



Husnes barneskule

På Husnes i Kvinnherad kommune har Consto Bergen ført opp et skolebygg med plass til 250 elever. Bygget er et passivhus med forventet Breeam Very Good-sertifisering og ble overlevert tre måneder før fristen.

Ole Harald Dale
redaksjonen@bygg.no

Byggherre er Kvinnherad kommune. Bygget er tegnet av Norconsult og ført opp i en totalentreprise. Det har to etasjer pluss en teknisk etasje. Samlet areal er på 4.400 kvadratmeter BRA og entreprisekostnaden, uten merverdiavgift, var på 190 millioner kroner. Byggestart var i mars 2024 og bygget ble overlevert 30. oktober i år

250 elever

Husnes barneskule er dimensjonert for 250 elever. Teknisk anlegg er forberedt for en utvidelse til 350 elever via et påbygg mot nordvest.

Skolen har sju klassetrinn og elevene holder til i klasserom som

kan utvides via en foldevegg. Det er 49 arbeidsplasser ved skolen. Det er spesialrom for naturfag, mat og helse, musikk og dans med studio og øvingsrom, keramikk, maling og et skaperverksted som skal utstyres med 3D-printer. En aula med et amfi har 150 sitteplasser.

Uteområdene rommer blant annet ballbinge, lekeapparater, klatrevegg, trampoline, rampeball og vannlek. Skole hare Husnes som nedslagsfelt.

Utfordrende geometri

Sindre Handegard i Consto Bergen forteller at skolebygget har en utfordrende geometri i horisontalplanet kombinert med saltak.

BIM ble brukt i alle fag med MMI krav underveis i prosjekte-

FAKTA

Sted: Husnes i Kvinnherad

Prosjekttype: Nybygg, skole

Entreprenisekostnad: 190 millioner kroner ekskl. mva.

Bruttoareal: 4.200 kvadratmeter BRA

Byggherre: Kvinnherad kommune

Totalentreprenør: Consto Bergen

Teknisk totalentreprenør: Teca

Arkitekt: Norconsult

Forprosjekt landskap: Norconsult landskap

Landskapsarkitekt: Kime arkitektur og landskap

Rådgivere: RIB, RIAku: Holst & Valen | RIE, RIV: Teca | RIBr, RIBfy: Sweco | RIVA og RISAM: Byggadministrasjon Harald Bjørndal

Underentreprenører og leverandører: Tømrer: Byggmes-

ter Hauen | Maling og gulvbelegg: Husnes malerservice

| Grunnarbeid: Brødrene Musland Maskin | Brannetting

og landmåling: Byggservice | Blikkenslager: Os Blikk og

Fasade | Glassfasader og ytterdører: Holvik Glass | Innred-

ning: Faginnredning | Heis: Alt Heis | Stål: Johs Sælen og

Sønn | Anleggsgartner: Jostein Myge | Gulvstøp, spark-

ling, radontetting, terrazzoepoxy: Betonggulv | Terrazzo:

Ellingard | Parkett: Bo Andrén | Lås og beslag: Låssenteret |

Adgangskontroll: Certego | Lekeapparater: Kompan Norge

| Rekkverk og ståltrapper: Rekkverkspecialisten | Gjerder:

Valen Gartneri og vedlikehold | Solskjerming: Vental | As-

falt: Kvinnherad Asfalt | Tak: Lett-tak Systemer | Taktekking:

Protan Entreprenør | Hulldekker: Heidelberg Materials

Prefab | Prekutt vegger: Are Treindustrier | Limtre og kled-

ning: Moelven | Byggevarer: Byggern Teigen | Vinduer: Lian

Vinduer | Dører: Daloc | Foldevegger: Trysil Byggprodukter |

Formsyddede puter: Walløe og Nilsen | Ergonomiske hjelpe-

midler: Etac



Glassfasade på byggets bakside.



Trapp av stål.

ringen. Lean planlegging i kombinasjon med Constos involverende planlegging ble praktisert på innretningsarbeider og var med å gi tre måneders redusert byggetid. Bygget er ment å sertifiseres Breeam Very Good etter manual Breeam Nor V6.0.

Skape et bygg tilpasset barnas skala

Arkitekter i prosjektet har vært Norconsult med Anette Margrethe Basso, Epp Jääger og Aud Gilberg.

– Vi har jobbet med prosjektet siden tidlig 2022 der det hele startet med en utredning av om gamlesko-

len, Undarheim barneskule, kunne bevares eller ei, sier master i arkitektur og seniorrådgiver Anette Margrethe Basso i Norconsult. Hun forteller at skolen ligger landlig til, omkranset av skog, gårder og vanlig norsk småhusbebyggelse.

– For arkitektene var det en viktig premiss å bygge videre på disse omgivelsene og skape et bygg tilpasset barnas skala, fremfor ett stort, ruvende og homogent volum. Resultatet er et skolebygg bestående av seks sammenhengende hus med saltak som omkranser en skoleplass, torget i skogen. Den opprinnelige skogen er bevart i stort

omfang. I uteområdet er boder og leskur etablert som små bygg som omkranser skolen, i tillegg til et bålhus på et «hemmelig sted» inne i skogen, sier Basso.

Den landlige naturtomten har inspirert til utstrakt bruk av trematerialer og naturfarger, fra utvendig trekledning til innvendig veggoverflater og møblement i tre, limtre bærekonstruksjoner i aula og treullsement i himling. Treet er kombinert med en gjennomgående grønn fargepalett både inne og ute, deriblant et grønt terrassogulv i publikumsområdet av skolen.

– Den største utfordringen har vært å bevare konseptet gjennom hele prosessen fram mot ferdigstilt bygg. Underveis oppstår det alltid problemstillinger som utfordrer de opprinnelige løsningene og medfører endringer. Arbeidet har derfor krevd en balansegang: å være fleksibel der konseptet ikke påvirkes, og mer kompromissløs der det er avgjørende å holde fast ved det. Resultatet er et bygg som i stor grad samsvarer med intensjonene i prosjektet, sier Basso.

Forsterke kontakten mellom rom og skog

Landskapsarkitekt Merete Gunnes

i Kime arkitektur og landskap forteller at Norconsult landskap hadde forprosjektet og at Kime arkitektur og landskap har detaljprosjektet.

Husnes barneskule ligger som en glenne i skogen, og intensjonen med prosjektet har ifølge Gunnes vært å forsterke kontakten mellom rommene inne og skogen der ute samt skape gode oppholds- og lekesoner for elevene, lærere og besøkende gjennom å foredle kvaliteten på tomten.

– Prosjektområdet omfatter forbindelser og gangforbindelser til skolen, skogen rundt og den opparbeidede skolegården. Det er satt mye fokus på å få til gode overganger mellom den opparbeidede delen og tilpassing mot skogen og landskapet rundt. Skoleveiene/gangforbindelsene ligger som snarveier gjennom skogen og langs

bekken, der hensyn til terreng og natur har vært førende samtidig som man skal etablere trygge skoleveier med universell utforming. Det ble fra starten av satt tydelige grense for inngrepet, slik at flest mulig trær og natur inn mot skoleklassen ble bevart. Furuskogen er godt koblet på gjennom sti-forbindelser og vil være et viktig

-CONSTO

**Vi er prosjektets
totalentreprenør**

Takk for jobben!

Consto Bergen AS

Les mer på consto.no

-VI HOLDER DET VI LOVER

Branntetting og stikking/
oppmåling er utført av

BYGGSERVICE AS

Sandvollveien 13, 5452 Sandvoll

Tlf 53 47 05 20 – info@byggserviceas.com – byggserviceas.com



Hjørnet mot sørøst.



Ballbinge.

supplement til møteplassene og lekeaktivitet på skoleplassen, sier Gunnes.

Intensjonen med skoleplassen var å skape flere lekeøyer tilpasset ulike aldre innrammet med frodige buskbeplantning og trær.

– I denne sørvendte hellingen er det også lagt inn grønnsakshager, bærbusker, frukttrær og en hagebod for redskap slik at man her lav terskel for å skjytte grønnsakshagen. Denne sonen har også fått sitteplasser og amfi som også kan være en hyggelig oppholdsone for besøken-

de i Kvinnherad arena, godt koblet sammen gjennom gangbroen. Tomten besto av våtmark, bekkesig og flombekker, og det er i samarbeid med Byggadministrasjon Harald Bjørndal (RIVA) utarbeidet løsninger som infiltrerer og fordrøyer overvannet og siget fra nord gjennom infiltrasjonsgrøfter, regnbed og overvannsrenner med utløp rett i bekk. Nærheten til naturen gir i dette skoleanlegget også muligheter for å finne ulike sosiale soner, både for den aktive leken med høy intensitet og de mer rolige

soner for rollespill, betraktning og samtaler. Med bålhytten i skogen og dyrkingshagen i tunet gir den også en lav terskel til å flytte undervisning ut der barna kan erfare og sanse endringer gjennom året selv, sier Gunnes.

22 mål

Husnes barneskule er prosjektert og ført opp etter Tek17. Bygget er i energiklasse A og er et passivhus. Oppvarming skjer med varmepumpe fra Nibe og er basert på bergvarme fra fem energibrønner på

250 meters dybde. Ventilasjon er balansert og har varmegjenvinning.

Skolebygget ligger nær Husnes Idrettspark og har en tomt på 22 mål. Grunnen er masseutskiftet til fast fjell. Det er sprengt ut 8.300 kubikkmeter og fjernet cirka 14.000 kubikkmeter løsmasser. Det er radonduk og brønner forberedt for fremtidig lufting over tak dersom behov.

En bevaringsplan ble utarbeidet av landskapsarkitekten for å ta vare på mest mulig av den eksisterende vegetasjonen.



TØMRERARBEIDER ER UTFØRT AV OSS


BYGGMESTER
HAUEN AS

Karmøyvegen 400, 4262 Avaldsnes – Tlf 416 02 922 – Mikael@byggmesterhauen.no
www.byggmesterhauen.no – www.facebook.com/byggmesterhauen



Klasserom.



Ved hjelp av foldedøren kan klasserommet utvides.

Sju sammenhengende bygg

Skolebygget er utformet med sju sammenhengende bygg som ligger i bue for å skape tunfølelse for barna. Bærende konstruksjon består av plassstøpt betong, stål, hulldekker, limtre og lett-tak. Ferdigbetongen er av lavkarbon klasse B. Det er 2.500 kvadratmeter hulldekker som etasjeskillere. I midtbygget består bæresystemet av om lag 30 kubikk meter limtretragere og søyler av limtre.

Fasadene har trekledning i kombinasjon med litt fasadeplater. Det er glassfasader på framsiden og baksiden av midtbygget og i skillene mellom byggene. Hovedinngangen ligger i midtbygget. Det er flere innganger langs fasadene.

Gulvene har kombinasjon mellom linoleum og vinyl i forskjellige læringsareal, sportsgulv av parkett i musikk dans og drama og Terrazzo i fellesareal. Det er mye treverk i form av kryssfiner og panel på innervegger. I himlingene er det hovedsakelig Troldekt (treulitt) og noe systemhimlinger.

50 personer

Tekniske installasjoner ligger i en teknisk etasje på plan 3.

Bygget har robuste materialer (holdbarhetsklasse 1 på trekledning på fasade og solide innvendige overflater med 18 millimeter panel og kryssfiner på vegger og terrazzo på gulv i fellesarealer). Hele bygget har universell tilgjengelighet.

Bygget har sprinkling og brannskiller. På sørøst og vest fasader er det solavskjerming med zip-screen. Tekniske anlegg er dimensjonert for et påbygg mot nordvest med plass til 100 ekstra elever.

Utenfor bygget er det ballbinge, lekeapparater, sykkelstativ og flere åpne bygg som gir beskyttelse mot været. Det er ikke parkering ved bygget. Det er etablert kiosk og ride ved Kvinnherad Arena.

Da byggeaktiviteten var på topp var 50 personer med.



-vinduer til prosjektmarkedet-

www.lian.no

Vi har utført gulvstøp, terrazzoepoxy, flytsparkling og radontetting.



Postboks 54, 5207 Søfteland

Tlf. 56 30 4170 - betonggulv.no - post@betonggulv.no

ARE | Treindustrier

Vi har levert PreCut vegger til Husnes barneskule.

Bygd Smart. På **naturlig vis.**

Vi har prosjektert vei, vann og avløp



BYGGADMINISTRASJON
Harald Bjørndal a.s

Pb. 103, 5649 Eikelandsosen
Tlf. 56 58 11 30 - post@byggadmin.no



Amfi med 150 sitteplasser og LED-belysning.



I veggen på venstre side av amfiet kan ting elevene har laget stilles ut.



Skaperverksted.



Skolekjøkken.

**Glass- og aluminiums-
arbeider er utført av**



**HOLVIK
GLAS**

TLF. 57 83 08 50
www.holvikglas.no

WICONA®

By  Hydro

Byggevarer er levert av

BYGGER'N

BYGGER'N TEIGEN

Opsangerveien 18, 5460 Husnes
Tlf 53 47 59 10 - info@teigen.byggern.no - byggern.no

**Anleggsgartnerarbeidene
er utført av**



JOSTEIN MYGE

www.myge.no

Asfaltering er utført av



KVINNHHERAD ASFALT AS

Tlf. 907 33 507 - post@kvinnhheradasfalt.no
www.kvinnhheradasfalt.no