

Rapport Universell Utforming

OSC-20-H002-A-RA-00001

B20



1107304 OCEAN SPACE CENTRE

Prosjekt	Ocean Space Centre
Kontrakt	K201
Byggherre	Statsbygg
Utgiver	Snøhetta
Utskriftsdato	19.11.2021
Sist endret	26.11.2021
Henvendelser kan rettes til	Statsbygg
	Postboks 232 Sentrum, 0103 Oslo
	Telefon: 22 95 40 00
	Epost: postmottak@statsbygg.no
	Internett: http://www.statsbygg.no

1.0 Generelt

Ocean Space Centre er fordelt på flere bygg på et høydedrag på Tyholt: Fløy A, Fløy B, Fløy C og Tankhodet. For alle byggene, og for kommunikasjonen mellom byggene, er det tatt utgangspunkt i gjeldende krav for UU (Tek 17, Håndbok V129). For adkomst til byggene er det tatt utgangspunkt i krav om tilgjengelighet fra parkeringsplasser, fra bussholdeplass og tilgrensende eiendommer/ veier.

Premisset om bevaring av eksisterende skogholt i Spruten/ akebakken fører til avvik fra UU-krav for gang- og sykkelvei fra Kong Øysteins veg til OSC.

Alle plan/ etasjer i byggene har tilgang for rullende enheter via plane hovedetasjer og heiser til alle nivåer. Innganger er markerte, opplyste og generelt godt synlige.

Prinsipper for kontraster i overflater og dimensjonering av kommunikasjon vertikalt og horisontalt er UU tilpasset og gjentar seg gjennom alle prosjektets fløyer. For Tankhodet har kravet til bevaring av eksisterende inngang med trapp medført alternativ inngang som svarer på krav til UU.

Byggeprosessen går over flere midlertidige faser og etapper der UU-krav til utvendig adkomst vil være løst med alternativ tilkomst.



Illustrasjon OSC ferdig utbygget

2.0 Utendørs

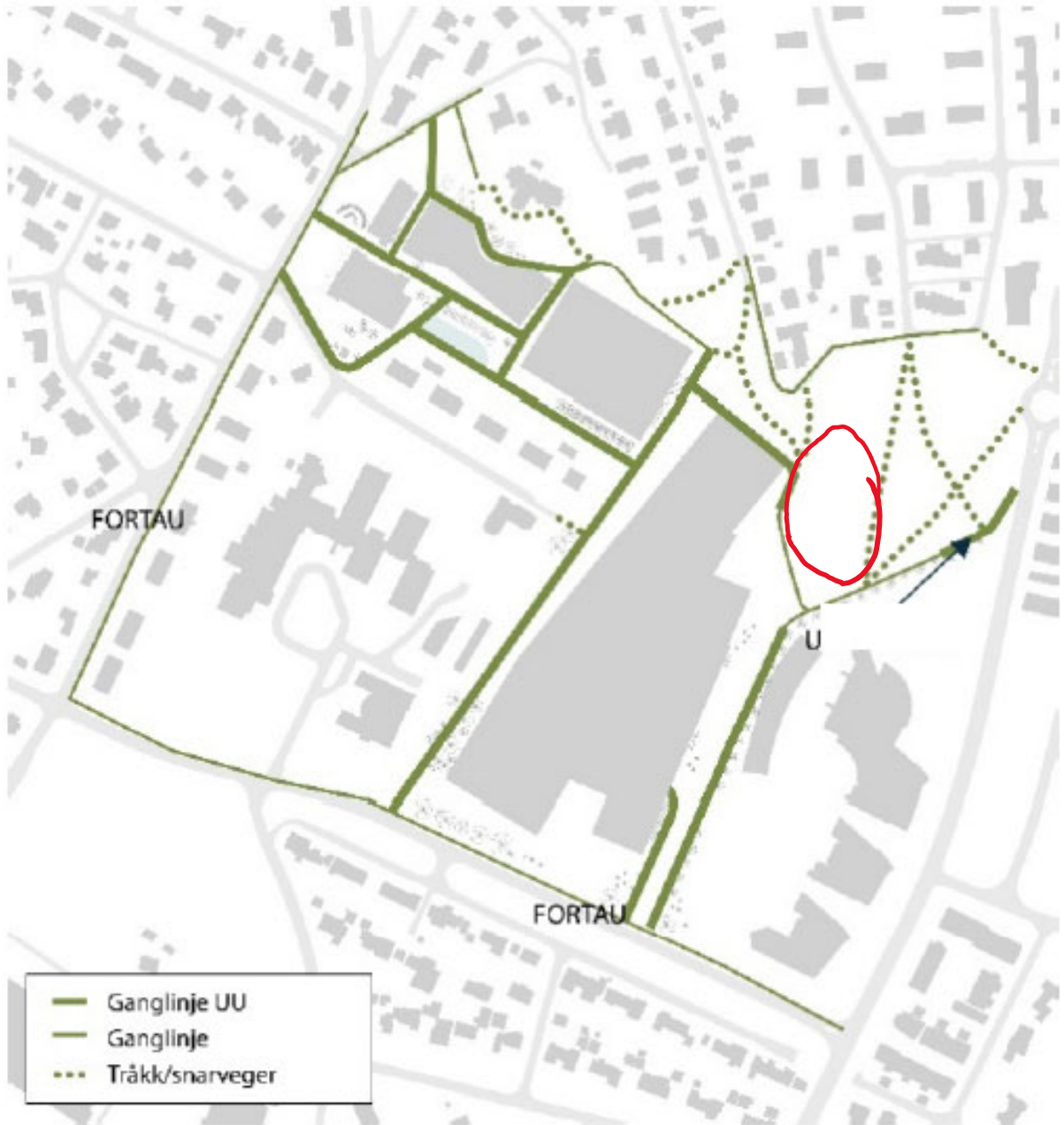
Det vises til reguleringsbestemmelsene i detaljreguleringen for mer informasjon om UU-krav for gangforbindelser.

UU-tilgjengelighet er planlagt fra omkringliggende veier og bussholdeplasser, - Otto Nielsens veg, Paul Fjermstads veg, Professor J.H.L. Vogts veg samt fra planlagte parkeringsplasser.

Det er kun langs eksisterende skogholt i Spruten at gangveien har en stigning som er brattere enn minstekravet til universell utforming



Oversikt bygg og fløyer



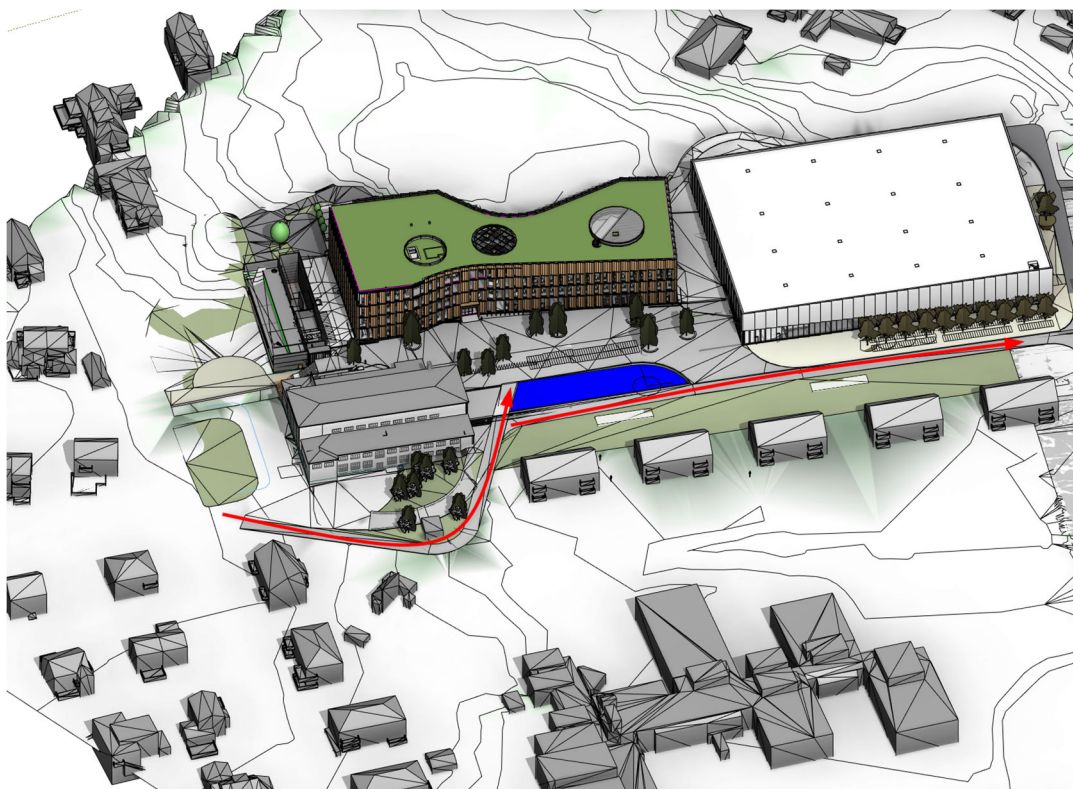
Oversikt gangadkomster med Skogholt Spruten uthevet

2.0.1 Campusplassen

Hovedadkomst er fra Paul Fjermstads veg via en bred utvendig trapp med tilhørende heis som forbinder nedre nivå med eksisterende innganger til Campusplassen og hovedinngangen på sydsiden av Fløy A. Campusplassen har natursteinsdekke med overflatebehandling som tilfredsstillende universell utforming. Taktile merking fra heis til hovedinngang av natursteinsdekke som er taktile gjenkjennelige. Campusplassen skal ha god og tilpasset belysning, primært fra multimaster.

I mellomfasen vil UU-adkomst for Fløy A være via gjesteparkering i nordvest, med svakt hellende adkomst med asfaltdekke mot hovedinngangen på Fløy C's sørfasade. 2 HC-parkeringsplasser er lagt ved hovedinngang. Disse har i tillegg mulighet for lading. Mellom Fløy A og Fløy C skal det også legges et kjørestærkt asfaltdekke.

Campusplassen forholder seg til eksisterende inngangshøyder på Tankhodet og dagens Havbasseng (Fløy C). Trinnfri adkomst er opprettholdt for hovedinngang for Fløy A mot syd og bi-inngang mot vest.



Sør for Tankhodet legges en asfaltert UU adkomstvei parallelt med, og på innsiden av, Kringkastingsveien.

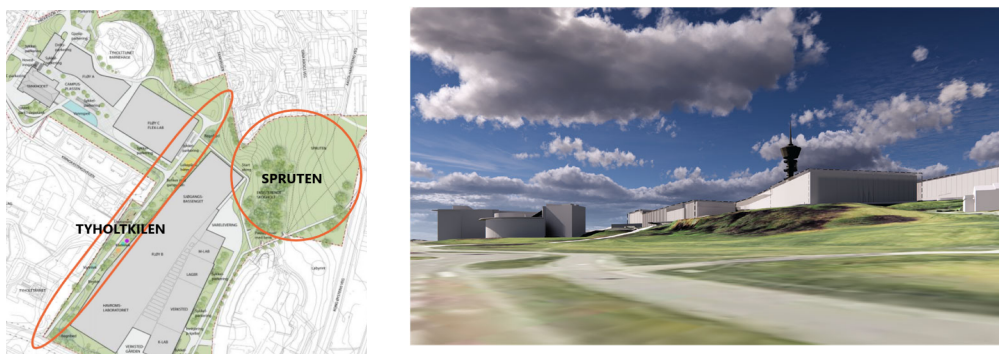
En asfaltert rampe leder fra Paul Fjermstads veg og opp til Campusplassen fra sydvest. Rampen gir enkel tilgang til sykkelparkeringen på Campusplassen.

2.0.2 Spruten og Tyholtkilen

Gangveiforbindelsen fra Kong Øysteins veg og Spruten er ført langs det eksisterende skogholtet som skal bevares i Spruten. Gangveiforbindelsen får en stigning som er brattere enn minstekravet til universell utforming, og det må gjøres avbøtende tiltak der krav til anbefalt stigning ikke kan oppnås (hvilerrepos med benker o.l.). Gangveiene er belyste med parkmaster.

Gangveiene er planlagt med asfaltdekke, men sørligste del av Tyholtkilen har kjørestert, fast grusdekke med gode kjøreforhold ikke bare for varelevering og driftskjøretøy, men også for rullestol og sykkel.

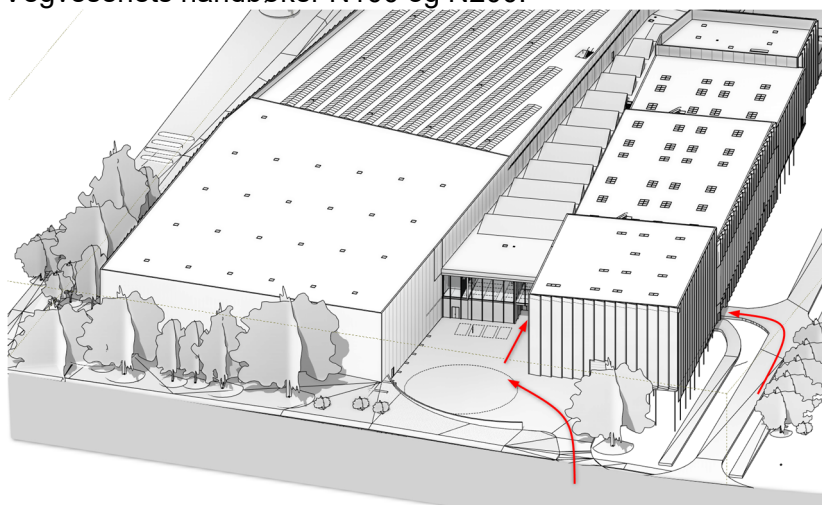
Tyholtkilen er forbundet med Otto Nielsens veg via en UU-tilpasset gang- og sykkelvei, som også kobler seg på Campusplassen.



Skisse som viser Tyholtkilen og Spruten. Spruten med det eksisterende skogholtet i det bratteste partiet.

2.0.3 Varelevering og parkering Fløy B

Inngang Fløy B er mot verkstedsplassen og fra parkeringskjeller. HC-parkering er lagt nærmest trapp og heis i parkeringskjeller med direkte adkomst til øvrige etasjer. Det er avsatt plasser for midlertidig parkering ved inngangen for varelevering. Alle atkomster fra omkringliggende veier er innenfor krav til fall på veier. For verkstedsgården gjelder krav til varetransport og svingradius for semitrailer iht Vegvesenets håndbøker N100 og N200.



Adkomst verkstedsgården fra Otto Nielsens veg.

3.0 Eksisterende bygg

Tankhodet

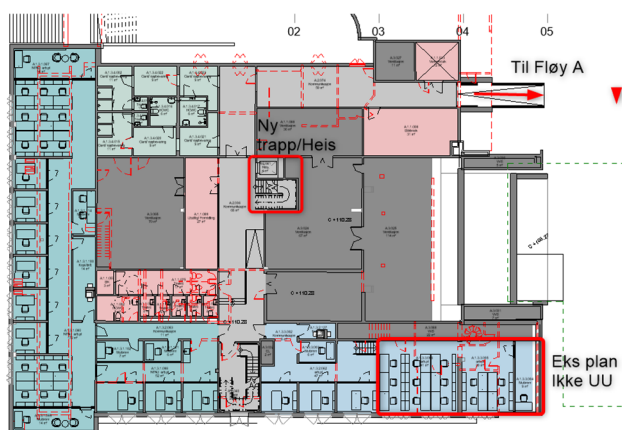
Eksisterende innganger og nivåer bevares. Inngang med trapper på sydsiden tilhører en bevaringsverdig del av bygget og kan ikke oppgraderes. UU-adkomst tilfredsstilles med en ny heis som binder etasjene sammen. Kortere ramper sikrer trinnfri adgang innenfor Tankhodets nivåer på plan 01.

Alle korridorbredder er 1550 mm. Der eksisterende korridorer er smalere, er det lagt til en bredere kommunikasjonsmulighet.

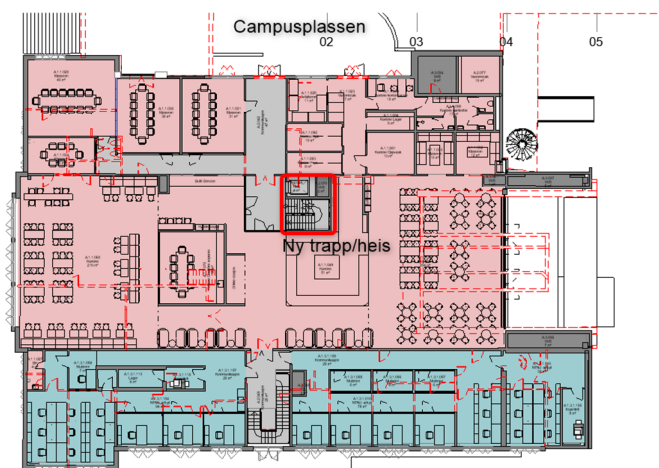
Kantine og undervisningsrom vil ligge på plan 02. Plan 01 er linket videre til underetasjen på undervisningsbygget Fløy A. Kontorer er fordelt på plan 01 og 02.

Endelig planløsning er ikke satt. Bredde kommunikasjon er minimum 1500 mm for kontorer og 1550 mm for undervisning/ kantine. Hovedkommunikasjonsveier er minimum 2000 mm brede. Eksisterende planløsning sammen med bevaringsverdig fasade gir ikke rom for rampe i tillegg til trapp.

Det er tatt høyder for minimum avstand på 300 mm mellom dør og vegger i rom og i korridorer.



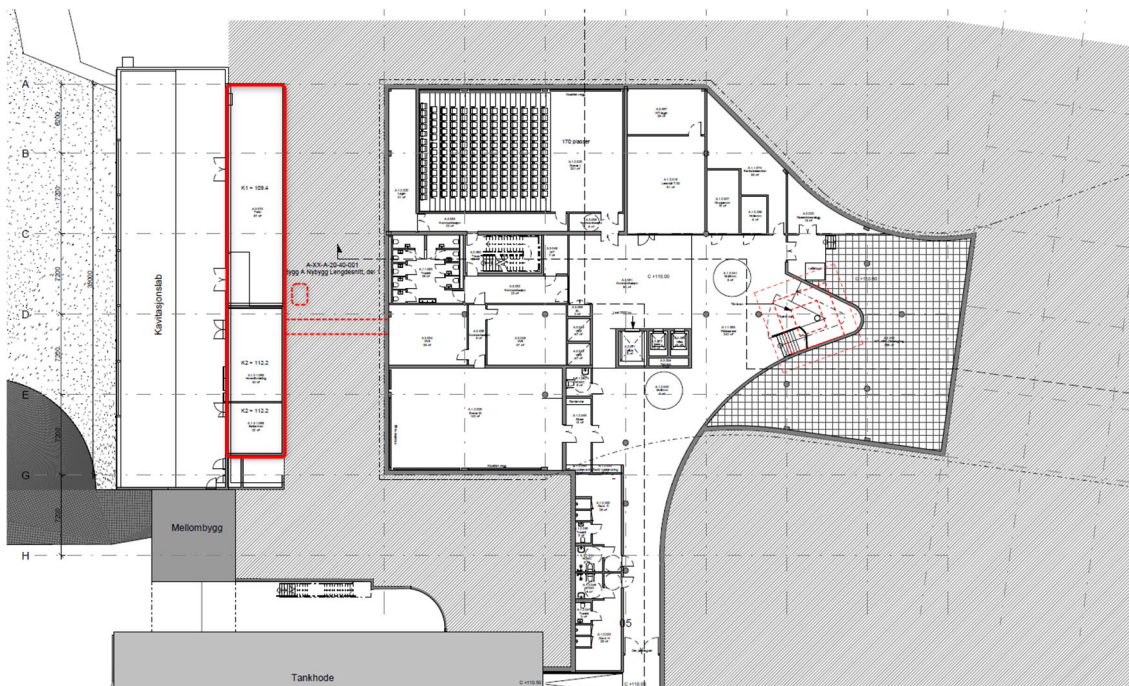
Plan 01 Tankhodet



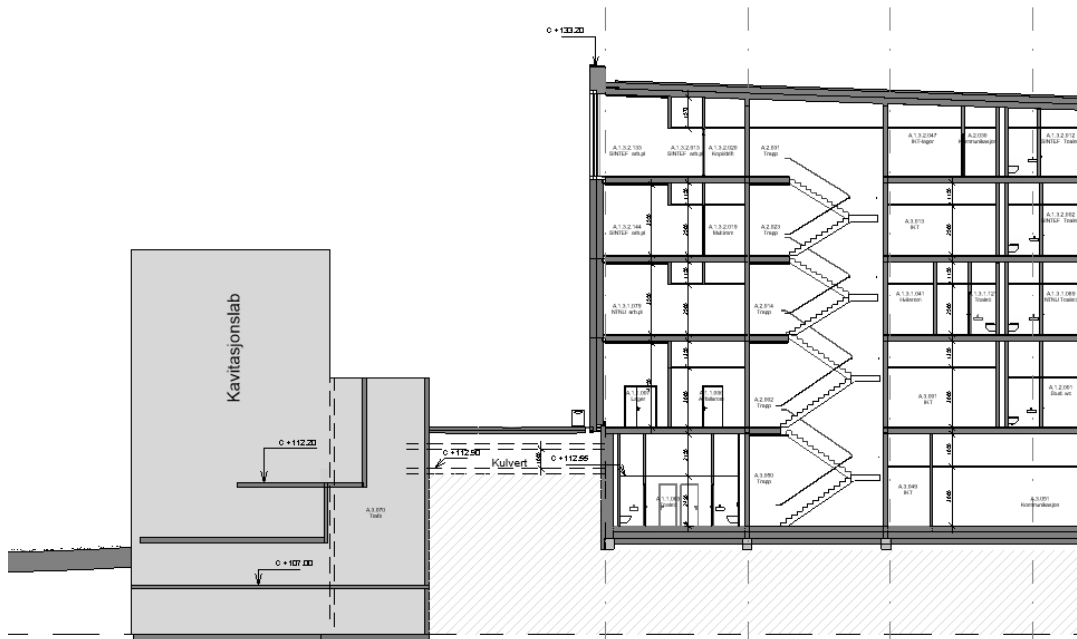
Plan 02 med inngang fra Campusplassen

Kavitasjonslabben

Tekniske rom for el-kraft legges til Kavitasjonslabben. Det er ingen andre enn driftspersonell som skal oppsøke disse rommene. Eksisterende heis kan brukes. Denne tilfredstiller ikke dimensjonskrav til UU heis, men vil fungere for driftsfunksjoner. Ved evt. skifte av trafo vil eksisterende kransystem ivareta uttransportering av teknisk materiell. Minikulvert mellom byggene er dimensjonert for inspeksjon.



Kavitasjonslabben med tekniske funksjoner



Snitt Kavitasjonslabben med minikulvert til Fløy A

4.0 Fløy A

Ankomst fra Campusplassen er trinnfri med automatdører for enkel UU-tilgang. Hovedinngangen er i kontrast til øvrig fasade, med automatiske skyvedører for å sikre enkel tilgang.

Heis og rømningstrapper er samlokalisert, med heis nærmest inngangen.

Fra det sentrale rommet med hovedtrappen er det oversiktlig og enkelt å orientere seg. Trappen leder ned til underetasjen langs den lyssatte buede betongveggen som binder Fløy A til Tankhodet og sykkelparkering. Den buede veggen er en god orientering i Underetasjen som binder Fløy A med Tankhodet

Alle korridorer har minimum 1550 mm bredde i kontoretasjene. For undervisningsetasjen i underetasje og på plan 01 er hovedkommunikasjonen bredere, - mellom 1600 mm og 2450 mm.

Materialer og overflater er beskrevet med kontrasterende overflater i samsvar med krav til UU.

Trapper følger krav til TEK 17 og krav til kontrast og belysning. Alle håndløpere har integrert LED belysning.

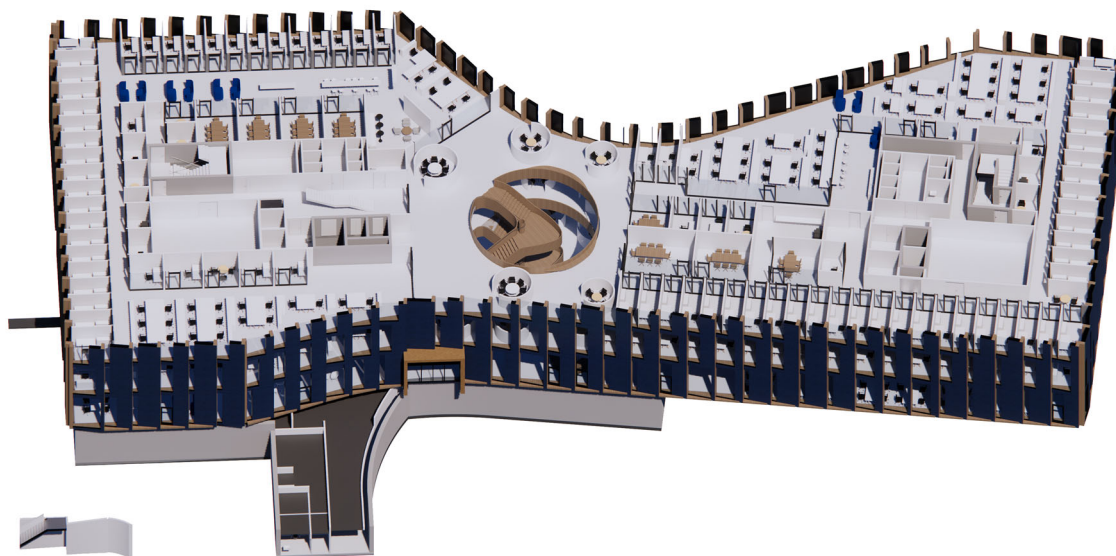
Innvendige glassvegger er beskrevet med en foliering i midtpartiet.

Akustiske tiltak er beskrevet for kontor og undervisning.

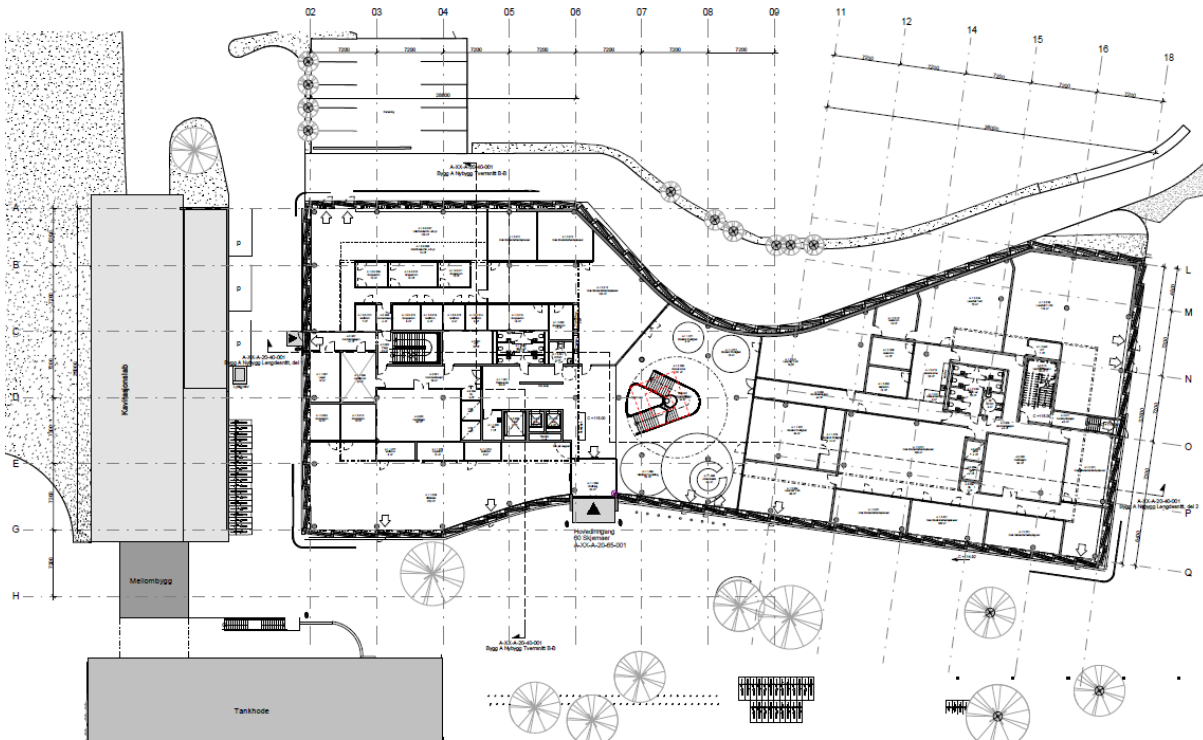
Det er lagt inn HC-toaletter på alle plan.

Alle dører er plassert mhp tilgang for rullestolbrukere. Sluser til scene L (Auditoriet) og scene M er dimensjonert for rullestolbrukere.

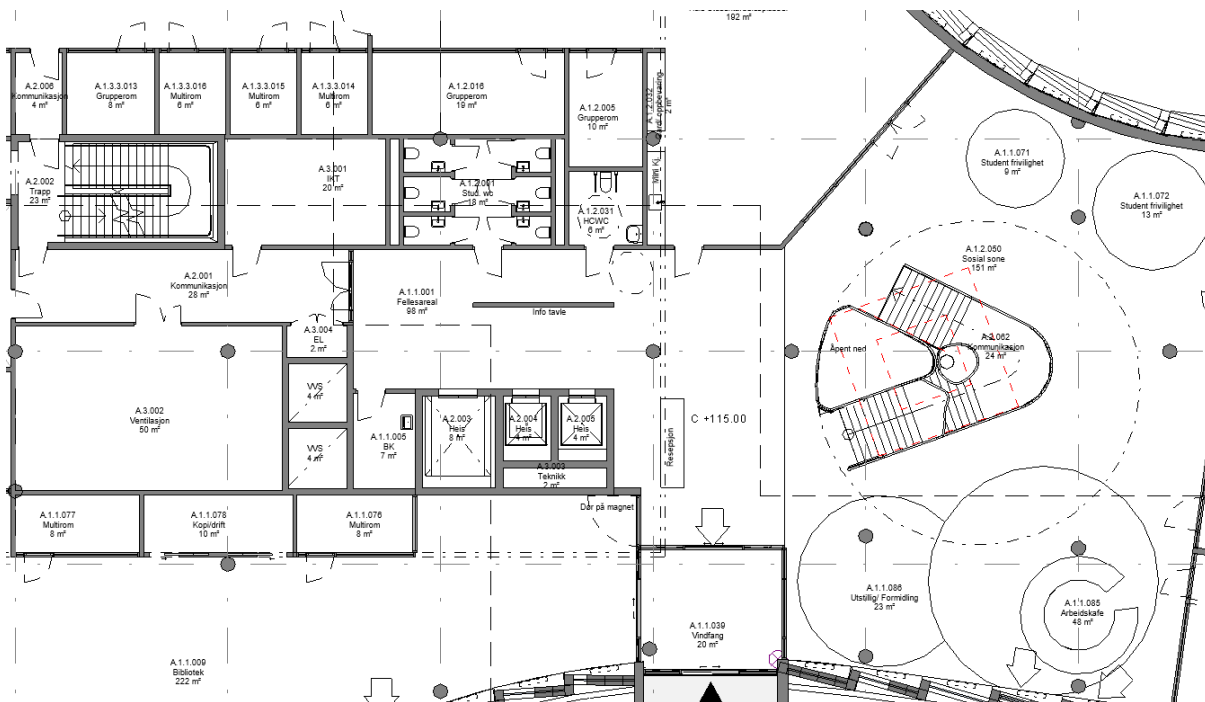
Belysning er beskrevet med lux-nivå etter gjeldende krav.



Aksonometri plan 03



Plan 01 Fløy A



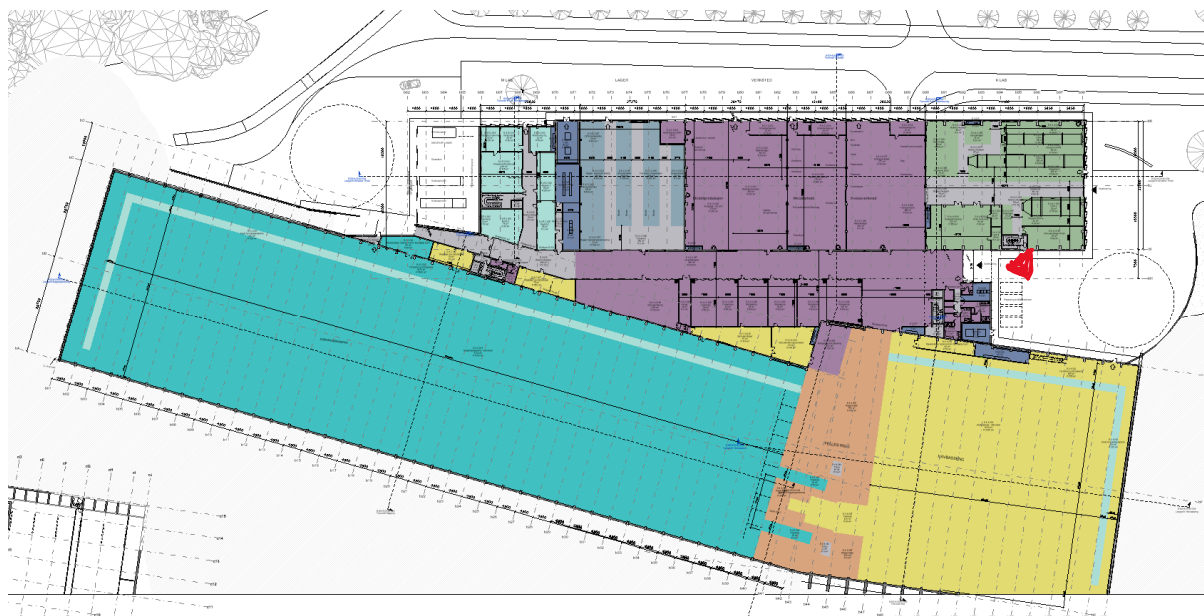
Inngang og foaje plan 01 med tilhørende kommunikasjon og toaletter tilpasset UU

5.0 Fløy B

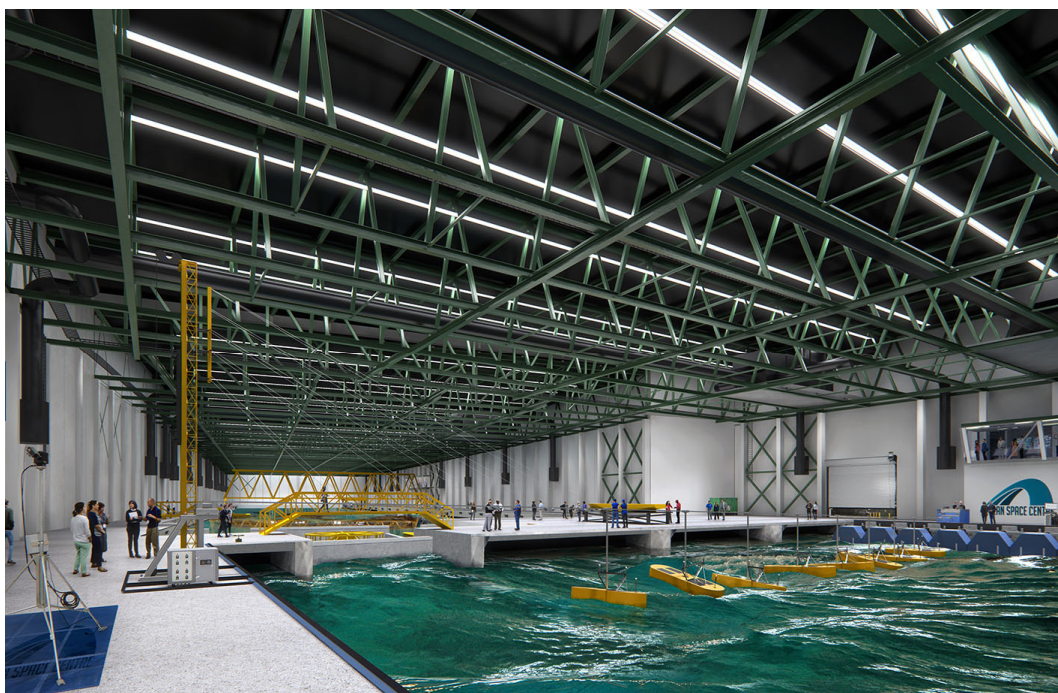


Fløy B inneholder våtlaboratorier, tørrlaboratorier og verksteder. Fløy B består av store volumer med lange avstander og sikkerhetsaspekter som setter begrensninger for personell.

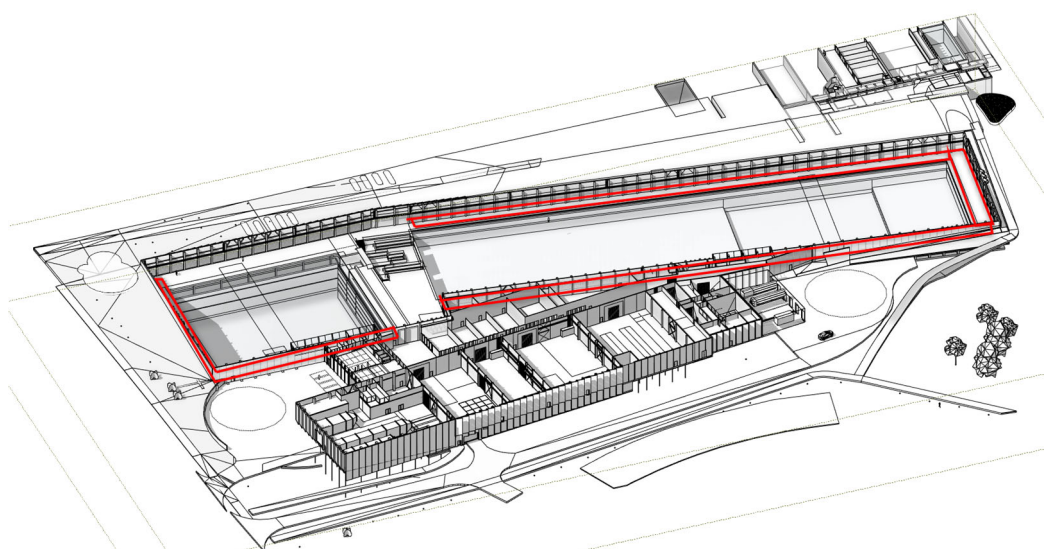
Hovedfunksjonene ligger alle på plan 01, med kontor og kontrollrom på plan 02 og med teknikk knyttet til bassengene i en underetasje. Den sentrale verkstedsgaten knytter våtlaboratoriene til verksted og tørrlaboratorier. Transport av store modeller og tungt utstyr definerer bredde på verkstedsgaten med høye/brede porter og terskelfrie overganger fot tilstøtende funksjoner.



Hovedadkomsten er fra Verkstedsgården med et tilbaketrukket inngangsparti, som gjør den synlig og markert. Rulleport med sidedør sikrer innkjøring for sikker varelevering. Kransystemer sikrer trygg forflytning av modeller og varer fra verkstedsgaten til respektive verksted og klargjøringsrom.

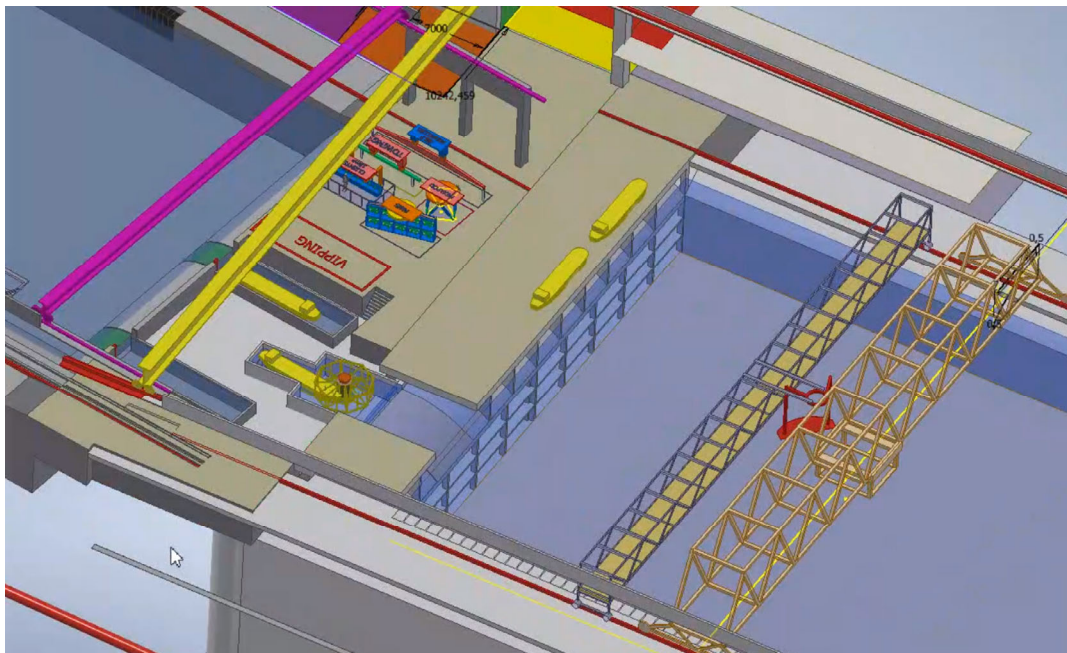


Støy i verksteder og bassenger er behandlet med akustisk dempende treulitt i himlinger.



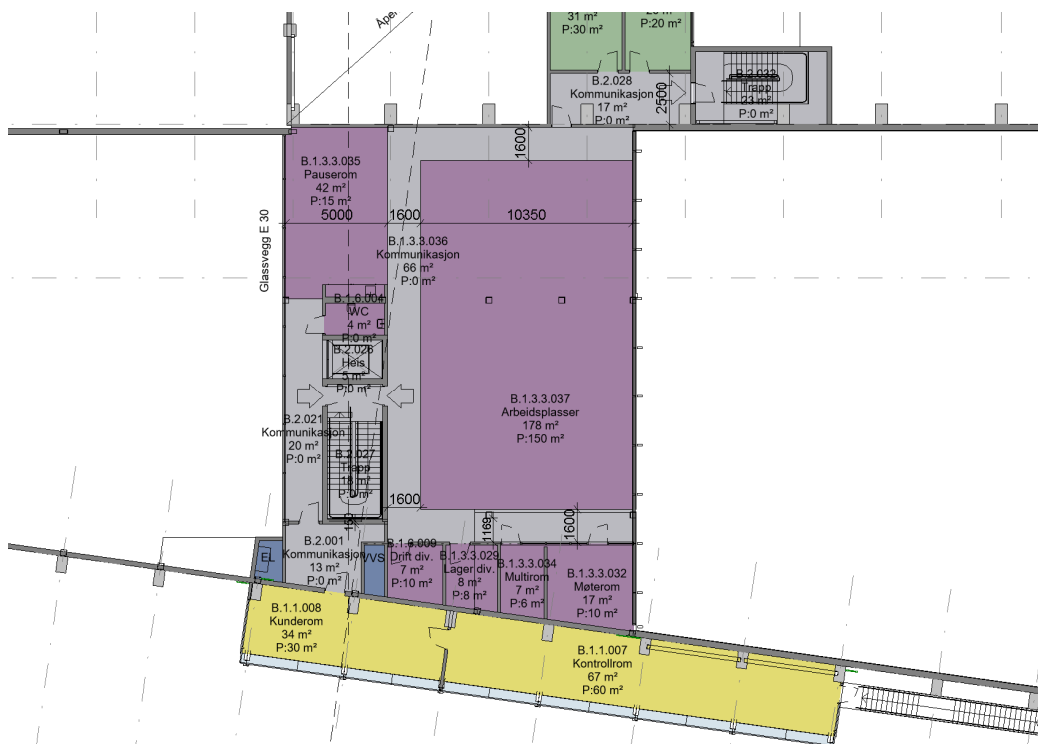
Logistikken rundt bassengene er styrt av aktiviteter i bassengene. Det er kun det sentrale arealet felles rigg mellom bassengene som er tilgjengelig for personer under forsøk. Kjørevogner beveger seg i høy fart langs bassengene ved forsøk. Arealer langs bassengene stenges av sikkerhetsmessige grunner derfor av under forsøk og

er slik sett ikke UU-tilgjengelig. Grunnet behov for tilkomst bassenger og bevegelige kjørevogner langs bassengene, er det ikke rekkverk rundt bassengene.



Eksempler på logistikk og kjørevogner langs basseng.

Drift og kontorer ligger rett over inngang med direkte adkomst til trapp og heis fra inngangen. Alle kommunikasjonsarealer har minimum 1550 mm bredde. I kontorarealer er minimum bredde 1600 mm. Kontorarbeidsplasser har gode dagslysforhold.

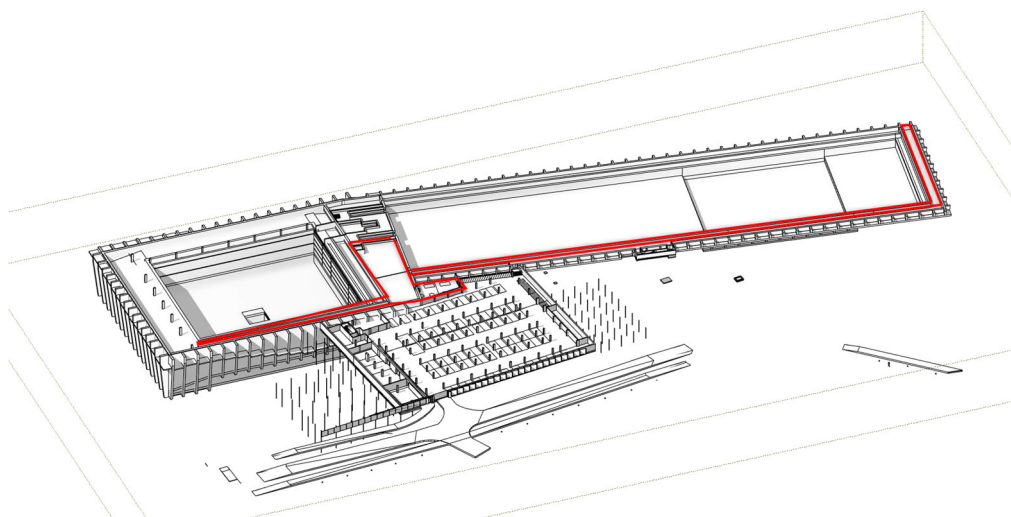


Plan 02 med kontorer over/ ved inngang og kontrollrom for Havbasseng

Adkomst til kontrollrom for Havbasseng og Sjøgangsbasseng skal sikres mot visuell kontakt seg imellom. Det er løst med egne trapp og heis forbindelser som sikrer UU tilgang.

Sanitære forhold sikres på plan 01 og 02. UU-toaletter er lagt på plan 01 i forbindelse med inngang og garderober. Det er i tillegg lagt inn UU-toalett i nordre del ved Sjøgangsbassenget, grunnet byggets store avstander.

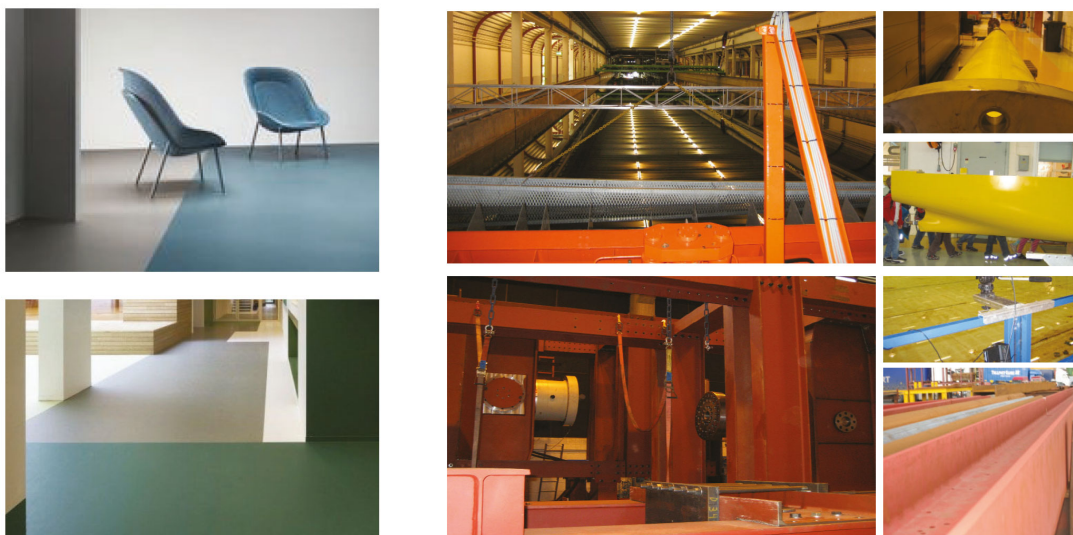
HC-parkering i parkeringskjelleren er plassert nærmest trapp og heis ved inngang.



Underetasje med tekniske rom for bassenger og parkeringsanlegg.

Tekniske rom for bassengene i underetasjen er kun disponible for drift. Krav til funksjonalitet og teknikk gir en løsning med trapper og slik sett ikke UU-tilgjengelig. Øvrige tekniske rom knyttet til K-lab er tilgjengelige via kort rampe.

Parkering ligger i underetasjes med direkte adkomst fra Otto Nielsens veg.



Illustrasjon banebelegg med oversikt over farger brukt i modell forsøk

Alle materialer og overflater er beskrevet med kontrasterende verdier, med farger inspirert av farger på forsøksmodellene.

Trapper følger krav til UU i bredder, kontrast og belysning.

6.0 Fløy C



Dagens Havbasseng med sin takkonstruksjon og betongfundamenter blir gjenbrukt og endres til Fløy C. Fløy C inneholder mindre bassenger til forskjellige formål for studenter og for forskning.

Bassengene er samlet på inngangsplan 01 fra Campusplassen på C + 115,0. Dette sikrer terskelfri adgang fra Campusplassen for personer og for varelevering. En åpen trapp med sentral vareheis binder alle etasjer sammen. En bred gate/korridor binder tørrlaboratorier til bassengene. Gaten leder videre til Tyholtkilen på et lavere nivå ved hjelp av egen trapp og heis. Minste avstand mellom bassenger er 1500 mm fri bredde.

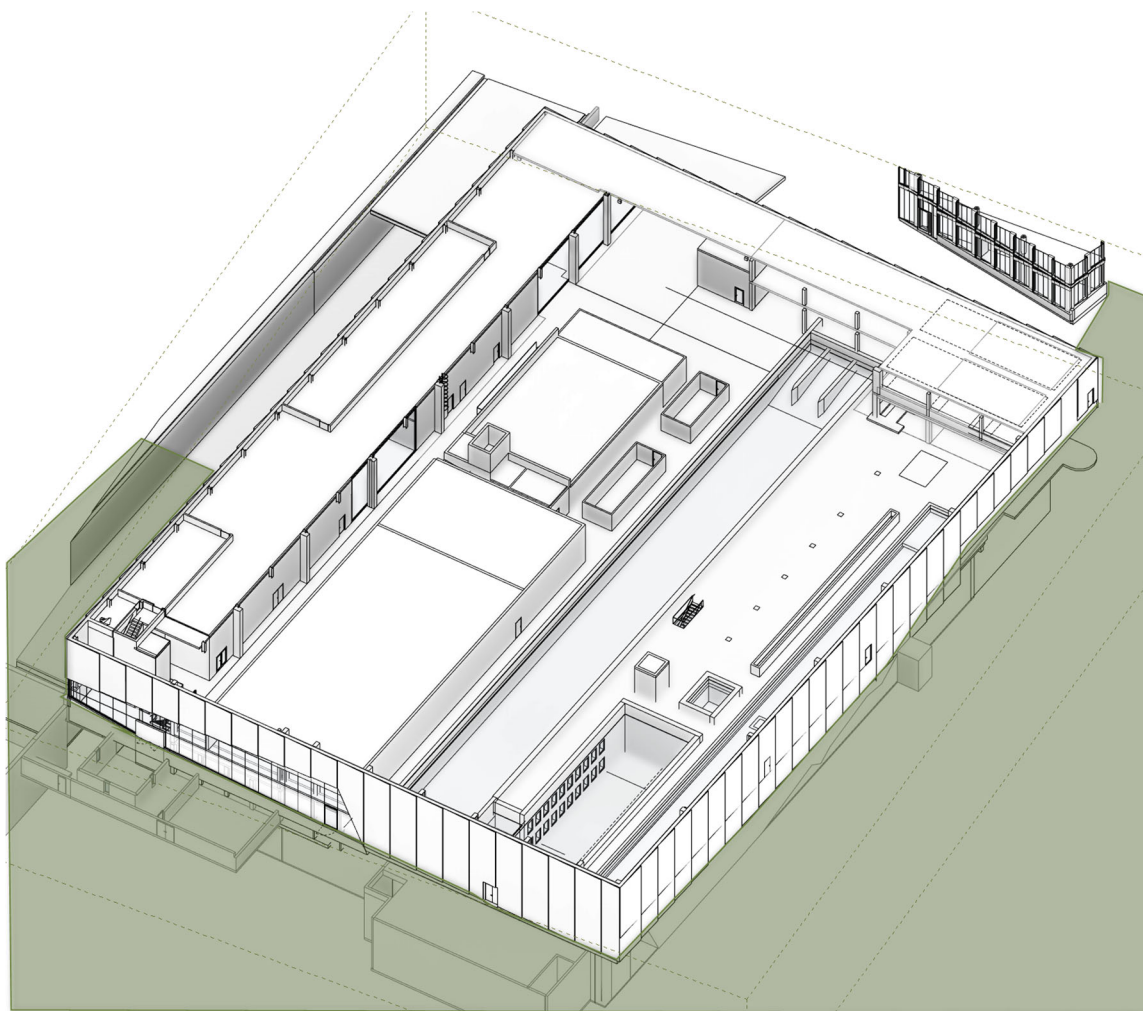
Bassenger har en bygd kant som gir enkel tilgang for gående til vannflaten, samtidig som det gir en sikkerhet mot fall. Alle nivåer rundt bassenger og mesaniner er knyttet sammen med heis/ vareheis som tilfredsstillende UU-krav.

Alle dører er organisert utfra krav til areal for å kunne åpne dør iht UU-krav.

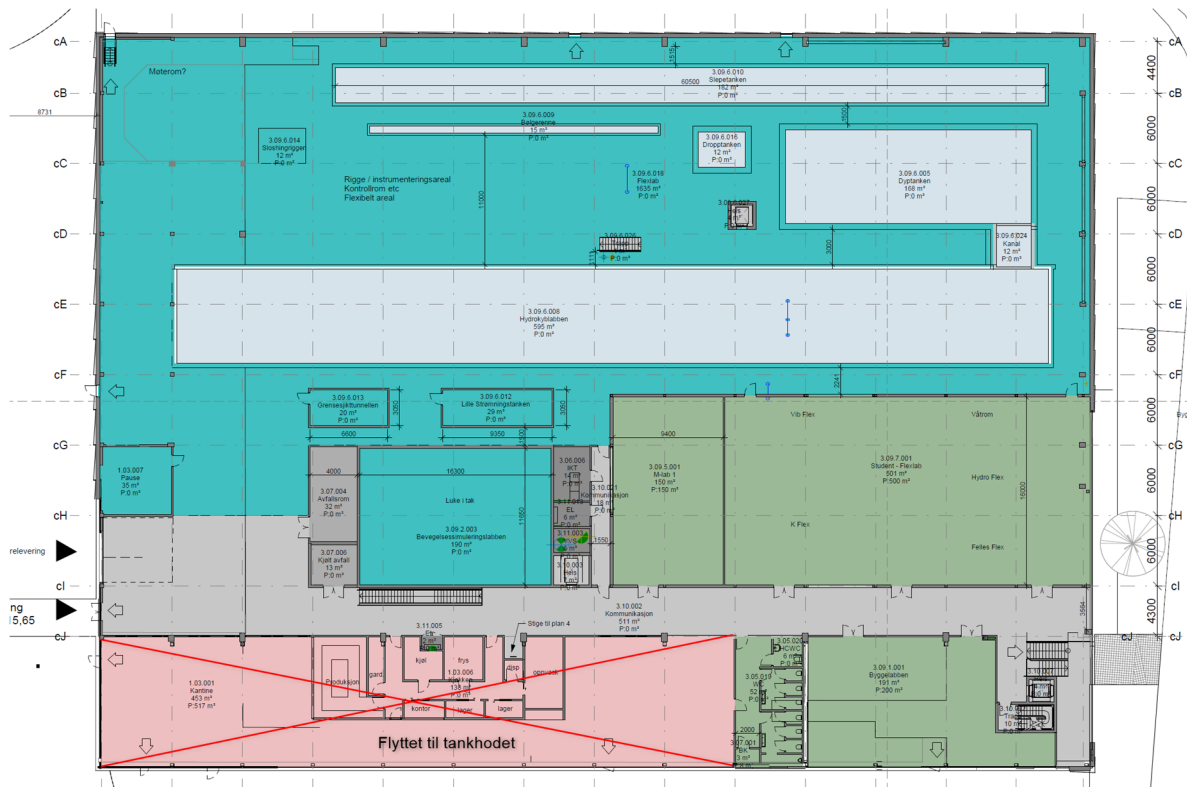
Det er ingen vinduer i bassengområdet, grunnet sikring mot algevekst i vannet. Ledbelysning i eksisterende fagverk sikrer godt lys. Det åpne rommet gir en god oversikt over bassengene.

Kontrast i materialer, fargebruk på banebelegg og behandling av betongen bygger på samme prinsipp som for fløy A og B.

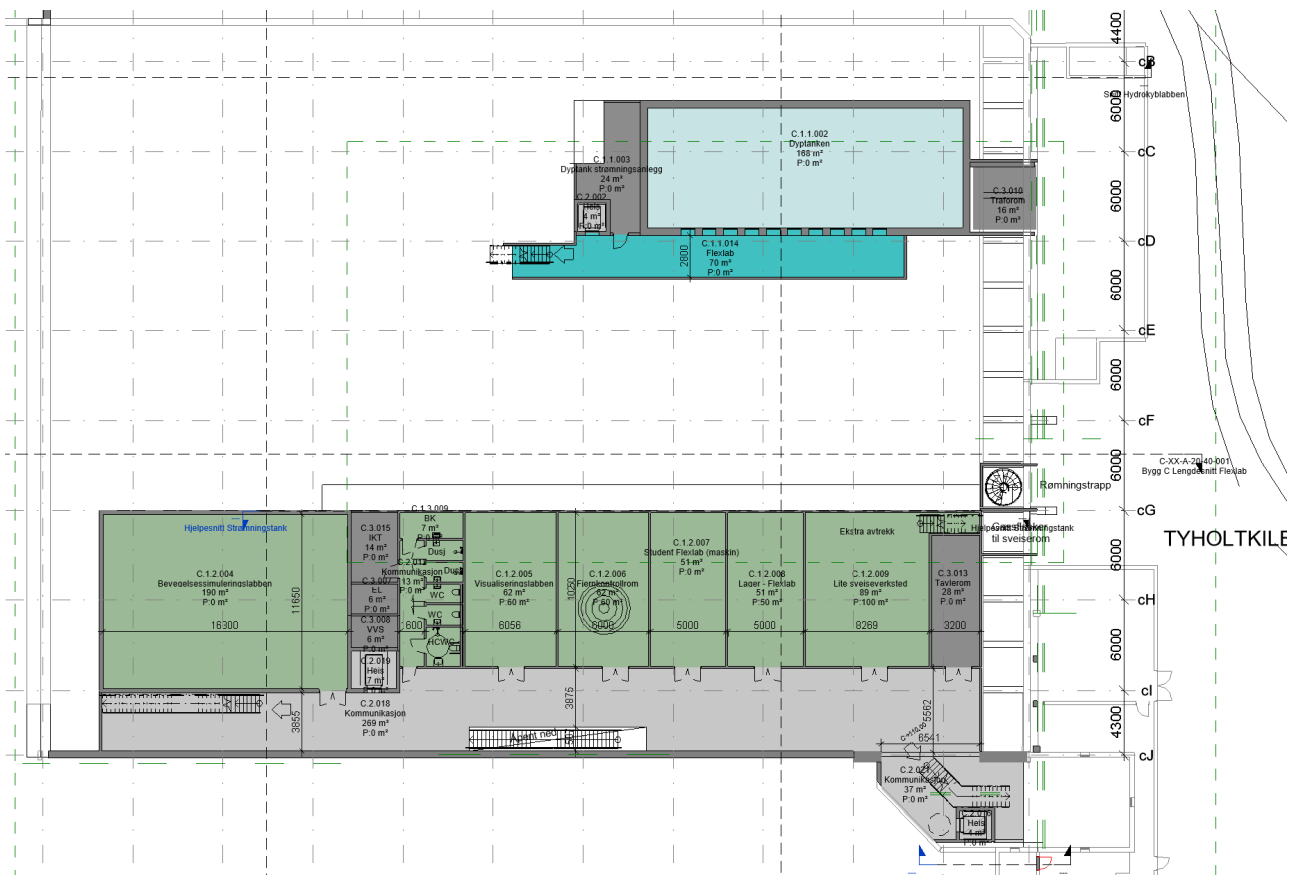
Organisering av Fløy C er ikke endelig.



Aksonometri organisering Fløy C



Plan 01 med inngang fra Campusplassen. Kantine er flyttet til Tankhodet



Plan 00, etasjen under, med enkelte laboratorier, med mulighet for direkte utgang til Tyholtkilen via heis/trapp



Fløy C med plassen mot sør i forlengelse av Campusplassen. Fløy A i bakgrunnen.