Arkivsak-dok. 125 - 15 

Saksbehandler: Jarle Angelsen

Behandles av: Møtedato:

Sandnes Eiendomsselskap KF 20.08.2015

**Nytt rådhus - arealeffektivitet og teknisk rom**

**Bakgrunn for saken:**

I denne saken fremlegger daglig leder anbefalinger og videreføringer av løsninger for arealeffektivitet, plassering av teknisk rom og sykkelparkering m/garderober.

**Saksopplysninger:**

**Arealeffektivitet**

I bystyresak 50/14 ble forslag til funksjonsprogram vedtatt. Funksjonsprogrammet gir beskrivelse av nødvendig areal for kjernevirksomhet. I styresak 61/14 ble byggherreambisjon vedtatt hvor arealeffektivitet beskrives som flerbruk av rom med betydelig lavere areal for kontorplass enn vanlig for tilsvarende prosjekt de siste 10 årene. Dette var også en del av grunnlaget i arkitektkonkurransen.

I nov. 2014 startet Byggeprogramgruppen arbeid med å forberede brukerne på nytt rådhus. I denne prosessen ble flere workshop gjennomført hvor arealeffektivitet var tema. Ved oppstart prosjektering i mai 2015, ble arkitekt COP som vant konkurransen, involvert i brukerprosessen og areal effektivitet. Flere workshop ble avholdt i begynnelsen av juni hvor de ulike avdelinger beskrev arbeidsdag og oppgaver, møtebehov og kontaktnettverk internt og eksternt. Under workshopene fremkom det økt behov for kontorplasser. Basert på dette ble funksjonsprogram revidert fra 354 – 372 personer + 20 kontorplasser for å ivareta vekst frem mot 2040 – tot. 392 kontorplasser. I midt av juni inviterte byggeprogramgruppen rådmannens ledergruppe (RLG) til to dagers befaring av relevante bygninger med fokus på Servicetorg og kontorløsninger.

Basert på rammene i prosjektet, krav om arealeffektivitet og innspill fra brukerne, utarbeidet arkitekten første utkast til plassering av organisasjon og kontorareal. Utkastet ble presentert 30/6 2015 i møte hvor byggeprogramgruppen og RLG var representert.

**Teknisk rom og sykkelparkering m/garderober**

Vinnerutkastet til arkitektkonkurransen – Felles grunn – viser ikke tilfredsstillende løsninger for teknisk rom og sykkel parkering m/garderober. Prosjektet har i ettertid jobbet med å finne alternativ løsning. Det foretrukne valg ville vært å etablere teknisk rom i kjeller, men geoteknikk sin vurdering av grunnforhold og risiko samt kostnader gjør dette til et ikke alternativ.

Arkitekt har fremlagt 3 alternativ (V0, V1 & V2) for teknisk rom/sykkelparkering som gir ulike utfall på det øvrige bygg.

**Alternativ V0** har plassert teknisk rom i nedsenket kjeller på kt. -1,5 ok gulv. Løsning hever større del av gulv i 1.et med 60 cm men gir til gjengjeld fleksibilitet i forhold til romløsning i etasjen. Høyde på bygget økes fra 16m til 16,8m.

Løsning vil kreve byggegrop ned til kt. -2,2m og er vurdert av geoteknikk som utfordrende med hensyn til fare for setninger og grunnkollaps (ref. styresak 64/14 om parkeringskjeller). Risiko er foreslått å kunne reduseres ved hjelp av prøve grop til antatt kostnad 5-6 MNOK. I henhold til RIB må kjellergulv dimensjoneres med tykkelse ~1 m for å motstå oppdrift. Tilkomst til sykkelparkering er vist med bruk av heis til kjeller.

**Alternativ V1** har plassert teknisk rom under atriet i først etasje. Rommet er vist som delvis nedsenket i grunn for å vinne høyde og som dernest redusere lengde/bredde. Areal til teknisk rom og sykkelparkering går noe på bekostning av omkringliggende funksjonsarealer. Arkitekt mener likevel at løsning er en fult akseptabel. Høyde på bygget økes fra 16m til 17m. Løsning har liten risiko med hensyn til grunnforhold og gir mindre utfordringer med hensyn til oppdrift. Løsning er optimal i forhold til plassering av aggregat og kanalføring. Sykkelparkering er plassert på nord/øst side med inngang fra gatenivå.

**Alternativ V2** har plassert teknisk rom under atriet på kote +2,1m. I tillegg heves bygget til 19,25m for å oppnå nok høyde i teknisk rom samt mesanin dekke over 1. et. Rom løsning i 1. et. er tilsvarende som alternativ V1 men gir flere kontorplasser totalt grunnet mesanin dekke. Utfordring er høyde på bygg som i henhold til plan vil krever omregulering. Arkitekt anbefaler ikke løsning ut fra at høyden på bygg vil gi dårligere dagslys ned på gatenivå, opplevelse av for stor avstand mellom 1.etg og publikumssone i 2.dre etasje samt at havneområdet vil bli for meget dominert av byggets høyde. Sykkelparkering er vist tilsvarende som alternativ V1 på nord/øst side og inngang fra gatenivå.

**Vurderinger:**

**Arealeffektivitet**

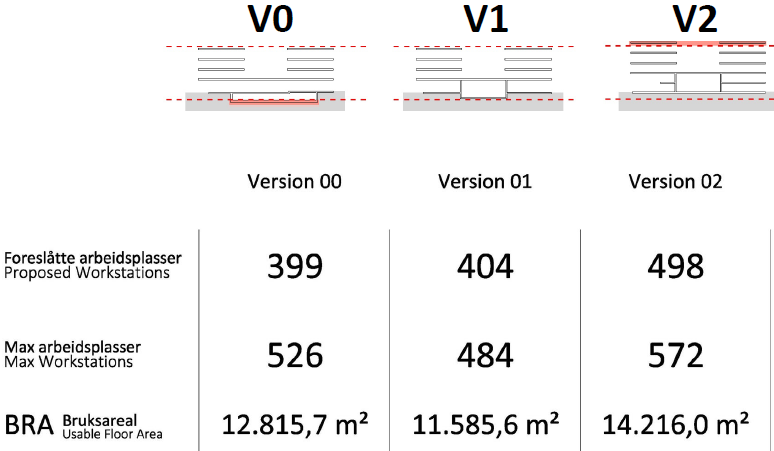
Byggeprogramgruppen har gjennom prosessen vært orientert om krav til arealeffektivitet og begrenset bruk av cellekontor. Dette har og blitt presentert i de ulike workshopene med brukerne i juni. Arealeffektivitet var og tema da byggeprogramgruppen med representanter fra RLG var på befaring i Kristiansand og Stavanger i slutten av juni. I alt 7 forskjellige bygg med ulike løsninger for kontorlandskap ble besøkt. Felles for all bygg var landskap i størrelse 8 – 16 kontorplasser. Det mest sammenlignbare var Kristiansand rådhus hvor fordeling av kontor/landskap er 20/80.

Mindre kontorlandskap enn 8 kontorplasser blir ikke anbefalt ut fra større fokus på støy fra kolleger. Kontorlandskap med flere enn 16 kontorplasser anbefales heller ikke ut fra økende totalstøy i rommet.

I etterkant av workshop med brukerne og utarbeidelse av «Målbildedokumentet» er det RLG sin vurdering er det ikke har fremkommet at noen avdelinger trenger cellekontorer, inkl RLG. At det kan være behov for enkelte cellekontorer ved enkelte avdelinger vil fremkomme i den videre planlegging. Videre har RLG uttrykt at det er svært viktig at romklima er godt og at alle former for lyd/støy/samtaler er godt ivaretatt for å sikre optimalt arbeidsmiljø. Det må legges vekt på å unngå uønskede forstyrrelser, samtidig som arealeffektivitet er viktig

Hovedverneombud har gitt tilbakemelding på at de beste løsninger for landskap må velges med god tilgang til stillerom, møterom og sosiale soner.

Alternativene V0, V1 & V3 dekker alle behovet for 392 arbeidsplasser.



Areal pr arbeidsplass ved full utnyttelse (dvs «max arbeidsplasser», i realiteten 100 % landskap) er rundt 24m2 for alle de 3 alternativene. Legges «foreslåtte arbeidsplasser» (stor del i landskap, noe som cellekontor) til grunn økes dette til ca. 28m2 for V1og V2 og 32m2 for V0. Sammenlignet med øvrige administrasjonsbygg, vil arealer for bystyresal, formannskapssal, beredskapssentral samt deler av publikumssone kunne trekkes fra. Trekkes også teknisk rom og sykkelparkering ut, vil areal pr kontor ved «max arbeidsplasser» være ca. 19m2 for V0, 20,5m2 for V1 og 21,9m2 for V2. Ved «foreslått arbeidsplasser» vil dette være 25,3m2 for V0, 24,5m2 for V1 og 25,2m2 for V2.

**Teknisk rom og sykkelparkering m/garderober**

De 3 løsningsforslag for teknisk rom og sykkelparkering m/garderober er vurdert som følger;

**Alternativ V0** viser etablering av kjellergulv på kt -0,8m som innebære bygge grop ned til kt -2,2m. I utgangspunktet vurderer Geoteknikk den samme risiko for grunnkollaps, setninger og oppdrift som tidligere (ref. styresak 64/14 - parkeringskjeller). Forskjell nå er at kjellergulv er plassert noe høyere opp og at risiko dermed er noe mindre. Etablering av prøvegrop til en kostnad mellom 5-6 MNOK kan konkludere med at løsning ikke er gjennomførbar.

RIB sine beregninger av kjellergulv med tykkelse ~1,0m for å motstå oppdrift vil være kostbart og samtidig påvirke miljøregnskap negativt.

Økning av byggets høyde fra 16m til 17,5m vil kunne behandles av planavdelingen som dispensasjonssak uten krav til omregulering.

Plassering av sykkelparkering i kjeller og bruk av heis som tilkomst er ikke optimalt.

Prosjektet har ikke fått anledning å beregne kostnader, men disse anses å være betydelige og som tillegg til kostnadsbudsjett på 447 MNOK\*.

Løsning vil kunne påvirke fremdrift i noen grad da prosjektering vil være avhengig av resultat for prøve grop.

**Alternativ V1** viser etablering av kjellergulv på kt. +0,2m som vil krever byggegrop ned til kote -0,7m. Alternativet er ikke uten risiko med hensyn til grunnforhold men anses av geoteknikk som gjennomførbart. Geoteknikk foreslår et trinnvis undersøkelsesprogram for å avklare om bygge grop kan graves ut åpen eller om spuntvegger er nødvendig.

RIB har gjort foreløpige beregninger av kjellergulv som viser tykkelse ~0,5m

Økning av byggets høyde fra 16m til 17m vil kunne behandles av plan som dispensasjonssak uten krav til omregulering.

Sykkelparkering i 1. et. og inngang fra gatenivå anses som en god løsning.

Prosjektet har ikke fått anledning å beregne kostnader, men anser disse å være mindre enn alternativ V0. Dette ut fra dybde og at areal på kjeller er betydelig mindre. Kostnader vil og komme som tillegg til kostnadsbudsjett på 447 MNOK\*.

Løsning anses ikke å påvirke fremdrift betydelig.

**Alternativ V2** viser etablering av teknisk rom og mesanin dekke over første etasje. Areal til teknisk rom går også her på bekostning av omkringliggende funksjonsarealer i etasjen og er utformet tilsvarende som V1. Til gjengjeld vil mesanin gi større fleksibilitet i utarbeidelse av romløsninger for øvrige etasjer.

Gulv i teknisk rom vil ligge på kt +2,1m – det samme som øvrig areal i 1.et.

Økning av byggets høyde fra 16m til 19,25m vil i henhold til plan kreve omregulering.

Sykkelparkering har samme løsning som alternativ V1 med plassering i 1. et og inngang fra gatenivå.

Kostnader for alternativ V2 er grovkalkulert til 35 MNOK som kommer som tillegg til kostnadsbudsjett på 447 MNOK\*.

Fremdrift vil påvirkes betydelig da omregulering er opp til 9-12 mnd.

\*Budsjettall er basert på 4B skjema utarbeidet høsten 2014.

**Oppsummering:**

Ut fra bystyrevedtak om budsjettramme, krav i områdereguleringsplan, rådgivende ingeniørers og arkitekt sine anbefalinger, krav til fremdrift og areal effektivitet, anser daglig leder alternativ V1 som det mest gunstige alternativ å jobbe videre med.

Etablering av gulv delvis ned i grunn vil utfordre kostnadsbudsjett noe men er likevel det minst kostnadskrevende alternativ.

Plan har gitt signaler om at områdereguleringsplan og krav til høyde vil bli revidert fra 16m til 16,5m. Alternativ V1 har høyde 17m men slik prosjektet oppfatter dette, kan plan avviksbehandle dette ut fra teknisk begrunnelse fra prosjektet uten krav til omregulering.

Risiko for grunnkollaps og setninger med gulv delvis ned i grunn vil være kontrollerbart i forhold til geoteknikk sine anbefalinger. Alternativet vurderes å ha mindre påvirkning på fremdrift.

Kontor løsning for nytt rådhus vil bli kombinasjon mellom cellekontor og landskap. Alternativ V1 dekker behovet for 392 kontorplasser. I forhold til foreslått arbeidsplasser vil bruttoareal pr kontor være 28m2.

Sykkelparkering plassert i 1. et. anses som brukervennlig og god løsning.

I styremøte vil prosjektet v/prosjektleder og arkitekt, ha presentasjon og gjennomgang av arealeffektivitet og teknisk rom med mulighet for diskusjon i etterkant basert på saksutredning og presentasjon. Presentasjonen som vil bli gjennomgått er vedlagt saken.

**Forslag til vedtak:**

1. Daglig leder gis fullmakt til å videreføre prosjektering av Alternativ V1 med hensyn på løsning for teknisk rom og arealutnyttelse.
2. Saken oversendes rådmannen til videre behandling mht involvering av ansatte.

Sandnes Eiendomsselskap KF, 13.08.2015

Torbjørn Sterri

daglig leder

**Vedlegg:**

1. Alternativ V0\_V1\_V2 Presentasjon for styret
2. Notat 217726-RIB-NOT-001 - Geotekniske anbefalinger ifm kjeller
3. Geoteknikk Kommentar Alternativ V1