

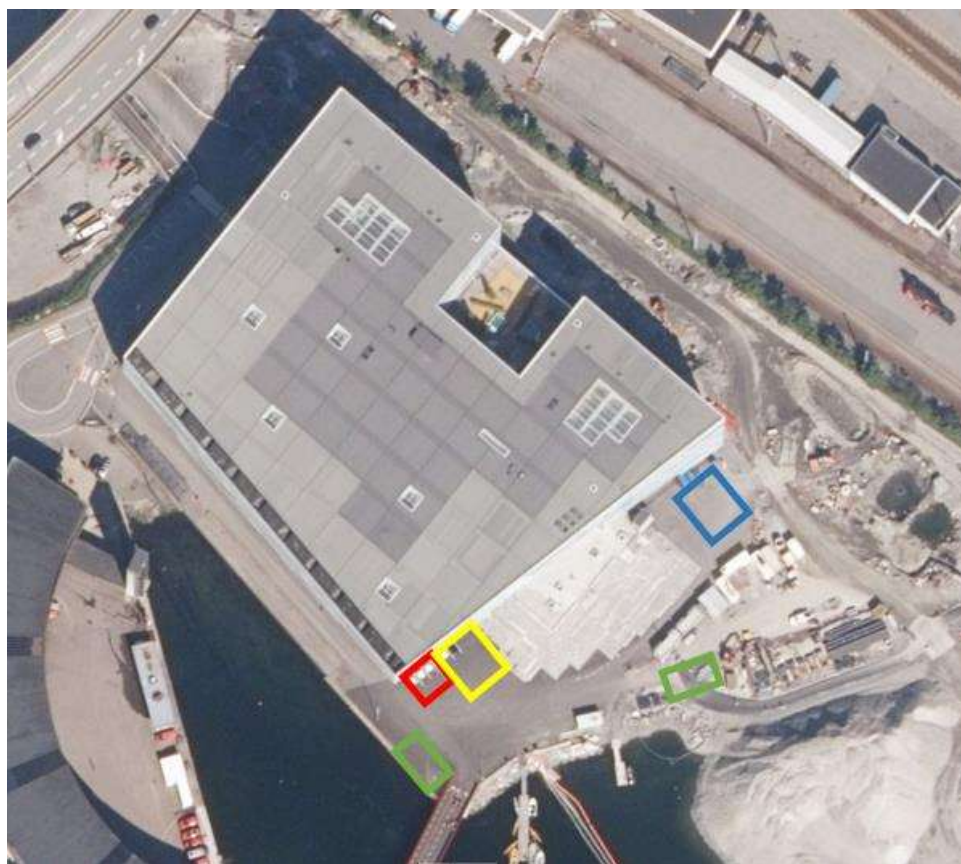
Rigg og drift

Amalie Skram VGS og AdO idrettsanlegg skal begge ha ordinær drift samtidig med arbeider for solenergianlegg på taket av bygget. Derfor vil det være visse føringer for rigg og drift i prosjektet.

H2 Byggeteknikk har vært på befaring av bygget sammen med Bergen kommune, AdO Arena, Amalie Skram VGS og OPAK AS (SHA-KP og KU). På denne befaringen ble ulike områder vurdert med tanke på rigg og drift: tilkomst til bygget, tilkomst til taket, hensyn for den daglige drift på bygget og effektiv gjennomføring av prosjektet.

Trappetårn

Det er forutsatt at tilkomsten til taket for de som skal jobbe på taket skjer via utvendig trappetårn. Tilkomst innvendig gjennom bygget er generelt ikke tilgjengelig for prosjektet. Et trappetårn kan plasseres på sørvendt vegg, på enden mot vest. Her er det flere parkeringsplasser. Plassen som er tilgjengelig for trappetårn er et kvadratisk område med bredde innenfor de tre ytterste parkeringsplassene (ytterst mot hjørne av bygget). Området er vist på Figur 1 med en rød firkant. For å hindre innsyn i svømmeanlegget skal trappetårnet ha duk eller lignende på veggene.



Figur 1: AdO-bygget i flyfoto. Rød firkant viser området som er tiltenkt trappetårn for tilkomst til taket. Gul firkant viser området som er avtalt som tilgjengelig for plassering, i korte perioder, av kran/kranbil. Blå firkant mot sør-østlig hjørne viser en alternativ plassering av kran. Grønne firkanter viser to mulige plasseringer for brakkerigg/materiell.

Kran/kranbil til løft opp på tak

For løft opp på taket er det antatt at en kranbil vil være mest aktuelt. Skal det benyttes kran må den settes opp og tas ned igjen for hver levering, ettersom det ikke er plass for en kran som kan stå gjennom prosjektet. Taket har fall i to retninger slik at sør-vestlig hjørne er det laveste punktet, og dermed enklest å komme til med tanke på nødvendig løftehøyde for kran. Dette området (inntil plasseringen for trappetårn), på sørsiden mot vest, er klarert som tilgjengelig for å gjennomføre kranløft. Området er vist med gul firkant på Figur 1. På samme figur er det også vist et blått område mot sørøstlig hjørne. Dette området kan også benyttes, men her er det høyere

opp til taket og det står to containere som begrenser tilkomsten til bygget noe. Generelt må det varsles en uke i forkant av alle løft slik at området kan stenges av for kran/kranbil.

Med tanke på kraning og arbeider på taket er det en spesiell løsning for taknedløpet som man bør være klar over. Langs vestsiden av taket går det en kontinuerlig nedsenkning som er ca. 3 m bred og ca. 2 m dyp. Denne samler opp og fører vann ned fra taket, og gir en fysisk hindring langs vestsiden av taket. Ser man på fasaden fra sørsiden så er bredden av nedsenkningen omtrentlig lik bredden av takutstikket. Dette er hensyntatt ved vurdering av tilgjengelig område for trappetårn og kran/kranbil. Taknedløpet er vist på Figur 2 og Figur 3.

Ved løfting av materiell opp på taket må begrensninger for last på taket overholdes. Maks belastning på taket må være under 200 kg/m^2 over kort tid, med en forutsetning om at det ikke er snø på taket. Se kapittel om takkonstruksjon for mer utfyllende beskrivelse av taket kapasitet.



Figur 2: Bilde fra taket av bygget som viser taknedløpet langs hele den vestlige kanten.



Figur 3: Bilde av sørvestlig hjørne av taket som laveste punktet på taket, avslutning av taknedløpet og vaieren for sikring som går rundt hele taket.

Tilkomst med kjøretøy

Gaten Lungegårdskaien er tilgjengelig for å komme inn på området med lastebil og andre kjøretøy. Videre kan man kjøre langs vestsiden av AdO-bygget og inn til sørsiden. Se under for Figur 4 som viser tilkomsten merket med rød strek.



Figur 4: Flyfoto med AdO-bygget. Rød strek viser rute gjennom Lungegårdskaien og videre for tilkomst til sørsiden av bygget med kjøretøy.

Mellomlagring av materiell og brakkerigg

Ved behov for brakkerigg og mellomlagring av materiell er det tilgjengelig plass ved enden av rød gang- og sykkelbro. Denne plassen er langs kaifronten og inntil enden av broen, omtrentlig areal tilsvarende en «brakkeenhet». For ytterligere plass på sørsiden av AdO-bygget kan området mellom Bystrandprosjektet og sykkelstien forbi amfiet benyttes. Her må behov og detaljene avklares nærmere. Disse to områdene er vist med grønne firkanter på Figur 1.

Tilkomst til kjeller

I forbindelse med prosjektet skal det etableres føringer og et akkumulatoranlegg i kjelleren på AdO-bygget. Rommene i kjelleren som er tiltenkt akkumulatører har kun ordinær dørbredde, ca. 90 cm, som setter begrensninger på hvor store deler/ferdige tanker som kan fraktes inn.

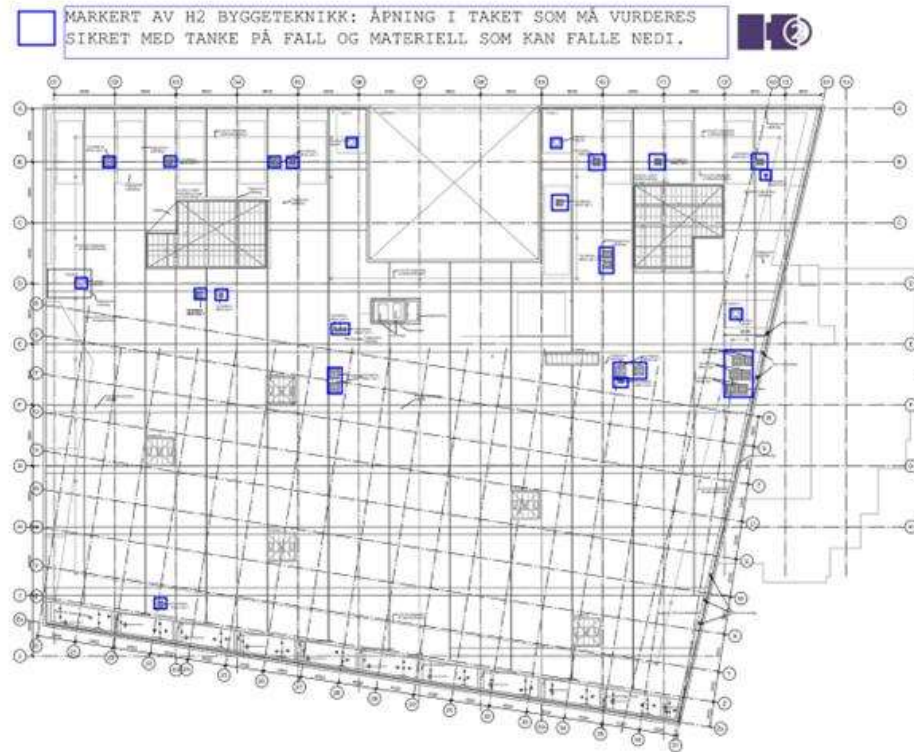
Det er tilkomst til kjelleren ved trapp gjennom resepsjonen for svømmehallen og to andre trapper i hver ende av kjelleren. Trappen ved resepsjonen kan generelt ikke benyttes av prosjektet. I tillegg er det en vareheis med tilkomst fra utsiden og rett ned i kjelleren. Kapasitet for heisen er ca. 1 000 kg.

Generelt

- Toalett: Inne i AdO-bygget er det toalett-fasiliteter som kan benyttes av arbeidere tilknyttet prosjektet.
- Fallsikring på tak: Entreprenør må selv sørge for sikring ved arbeider på taket. Det er montert en sikringsvaier som står ca. 3-4 meter inn fra kanten og går langs kanten rundt hele taket. Denne kan sees på Figur 3.
- Åpninger og sikkerhet på taket: Det er flere åpninger i taket til ulike piper/sjakter som personer kan falle ned i. Disse må vurderes sikret for å unngå fall ned i av personer eller materiell under prosjektet. Det er også en åpning i taket hvor det kommer røyk opp fra

produksjonen av klor. Det er antatt at dette området bør unngås for varig opphold/lunsjpause av helsemessige årsaker. Se utklipp fra plantegning på Figur 5 som viser de ulike åpningene markert med blåe firkanter.

- Tidspunkt for gjennomføring: Det er flere utvendige arrangementer som pågår gjennom vårhalvåret som beslaglegger areal ved AdO-bygget. Derfor bør det planlegges med gjennomføring av prosjektet på høsthalvåret.



Figur 5: Utklipp fra plantegning for tak. Åpninger i taket for piper/sjakter/lignende er markert med blåe firkanter.