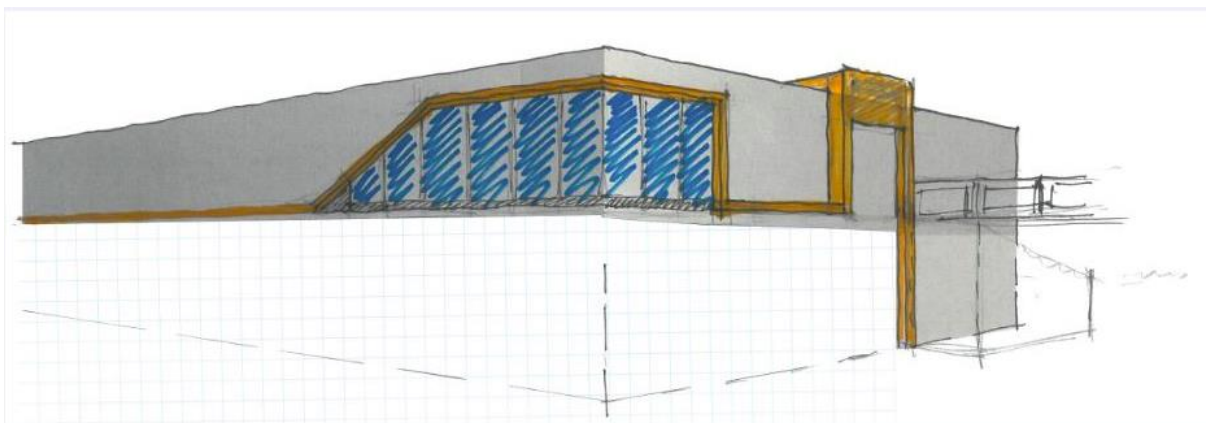
Vi ser i dag på forskjellige muligheter for vegger i 2. etasje.

En løsning der konstruksjon er i heltre ses på som et bærekraftig og miljømessig godt alternativ. En annen løsning er med stålstruktur og isolasjonselementer.

Det finnes konkrete eksempler på curlinghaller i dag satt opp med begge alternativene. Her vil pris, miljø, driftsfordeler og estetikk spille inn som viktige faktorer.

Det legges opp til at bygget vil få totalt få tilsvarende høyde/elevasjon som eksisterende ishall.





Kjøletekniske forhold

Bruk av frysekapasiteten i eksisterende ishall....

Det har ikke lyktes komiteen å få en uttalelse fra HK/drift ang eksisterende kjøleanlegg og dets kapasitet.

I denne analysen går man ut ifra tidligere uttalelser fra HK at det er tilstrekkelig kapasitet til å fryse og drifte en tilbygg med en 4-baners anlegg.

Beskrivelser av islegging og tekniske beskrivelser av kjøleanlegg er å oppfatte som generelle.

Tider for islegging

En ny curlingbane vil sannsynligvis islegges i inngangen av september. Det er i periodene med islegging man har behov for maksimal kuldeytelse over lengre tid.

Islegging tar fra 3 dager til en uke for hockeybanene, alt etter hvor mye arbeid som legges i oppmerking. Hvis isen legges på 3 dager, vil det være behov for full kuldeytelse hele tiden, hvis det brukes inntil en uke, vil det være redusert kuldebehov de fleste dagene, med fullt kuldebehov kanskje bare det første døgnet. For hockeybaner regnes gjerne full kuldeytelse til 300-320 kW. Det er ikke behov for islegging av curlingbane samtidig med andre baner. Det gjør det mulig at curlingbanen deler kuldeanlegg med Haugesund Ishall/hockeybanen.

Varmegjenvinning

Mulighetene for å gjenvinne varme er ikke dekket av denne analysen. Det må her gjøres en grundigere undersøkelse av eksisterende anlegg om dette lar seg gjøre og kostnader knyttet til en slik gjenvinning.

Kuldeytelse

Curlingbanene trenger full kuldeytelse ved islegging.

4 baners konsepthall fra Curlingforbundet skal ha behov for en kuldeytelse på 75 kW, ifølge beskrivelsen fra Cowi.

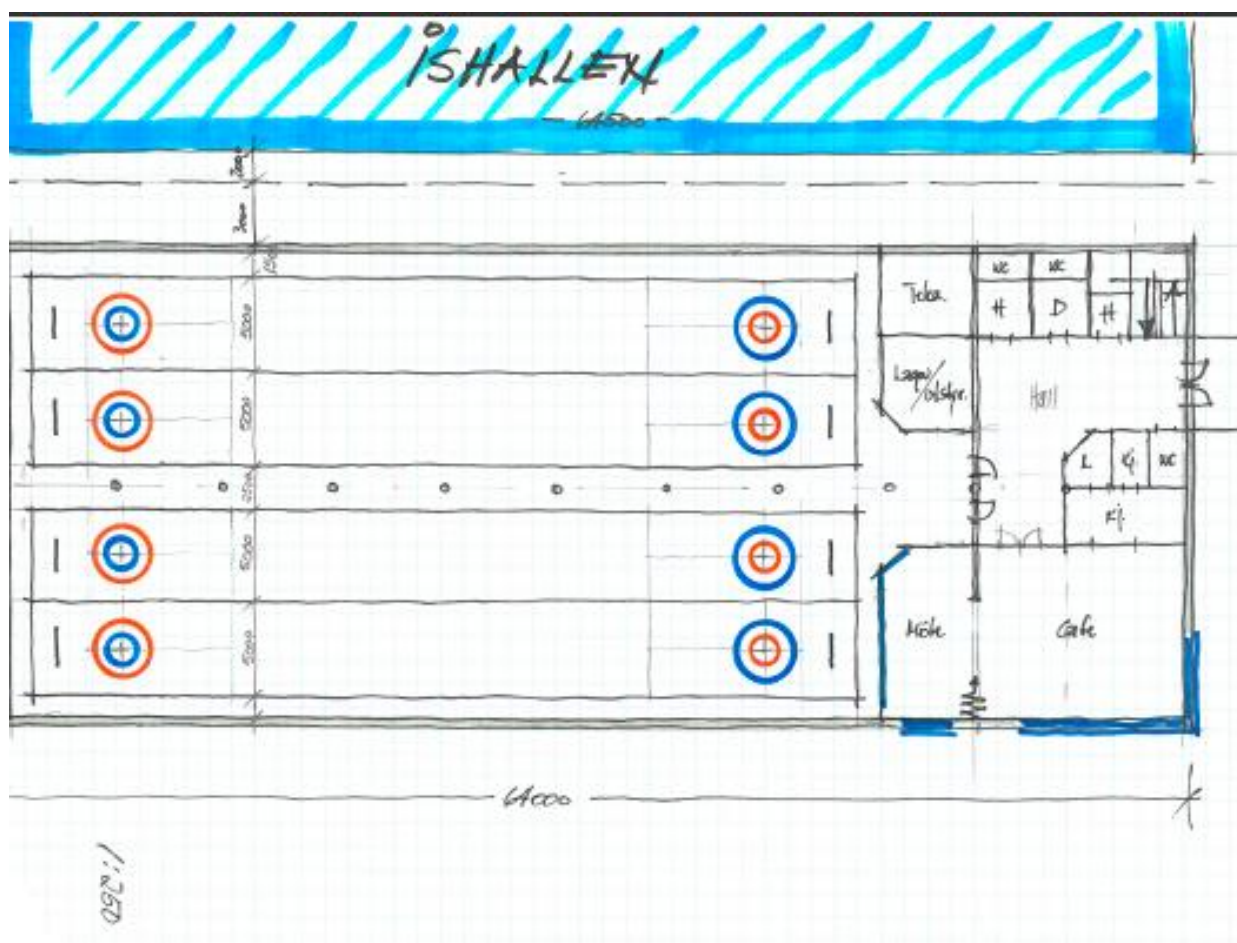
Curlingbaner har mye tynnere isdekke enn hockey; ca 20mm og er dermed tilsvarende raskere å islegge. 2 døgn antas å være nok.

Ved normal drift for vedlikehold av isen på Haugesund Ishall, er det litt vanskelig å anslå hvor stor kuldeytelse det er behov for.

Kapasitet på kompressorene styres av internt system som skal opprettholde tilnærmet konstant laketemperatur.

Driftsansvarlig antyder at driftstid kan være i størrelsesorden lik stillstandstid for maskinene. Det betyr i så fall at det er behov for ca halv kuldeytelsen for vedlikehold, ca 175 kW. Det er derfor rimelig å anta at det er kuldekapasitet til overs til å islegge en ny 4 baners curlinghall med curlingforbundets anbefalte 75 kW uten å påvirke driften av ishallen, kapasitetsmessig. Det er sannsynlig at curlingbanen kan både islegges og isdekket vedlikeholdskjøles uten at det installeres ekstra kapasitet og uten at det forstyrrer daglig drift av Haugesund ishall. Det er derfor sannsynligvis mest egnet at en eventuell sambruk av maskineri blir mellom curling og HI.

Kapasitetsbehov til vedlikehold av is på curlingbanene; anslagsvis 25-30 kW.
kW ved flomming istedenfor full ytelse ca 320 kW.



Kostnadselementer for alternativene

Felles for begge alternativene

Siden denne kostnaden blir lik for begge alternativene vil den ikke påvirke valget og den medtas ikke her.

Beregningene nedenfor er basert på 75 kW kuldeytelse, maksimalt 3K temperaturdifferanse ved islegging og ca 1 K temperaturdifferanse ved vedlikeholdskjøling.

Alternativ 1; benytte kuldeytelse fra eksisterende anlegg i HI.

Det konkluderes her med at det ikke er nødvendig å legge inn ekstra kuldeytelse i Maskinkapasiteten i Haugesund ishall, men man kan allikevel velge å gjøre det. Kostnader for ekstra maskinkapasitet medtas ikke. Det må installeres sirkulasjonskrets for lake fra nytt teknisk rom utenfor HI og fram til curlingbanen. Det antas her en bygningsmessig enkleste løsning er å legge rør i bakken mellom byggene. Det medtas kostnader for pumpe, rørisolasjon og nødvendige ventiler.

Kostnad blir estimert til kr. 275.000,- eks. mva.

Alternativ 2; installerer dedikert anlegg for ny curlinghall.

Fra foregående avsnitt i notatet konkluderes med at det er tilstrekkelig kuldeytelse i kjølemaskinen.

Det medtas kostnader for pumpe, rørisolasjon og nødvendige ventiler.

Kostnad blir estimert til kr. 4.000.000,- eks. mva.

Konklusjon

Begge alternativene er teknisk mulige å gjennomføre og skal ikke forstyrre ordinær drift av hockeybanen.

Grunnet den store forskjellen i kostand velges **alternativ 1**.

Strømforsyning

Elkraft generelt:

Omfatter elkrafttekniske installasjoner for drift av bygning og virksomhet i bygning. Her inngår bl.a: jording, føringsveier, lysanlegg med kvalitet til trening og konkurranse, nødlysanlegg, fordelingsanlegg og heis. Det er forutsatt at Flerbrukshallen får egen strømforsyning, med tilhørende underfordeling av strøm til de forskjellige delene av anlegget.

Tele og automatisering generelt:

Her inngår bl.a. brannvarsling, høyttaleranlegg, tilkobling av byggautomatisering, tele og data.

Det legges opp til at det denne typen installasjoner er i samsvar med dagens standard for slike anlegg.

Kjøling/Ventilasjons / varme / sanitær

Innledning

I VVS-kapittelet er oppgaven og beskrive nødvendig VVS installasjoner for en mulighetsstudie for en fremtidig curlinghall i sammenheng med ishallene på Leangen.

Sanitæranlegg

I curlinghallen skal det være tørre garderober for dame og herre med sanitær fasiliteter (wc og servant) og bøttekott med sluk og utslagsvask. Det bør være en oppvaskbenk i fellesrommet der utøvere kan fylle vannflasker til bruk under trening. I tillegg må det være vannforsyning til hallen og i et av lagerrommene der nødvendig utstyr for «pebbling» av is etc må installeres. Varmt og kaldtvannsforsyning tas fra eksisterende ungdomshall like ved. Taknedløp og spillvannsuttrekk føres også inn på eksisterende anlegg.

Varme og energiforsyning

For oppvarming av hallen og fellesarealet forutsettes det at det lages et vannbårent varmeanlegg som henter energi fra det eksisterende anlegget. Dette må sjekkes nærmere. Det bør da baseres på gulvvarme eller radiatorer i fellesrom. I selve ishallen bør det benyttes vannbårne varmluftsvifter som monteres på vegg i hallen.

Brannslukkingsanlegg

Det er ikke behov for brannsikring ved hjelp av sprinkleranlegg eller tilsvarende i dette prosjektet. Nødvendige brannskap må medtas.

Kjøleanlegg

Kjøleanlegg er beskrevet som egen del, her er kun nevnt føringsvei. Det forutsettes at kjølekapasitet kan tas fra HI.

Ventilasjon/ avfuktningsanlegg

Ventilasjon i et slikt anlegg bør være todelt, man bør ha et anlegg for publikum og garderobedelen. Dette er et helt standard anlegg. I selve hallen med is må det være et anlegg der hovedfunksjonen er avfukting på grunn av høy luftfuktighet i hallen. I selve hallen er det i mindre grad behov for ventilasjon da det ikke er publikum rundt selve isflaten, men kun utøvere som oppholder seg der.

Utomhus

I VVS kappitlet forutsettes ingen utvendige arbeider. Drenering av bygget medtas under bygg, mens andre utvendige VA installasjoner skal i størst mulig grad unngås.

Kjøling - Isflaten

Isflaten er det essensielle i en curlinghall og kvaliteten på denne avgjør hvor godt anlegget er. I et isanlegg er det 3 hovedelementer. Selve kuldeaggregatet eller isvannsmaskinen, sløyfer med kaldt medie (vann-/glykolblanding) som holder tilstrekkelig lav temperatur på isflaten, og til slutt den varme siden (kondensatorsiden) der energien som hentes fra isflaten skal transporteres bort. Når det gjelder valg av isvannsaggregat og kuldemedie skal dette være et medium som er miljøvennlig og ikke gir klimagassutslipp. Siden isvannsaggregatet kun skal gå ved full kapasitet ved innfrysning, og deretter på under halv last, bør det tas ut et aggregat med god delastkarakteristikk.

Som regel bygges kuldeanleggene i norske kunstisanlegg med ammoniakk (NH_3) som kuldemedium, og med glykolvann eller saltlake som kuldebærer. Med saltlake eller glykolvann blir PE-rør montert i banedekket.

En 4-baners curlinghall vil ha behov for en isflate på rundt 900 m^2 ("netto isareal").

Kjølebehov for en isflate er ca. 175 W/m^2 . Total nødvendig kjøleeffekt blir ut fra dette ca. 160 kW. Et typisk aggregat som avgir denne kjøleeffekten har et elektrisk effektbehov på ca. 75 kW.

Ut fra den kalde siden av isvannsaggregatet legges det sløyfer ut i isflaten. Banedekket har som regel rør med dimensjon/type $\varnothing 20 \text{ PE100 SDR11}$. Med glykolvann eller lake som kuldebærer er ofte dimensjonerende temperaturdifferanse mellom tur og returledning $\Delta t = 2 - 3^\circ\text{C}$, men under normal drift (vedlikeholds-frysing) er temperaturdifferansen ca. 1°C . Rørsløyfene legges på langs i lengderetningen av banen. Få å få en jevnest mulig temperatur på overflaten anbefales sløyfene lagt med en betongoverdekning på 4 cm og en avstand på 8 cm (avstand = 2 x overdekning).

I de siste curlinghallene som er bygget (Idda Arena og Jar Isforum), er det brukt ammoniakk som kuldemedium og karbondioksid (CO_2) som kuldebærer i banerørene. I dette tilfellet blir $12 \times 1 \text{ mm}$ Cu-rør støpt inn i betonggulv med 75 mm deling og 30-35 mm overdekning, og hvert rør utstyres med dyse for jevn fordeling til alle sløyfer. Varmeopptaket fra isen skjer i dette tilfelle til fordampende CO_2 , og det gir jevnere istemperatur og bare 10% av pumpeenergiforbruket enn med f.eks glykolvann. Videre oppnås svært god varmeovergang på grunn av høy varmeledningsevne til Cu-rør og god varmeoverføringsevne til CO_2 . CO_2 som kuldebærer medfører mange fordeler:

- Lavere kompressor kraftforbruk på grunn av økt fordampningstemperatur
- Vesentlig redusert pumpeenergiforbruk
- Renslig og miljøvennlig medium

Med fordampende CO_2 i banerørene er det nesten konstant temperatur i banerørene. CO_2 -trykk-tapet utgjør en temperaturdifferanse på i størrelsesorden $0,5^\circ\text{C}$. Til gjengjeld er Cu-rørene mer arbeidskrevende å jobbe med enn PE-rør, og bruk av CO_2 som kuldebærer blir vesentlig dyrere enn tradisjonell utførelse med glykolvann eller saltlake som kuldebærer.

Kuldeprosessen kan effektiviseres ytterligere ved å bygge kuldeanlegget med CO₂ som kuldemedium i tillegg til at det også brukes som kuldeber i banedekket. På denne måten unngå en temperaturdifferanse mellom CO₂ og NH₃ i kaskadevarmeveksleren. Vi kjenner ikke til at det er bygget kuldeanlegg med CO₂ som kuldemedium til kunstisanlegg, men det har de siste årene vært en trend innenfor kulde/Luftbehandlingsanlegg.

Ventilasjon/varme

Curlinganlegget

Ut fra myndighetskrav skal en 4-baners ishall ha en luftmengde på ca. 5000 m³/h, forutsatt et samlet gulvareal på 1050 m² og at det oppholder seg 40 personer der.

I en ishall vil temperaturen naturlig nok bli lav nede langs isflaten, mens varme vil stige opp til tak. Når luftbehandlingsanlegget også skal brukes til oppvarming og det tilføres overtemperert luft, må luften tilføres på en slik måte at den ikke stiger opp under taket og blir liggende som en pute.

Skyteanlegget

Skyteanlegget krever godkjenning av politimyndighet før det kan tas i bruk. De skal videre informeres om planer før oppsett av skyteanlegg, og skal følge egne krav og reglement knyttet til oppsett av dette. Disse skal følges. Som utgangspunkt omhandler dette momenter knyttet til luft, lys, avstander og sikkerhet. Bygget som ønskes satt opp vil ha samme mål som curling, men fylles med ulike baner som fleksibelt kan endres på innen felles areal i underetasje. På dette viset kan arealet tilrettelegges for større arrangement innen enkeltgrener, men også deles opp hvor en sammen kan trene og utøve konkurranse innen flere grener samtidig. Dette gir fleksible muligheter for flere typer arrangement, øvelser og konkurranser, samt øke kapasitet innen tidsrom til benyttelse. Lokalene vil kunne være i bruke hele året gjennom. Med tillegg av ev. ledig kapasitet i curlingdel etasjen over i perioder hvor denne står isfri gir dette enda mer muligheter samlet i samme hall. Haugesund Pistolklubb ønsker å bygge et anlegg hvor standarder som utgangspunkt skal være høyere enn minimumskrav i reglement og rettet fremover tid og utvikling. Skiver og materiell tilrettelegges med bruk av elektroniske skiver med overføring av oppnådd resultat til skytter på standplass og til felles lokaler for oversikt.

Tilgjengelig areal til skyting i underetasjen vil innebære skyteanlegg tilrettelagt for 50 meters baner, 25 meters baner og 10 meter bane for luftskyting. I sammenheng med felles sosial del av flerbrukshall vil dette gi et komplementært anlegg sammen med curlingklubben.

Ventilasjonsanlegget skal ha en kapasitet på 250 m³ pr time pr skytter. Altså 5000 m³ pr time. Luften skal byttes ut minimum 3 ganger pr. time og skjer med denne kapasiteten.

Det vil være jevn belysning over hele gulvflaten med minimum 500 lux i snitt. Ved standplass og skiver vil det minimum være 1500 lux.

Betong i tak og vegger vil være tykke nok i denne konstruksjonen til å ivareta sikkerheten som kreves i skyteanlegget. Kulefanget bak hvor skivene står vil minimum være 1 cm hardox stål for slik å tåle krafting ammunisjon (med knusningsvinkel på 68 grader). Avstanden mellom skivene på 25 meter vil være 75 cm, mens standplassbredden for skytterne vil være på 100 cm.

Drift

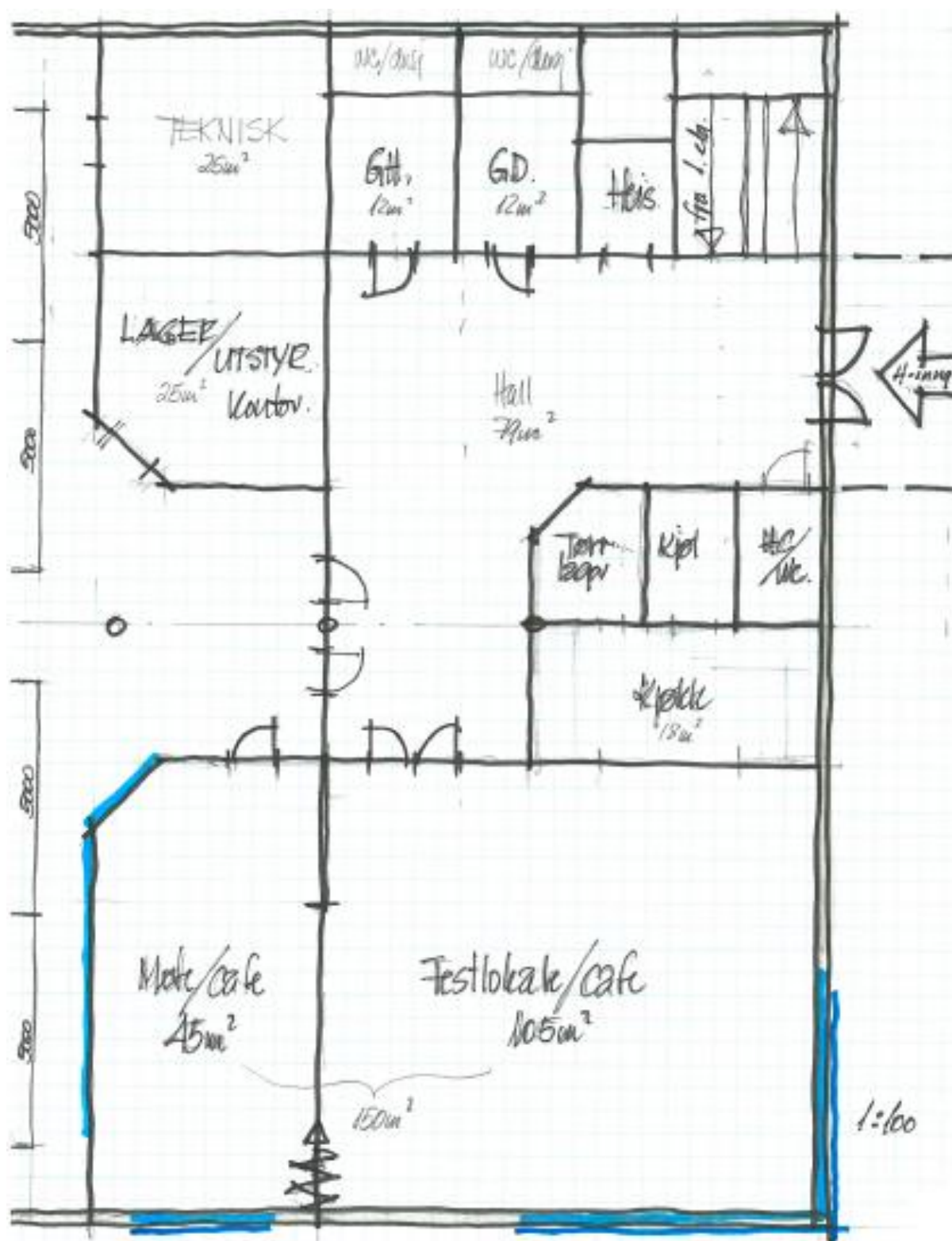
Det ses på mulige driftsmodeller i dag, og endelig plan vil fremlegges ved byggesøknad. En mulig modell kan være at en stiftelse er eier av hall, og har ansvaret for drift. Klubbene (HCK og HPK) har da avtale med stiftelsen for bruk av hallen. Styret i stiftelsen består da hovedsakelig av medlemmer fra klubbene. Det vil da ligge konkrete avtaler for hvordan driften skal utføres, og hvordan inntekter og kostnader fordeles.

Erfaringer fra andre curlinghaller i landet så driver flere med gode resultater. Dette er mulig grunnet interesse fra private og bedrifter for å arrangere bedriftsserier, team building, kick-off, julebord og andre tilstelninger, hvor curling er lagt opp med stor underholdningseffekt. Kvaliteten på de sosiale rom inklusive kjøkken, utføres i en slik kvalitet at det er muligheter for kafedrift. Kafe vil da ha fasade mot øst, hvor mye ferdsel inn mot idrettsparken, i tillegg til ferdsel til byens turområder vil forekomme.

Det legges opp til at største delen av inntekter vil komme fra kommersielle inntekter, som utleie av baner (Både pistolskyting og curling) med instruktører, kafedrift og arrangementer/events. Det er også store muligheter til utleie/arrangementer i sommersesongen, når det ikke er is på curlingbanen.

«Anlegget vil kunne fremstå som et naturlig samlingspunkt og viktig tilskudd for hele Haugesund idrettspark»

Dette med bakgrunn i vår felles konsentrasjonsidrett som vil utgjøre et tilskudd til øvrig idrett, klubber, skoler, befolkning, bedrifter, yrkesgrupper og tilreisende. Ved å tilføre vår konsentrasjonsidrett til øvrig tilbud vil vi samlet sett kunne tilby en større grad av helhet for hverandre, og slik fremme bedre resultater for den enkelte utøver, selv om skyting eller curling ikke er ens hovedidrett. Våre idretter kan slik sett gi mer også for andre, utenfor klubbene.



Utkast/skisse av felles sosial del.

Kostnadsoverslag for prosjektet

Med bakgrunn i dokumentet «Konsepthall Curling – en teknisk og økonomisk veileder for bygging av curlinghaller» - formet av NCF – har vi gjort følgende vurderinger i forhold til økonomi.

Siden denne analysen omhandler et flerbruksanlegg uten sammenligningsgrunnlag vil disse estimatene, på dette tidspunktet, være noe unøyaktige.

Prosjektet antas å ha en økonomisk ramme på 23-25 MNOK, (12 MNOK for 1. etg med skyteanlegg og 12 MNOK i 2 etg for curlinganlegg, samt estimert 1 MNOK for felles sosial del), medregnet innvendige idrettstekniske løsninger. For curlinganlegget forutsettes det at man kan utnytte eksisterende kjøleanlegg.

Bygget vil oppfylle «§ 2.5.5 *Universell utforming*». Det er planlagt heis og universell utforming. Dette for å sikre at personer med nedsatt funksjonsevne har god tilgang til alle rommene/banene.

Konkret hvordan etablering av curlinghaller skal finansieres, ligger utenfor rammen for dette prosjektet. På et generelt grunnlag kan aktuelle finansieringsløsninger for bygging og drift av en curlinghall deles inn i følgende kategorier:

- Offentlig finansiering (spillemidler, kommunale midler, støtte fra NCF/WCF o.l.)
- Klubb finansiering (egenkapital, banklån, medlemsavgifter o.l.)
- Privat finansiering (sponsorer)

Eksisterende curlinghaller i Norge er i hovedsak finansiert ved offentlige (kommunale) midler i kombinasjon med klubbfinansiering. KUD kan i form av spillemidler gi inntil 50 % av samlet investeringskostnad som støtte til idrettsanlegg. Når denne mulighetsanalysen skrives er støtten for en firebaners curlinghall 7 mill pluss eventuell støtte til sosiale rom med mer.

Det er også mulig å få bistand fra det internasjonale curlingforbundet (WCF) (www.worldcurlingfederation.org), både finansielt og praktisk med hensyn til anskaffelse av utstyr (steiner). Slik støtte blir i så fall kanalisert via NCF. Curlinghallen i Halden har blant annet fått finansiell støtte.

Kostnadsoverslag skyteanlegg inkludert felles sosial del:

Som kostnadsoverslag for skyteanlegg med felles sosial del, vil det etter innhentet prisantydning fra tilbydere være skissert en total kostnad på underetasje og del av sosial del i størrelsesorden ca 12 millioner kroner pr. april 2015. Dette inneholder råbygg på underetasje og hvor tillegg med øvrig innredning i tilgjengelig felles areal, et skyteanlegg med standard over minimumskrav hvor oppsett av baner på henholdsvis 50-25 og 10 meter gir en total kostnad som angitt og del av hovedkostnad for hele bygget, inkludert alt, medberegnet egeninnsats. Hovedvekt på kostnad vil være knyttet til ventilasjon, lys og elektroniske skiver (miljømessig og fremtidsrettede alternativer).

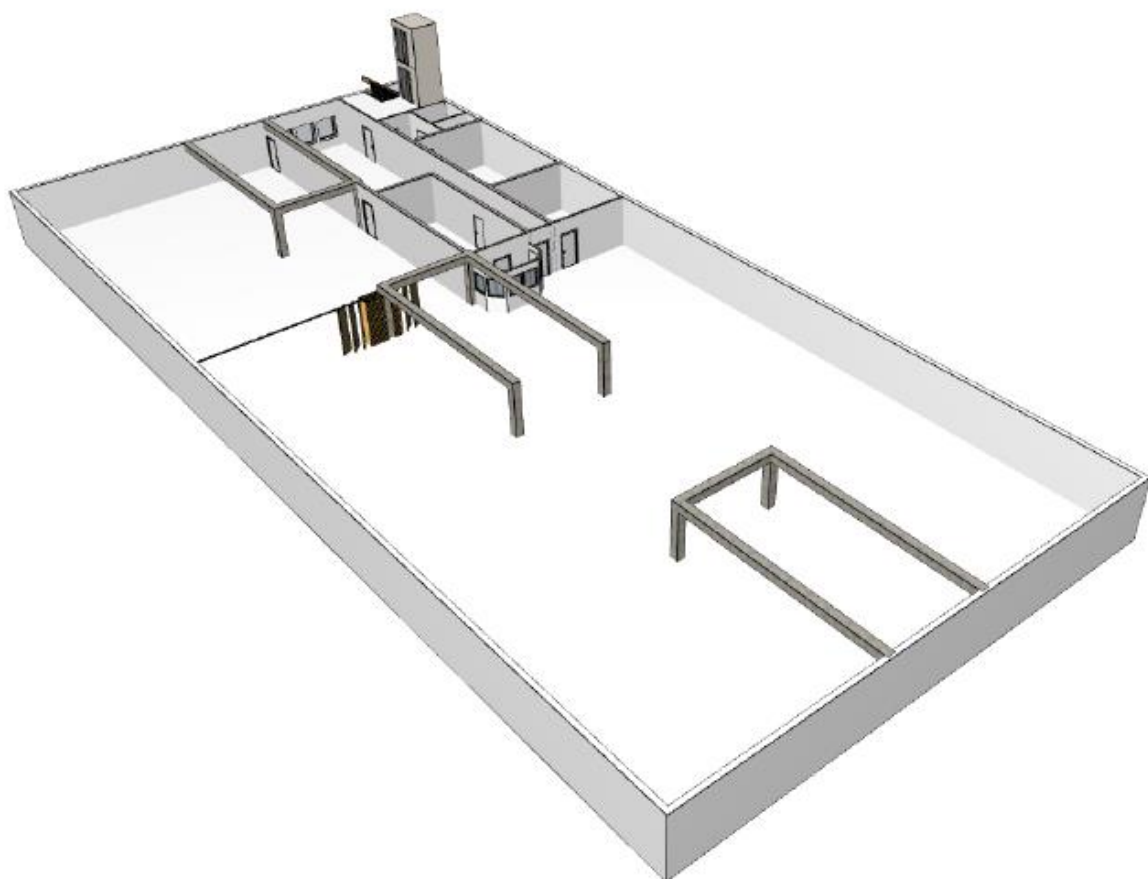
Samlokalisering

Samlokalisering av curlinghaller med andre idrettsanlegg vil ofte være fordelaktig. Dette vil både skape større idrettslig mangfold, gi et rikere idrettsmiljø og ha positive driftsmessige ringvirkninger.

For en curlinghall vil samlokalisering være svært interessant blant annet i forhold til følgende typer anlegg:

- **Skyteanlegg/pistol**
- **Ishall - ishockey**
- Flerbrukshall (for håndball, basketball m.v.)
- Svømmehall/badeland
- Kunstgressbane
- Kunstisbane (grusbane sommerstid)
- Tennisanlegg

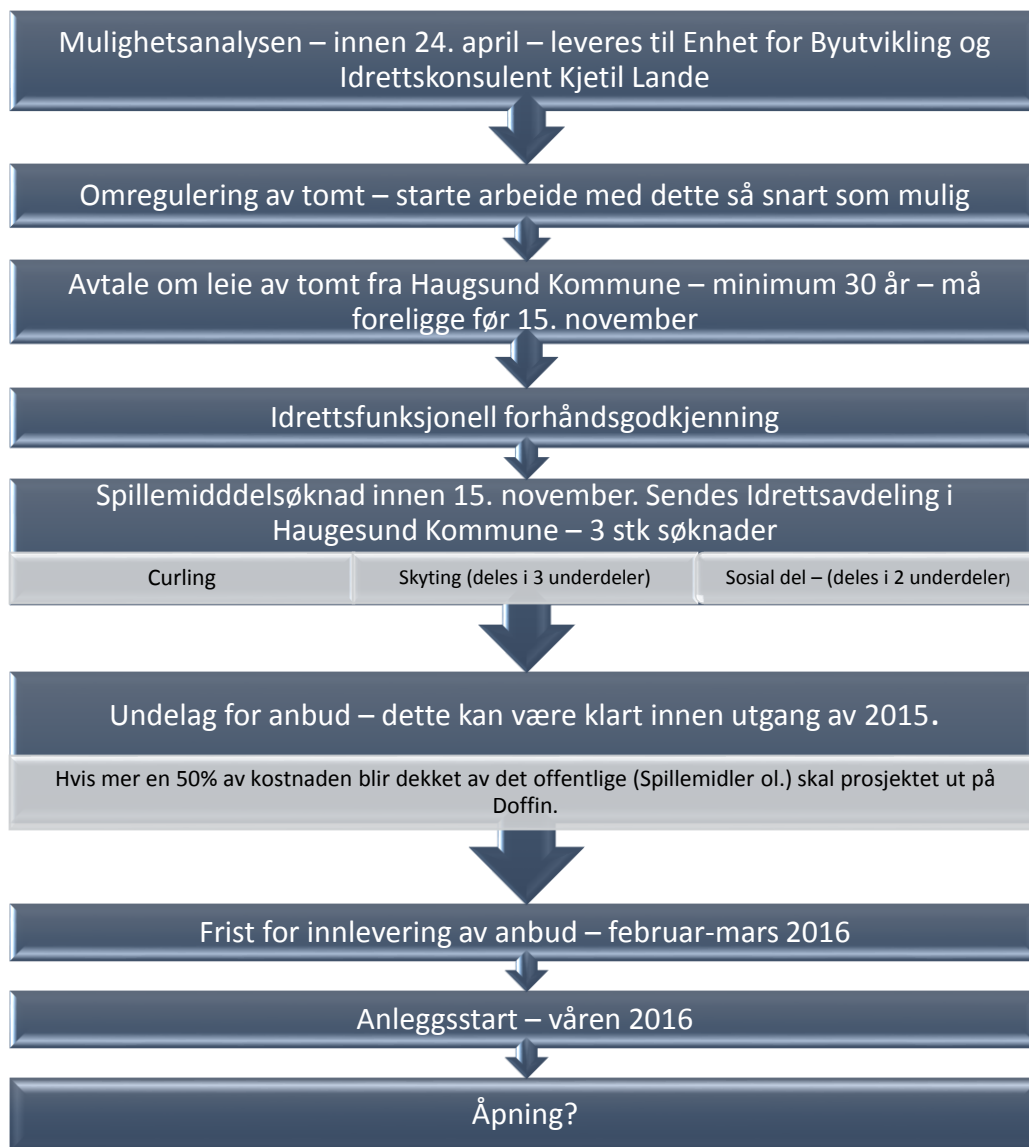
Samlokalisering med ishall er av særlig interesse ut i fra et bruksmessig perspektiv med felles infrastruktur for bygg og teknisk anlegg. Erfaringsmessig går det frem at dette er de største kostnadsdriverne i bygging av en curlinghall. Erfaringer fra Halden og Bergen tilsier at det ligger store besparelser i samlokalisering av ishaller og curlinganlegg.



Skisse av alternativ for 1. etg - skytebaner

Fremdriftsplan for prosjektet i sin helhet

Komiteen har, i lag med sine forbund, satt opp en fremdriftsplan. Dette for å kvalitetssikre prosjektet og sikre en god fremdrift.



Miljøhensyn

Teknisk forskrift til Plan og bygningsloven 1997 vektlegger sterkt at det skal tas miljøhensyn i forbindelse med oppføring av byggverk.

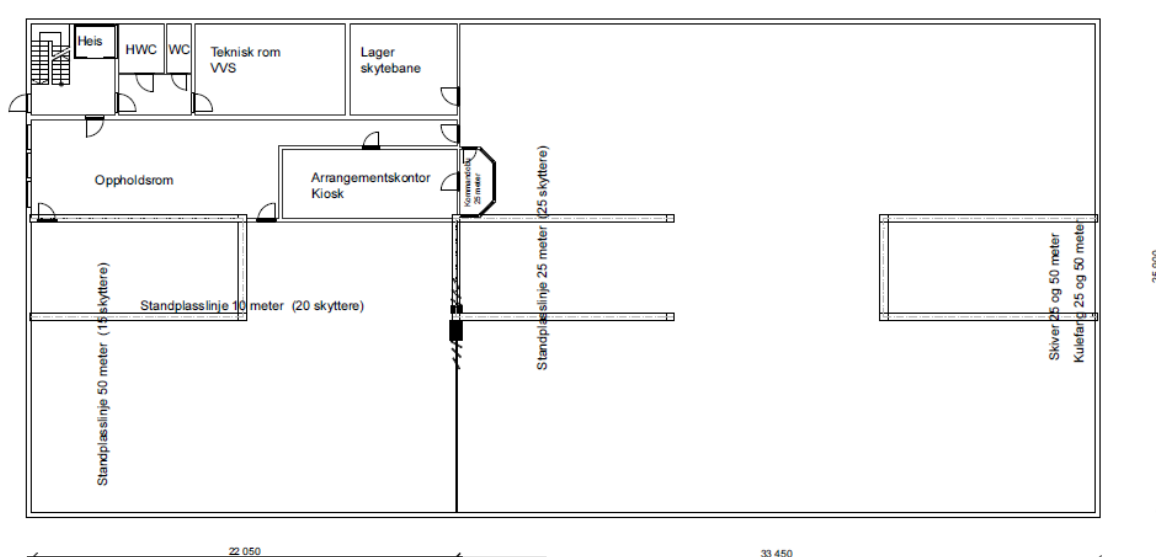
I innledningsteksten (§ 8-1) om "Miljø og helse" heter det at *"Byggevirkksomheten i alle faser, dvs. anskaffelse, bruk og avskaffelse, skal drives med forsvarlig belastning på ressurser og miljø og uten at livskvalitet og levestandard forringes. Materialer og produkter til bruk i byggverk skal være fremstilt med forsvarlig energibruk og med sikte på å forhindre unødig forurensning. Byggverk skal være prosjektert og oppført slik at lite energi går med og lite forurensning oppstår i byggverkets levetid, inkludert riving"*.

Tilsvarende heter det i innledningsteksten (§ 8-5) om "Ytre miljø" at *"Byggverk skal plasseres, oppføres, brukes og avskaffes på en måte som medfører lite belastning på det ytre miljø. [...] Forurensninger fra byggverk [...] skal kunne føres bort på en slik måte at det ikke oppstår uønskede virkninger med hensyn til personers helse og hygiene verken i eller utenfor byggverket. Utslipp skal ikke negativt påvirke planter eller dyr i byggets omgivelser"*.

Lokalisering av en curlinghall bør vurderes i en samordnet areal-og transport-sammenheng. Det skal tilrettelegges for at en størst mulig del av trafikken til og fra bygget kan skje ved bruk av kollektivtrafikk, til fots eller på sykkel.

Haugesund Pistolklubb

Haugesund Pistolklubb ble stiftet i 1964 og utgjør pr. april 2015 ca 320 medlemmer i alder 10-75 år, av begge kjønn boende i flere av Hauglandets kommuner. Det er økt pågang til medlemskap. skyting som idrett fremmer blant annet bedre resultater på skole for barn/ungdom, og i arbeid for voksne. Dette skjer gjennom skyting mot skiver og hvor øvelser og konkurranse i dette fremmer bedre ferdigheter innen det å konsentrere seg i øyeblikket (hvert skudd mot skive). Dette er noe som bl. annet FKH ble invitert til og fikk prøve foran 2013 sesongen (bronseplass). Å fremme bedre evne til konsentrasjon i øyeblikket vil derfor for barn/unge, voksne og andre idretter kunne utgjøre et sentralt tilskudd for bedre resultater totalt i idrettsparken. HPK utmerker seg gjennom drift og sportslige resultater og er blant landets fremste. De fleste skyttere deltar i flere typer grener lokalt, på krets og nasjonalt nivå. Klubben har representanter innenfor landslag og verv i krets og forbund. Gjennom drift har klubben over år forberedt seg økonomisk for å ha godt fundament for kjøp eller nytt bygg. Som tillegg til utøvelse av egen idrett vil skytterenlegget stå sentralt knyttet til aktuelle øvingslokaler for politi, forsvaret, ev. andre skytterklubber, toppidrettsgymnas med flere. Som for curling vil skyting ha relevant knyttet til bedriftsidrett, ulike arrangement, lokale, krets og nasjonale mesterskap. Skyteanlegget vil således ha relevans også for ivaretagelse av samfunnssikkerhet. Samlet vil brukere av anlegget utgjøre en solid bredde innen idrett, yrker og interesserte for øvrig. Anlegget vil med sine mål og innhold satt opp i denne mulighetsstudien utgjøre det fremste og eneste av sitt slag i Norge. Dette vil sett by, klubb, miljø og potensiale i sentral posisjon knyttet til arrangement, utvikling og konkurranser i lokal, krets, nasjonal og mulig internasjonal sammenheng.



Skisse av tenkt utførsel av 1. etasje – pistolskyting.