



Green Advisers AS

Eina flerbrukshall

Litt om løsningene



Dato:	Utarbeidet av:	Kontrollert:
25.03.2021	J. Dørum	B.K. Stjern



INNHOLDSFORTEGNELSE

KORT ORIENTERING OM PROSJEKTET.....	3
BYGGET OG TOMTEN / ARK-ORIENTERING.....	3
<i>Generelt</i>	3
<i>Parkering</i>	3
<i>Universell utforming</i>	3
<i>Plan- og bygningsloven</i>	3
<i>Planmessige forhold</i>	3
20 BYGNING.....	4
21 GRUNN OG FUNDAMENTER	4
22 BÆRESYSTEMER	4
23 YTTERVEGGER	4
PRIMÆRKONSTRUKSJONER	4
DØRER OG PORTER.....	5
VINDUER.....	5
24 INNERVEGGER	5
PRIMÆRKONSTRUKSJONER	5
DØRER.....	5
VINDUER.....	5
25 DEKKER.....	5
PRIMÆRKONSTRUKSJON	5
HIMLING OG OVERFLATE	5
GULV OG OVERFLATE	6
26 YTTERTAK	6
PRIMÆRKONSTRUKSJON.....	6
27 FAST INVENTAR	6
SKAP OG REOLER.....	6
HEV/SENKEVEGG	6
SITTEBENKER, STOLRADER OG BORD.....	6
TEKNISKE FAG OG UTENDØRS	6

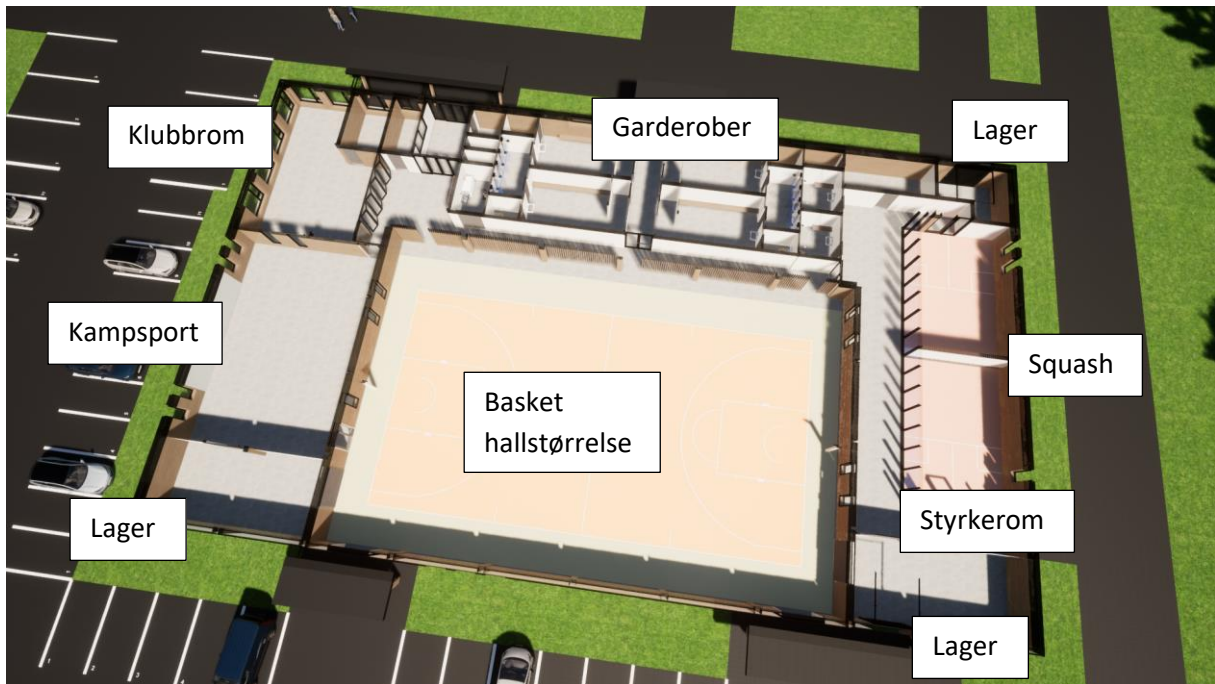


KORT ORIENTERING OM PROSJEKTET

Bygget og tomten / ARK-orientering

Generelt

Flerbrukshallen inneholder aktivitetssaler for basket, kampsport, styrke og squash. Baskethallen kan også benyttes til volleyball, tennis, badminton og trening håndball/fotball. Bygget har 4 hovedgarderober og 2 dommergarderober samt klubbrom og flere lager.



Parkering

Parkering er selvstendig prosjekt som går parallelt med oppdraget. I utforming av parkeringsareal og -løsning vil det være strategisk å tenke samlokalisering med skolen, da mellom hovedvei og ny bygning. En positiv effekt av dette vil være at hallen vil fungere som en passiv støyskjerming mot utendørs aktivitetsflater lengre inn på området.

Universell utforming

Anlegget er i sin helhet løst med universell utforming. Bygningen er tiltenkt løst på ett plan.

Plan- og bygningsloven

Alle krav og nødvendig tilpasninger til PBL med forskrifter/TEK 17 ivaretas i prosjektet.

Bygget vil trenge dispensasjon fra PBL på bygningens høyde, da bygningen vil bli over 9 meter fra gjennomsnittlig planert terreng. Dette vil bli tatt hensyn til i reguleringsplanen, som er under arbeid. Bygget benytter vedtatte avstandskrav fra offentlig vei.

Planmessige forhold

Området er under regulering.



20 BYGNING

Bygningen er planlagt som en trekonstruksjon. Bæresystemet består av limtrerammer og stive skiver av massivtre. Denne metoden har vi brukt på mange bygg gjennom de siste 10 årene, et omfang på omtrent 73.000 kvm. Tilsvarende løsning er også benyttet av andre, i ukjent omfang.

Bygget ønskes bygd i høy standard for miljø. Hallen ønskes å oppføre som et tilnærmet klimanøytralt bygg og ha en energibruk som tilsvarer passivhusstandard (energiklasse A idrettsbygg).

21 GRUNN OG FUNDAMENTER

Grunnundersøkelser er ikke gjennomført. Det er nødvendig å få utført i neste fase. Ifølge Norges geologiske undersøkelser er det en lokal avsmeltingsmorene der anlegget er planlagt. Området rundt består av tykk morene. Begge grunnforholdene er å anse som solid byggegrunn.

Solid grunn medfører at man kan benytte punktfundamenter mot grunnen. Hvert søylepunkt vil få sitt fundament, som består av en bunnplate og en søyle i betong. Fundamentene vil i sin helhet ligge under gulvnivå. Enkelte fundamenter må være noe større for å ta opp litt mer vindløft, typisk på byggets hjørner.

22 BÆRESYSTEMER

Bæresystemet består av limtrebjelker på limtresøyer. Bæringen over hovedhallen vil være A-takstoler i limtre, noe som skaper en enkel geometri og gunstig form for bedre akustikk.

Stabilitet ivaretas av massivtreskiver i yttervegg, og enkelte vegger innvendig.

Limtrekonstruksjonen dimensjoneres for nedbøyning og svingninger. Den kontrolleres også mot dimensjonerende laster og brann, men er sjelden kritisk i slike byggverk.

Søyer legges inne i yttervegg, samt mot korridorsystemet i bygget. Noen søyer må plasseres i skillevegger på sidefløyene for å unngå forstyrrende takstolkonstruksjoner. Dette brukes også utvekslingsbjelker i samme område for å ta bort noen søylepunkter.

23 YTTERVEGGER

Primærkonstruksjoner

Ytterveggen består av 70 mm massivtre, dampbrems, 20 cm trebasert isolasjon, vindsperre og lektesystem for kledning. En god del av veggene vil bli kledd med spaltepanel for å bedre akustikken i anlegget.

Utvendig er det foreslått kledning av stående panel, med bred dimensjon. Kledningen vil være impregnerert med grånende pigment. I tillegg vil fasadene ha innslag av slett gjennomfarget platekledning.



Dører og porter

I ytterveggen er det ønsket dører i lakkerte aluminiumsprofiler.

Dører i det ytre skallet erurstyrt og kan i tillegg åpnes med adgangskontroll

Vinduer

Det er planlagt å benytte trevinduer med utvendig lakkerte aluminiumsprofiler. Vinduskarmen innvendig er malt i standard hvit slik at lystap reduseres.

Vinduer i garderober og i kampsportshallen er belagt med frostet folie. For resterende vinduer benyttes høyeffektiv solfilm på glass for å unngå overtemperatur innvendig. I squash monteres ekstra glass mot spilleflaten, slik at det oppnås slett veggiv til aktiviteten.

24 INNERVEGGER

Primærkonstruksjoner

Innervegger består av flere typer vegger avhengig av rommenes funksjon, brannkrav og lydkrav. Generelt er det 98 mm stenderverk som er isolert og gipset iht. brannkrav. Flere av veggene vil være kledd med beiset trepanel for å øke robustheten. Rømningsveier vil derimot være eksponert gips som følge av trebruk i rømningsvei er svært begrenset tillatt.

Dører

Dører i innervegger er kompaktdører fortrinnsvis i massivtre. Branndører i klasse EI30 kan også lages i massivtre.

Foldedør mellom klubbrom og vrimeleareal skal gjøre det mulig å øke dette arealet til en forsamlingsplass ved større arrangement.

Vinduer

For å gi noe innsyn er det plassert noen fastkarmvinduer i innervegger. Dette er doble lydvinduer da de er plassert mellom støyutsatte rom. Skyvevindu er satt i vindfang for vakt og gir mulighet for kiosksalg.

Publikumstoletter er gjort tilgjengelig i vindfanget, samt i garderober.

25 DEKKER

Primærkonstruksjon

Gulv på grunn isoleres iht. TEK17. 20 cm isolasjon benyttes i områder med gulvvarme. Ellers isoleres 10 cm i randsonen ved yttervegg. Kjerner forsøkes løst uisolert for å redusere energibruken.

Himling og overflate

Smårom vil få systemhimling i form av trestrimler, formpresset som plate. Troldekt er et eksempel på et slikt produkt. Systemhimling i kiosken må være mer rengjøringsvennlig, så der benyttes hygienehimling.



Gulv og overflate

Som gulv til idrettsflatene er ønsket parkettgulv. Dette gjelder ikke gulvet i kampsporthallen. Til kampsport vil det benyttes matter på et belegg. Korridorer, klubbrom, lager og teknisk rom er foreslått i polert betong. Våtrom, garderober og toaletter vil få vinyl gulvbelegg.

26 YTTERTAK

Primærkonstruksjon

Taket er tiltenkt som isolert sperretak med 40 cm isolasjon. Det er planlagt kryssluffet for å forhindre behov for snøsmelteanlegg, samt for å eliminere strålingsvarme fra taket om sommeren.

Hallene, klubbrommet, squash, lager og kampsport vil ha spaltepanel som himling for å få en ballsikker overflate og en del akustisk demping. Denne himlingen vil følge takformen.

27 FAST INVENTAR

Skap og reoler

I kiosk planlegges det kjøkkeninstallasjon, men uten stekeovn og platetopp. Dette gjør det mulig å omsette ferdigvarer over disk uten å måtte registrere næringsmiddelvirksomhet hos Mattilsynet.

Hev/senkevegg

Det er planlagt 2 stk. hev/senkevegger av kombinasjon tett duk og netting fra 3 meter og opp inkludert motorstyring i anlegget. En i kampsporthallen og en i baskethallen.

Sittebenker, stolrader og bord

I garderober er det fastmonterte benker i massiv eik, behandlet med klar matt hardvoksolje. Som klesoppheng over benker er det valgt skolekroker.

Tekniske fag og utendørs

Tekniske fag og utendørs vil bli bearbeidet etter skisseprosjektet.