

Vestland fylkeskommune

► Fylkeshuset på Leikanger

Mogeleghetsstudie

Oppdragsnr.: 5206997 Dokumentnr.: 114/1 Versjon: 04 Dato: 2021-10-28



Oppdragsgjevar:	Vestland fylkeskommune
Oppdragsgjevares kontaktperson:	Arve Borlaug
Rådgjevar	Norconsult AS, Valkendorfgate 6, NO-5012 Bergen
Oppdragsleiar:	Harald Høgh
Fagansvarleg:	Olav Ytre-Arne
Andre nøkkelpersonar:	Oddvin Grøneng, Frode Drægebø

04	2021-10-28	Revisjon kalkyle, tal arbeidsplassar alt 3.	Olav Ytre-Arne		Olav Ytre-Arne
03	2021-10-18	Endeleg versjon, med oppdaterte kostnadstal	Olav Ytre-Arne		Olav Ytre-Arne
02	2021-09-13	Oppdatert etter KS, oversendes VLFK	Olav Ytre-Arne	Aud Gilberg	Olav Ytre-Arne
01	2021-09-08	Versjon 1, for KS	OYA		
Versjon	Dato	Omtale	Utarbeidd	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidd av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandlar. Opphavsretten tilhøyrar Norconsult AS. Dokumentet må berre nyttast til det formål som går fram i oppdragsavtalen, og må ikkje kopierast eller gjerast tilgjengeleg på annan måte eller i større utstrekning enn formålet tilseier.

► Samandrag

Alder gjer at det no er behov for å ruste opp det over 30 år gamle fylkesbygget på Leikanger. Samstundes er det aktuelt å sjå på korleis bygget er innretta med omsyn til nye samarbeidsformer og ein ny arbeidskvardag, med meir vekt på samarbeid og samhandling både fysisk og digitalt enn tidlegare.

Fylkeskommunen har og fått fleire medarbeidarar, i samband med fylkesreforma som blei gjennomført i 2020.

Det er rasjonelt å sjå samla på dette, slik at ein får tilrettelagt bygget betre for arbeidstakarane, samstundes som generelle rehabiliteringstiltak blir gjennomført.

Tre alternative scenarier er undersøkt:

- Kor mange arbeidsplassar har bygget kapasitet til, med optimalisering av dagens planløsning?
- Kva må gjerast for å skaffe arbeidsplassar for alle tilsette, dersom ein i størst mogeleg grad held på dagens planløsning
- Er bygget eigna for å bli bygt om frå ei cellekontorbasert løysing, til aktivitetsbaserte arbeidsplassar, etter modell frå det nye fylkesbygget i Bergen?

Desse alternativa er skildra med tekst og planskisser, og kapasitet er oppsummert i tabellar.

Til sist er det gjort ei grov kostnadskalkyle av alternativa.

Innhold

1	Bakgrunn	5
2	Skildring av bygget	5
3	Aktuelle alternativ	7
3.1	Dimensjonerande tal tilsette	7
3.2	Driftsfunksjonar	7
4	Alternativ 1	11
4.1	Alternativ 1, plan U	11
4.2	Alternativ 1, plan 1	12
4.3	Alternativ 1, plan 2	13
4.4	Alternativ 1, plan 3	14
4.5	Alternativ 1, plan 4	15
4.6	Alternativ 1, plan 5	16
4.7	Mogeleg utforming av minilandskap	17
4.8	Kapasitet alternativ 1	18
5	Alternativ 2	19
5.1	Alternativ 2, plan U	20
5.2	Alternativ 2, plan 1	21
5.3	Alternativ 2, plan 2	22
5.4	Alternativ 2, plan 3	23
5.5	Alternativ 2, plan 4	24
5.6	Alternativ 2, plan 5	25
5.7	Kapasitet alternativ 2	26
6	Alternativ 3	27
6.1	Innhald i arbeidsområda	27
6.2	Alternativ 3, planløysing	28
6.3	Perspektivskisser ABA	29
6.4	Kapasitet alternativ 3	30
7	Teknisk oppgradering	33
7.1	Bygningsmessige tiltak	33
7.2	VVS	33
7.3	Elektro	34
7.4	Utomhusarbeider	35
8	Kostnader	35
9	Vedlegg	36

1 Bakgrunn

Fylkesbygget på Leikanger vart teke i bruk 4.10.1990, og har no vore i bruk i 31 år. Sjølv om bygget har vore halde godt vedlike i desse åra, har no nokre av bygningsdelane nådd si tekniske levetid, og bør bytast ut.

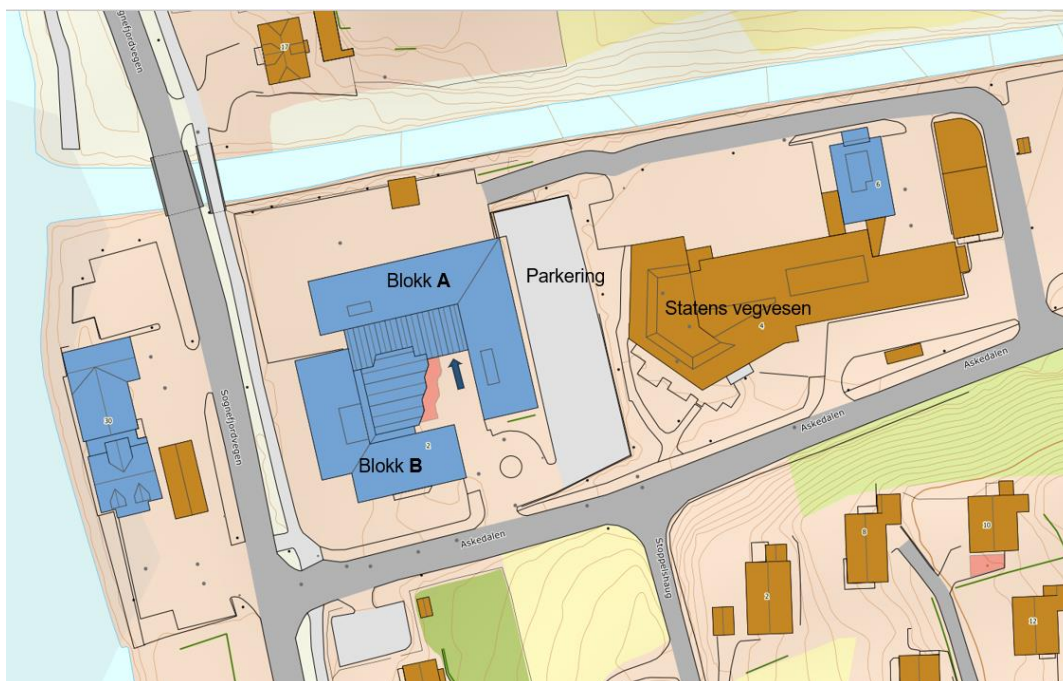
I samband med fylkesreforma i 2020 har fylkeskommunen blitt tilført fleire funksjonar og medarbeidarar frå Statens vegvesen. Desse medarbeidarane, i eining INV (infrastruktur veg), held til i eit leigemål i nabobygget til fylkeshuset. Denne leigeavtalen går ut i 2024, og omfattar 53 arbeidsplassar i kontor og 32 arbeidsplassar i landskap.

Det er derfor aktuelt å sjå på om bygget kan optimaliserast med omsyn til tal arbeidsplassar slik at alle tilsette får plass i bygget, når det no likevel er aktuelt å utføre større vedlikehaldsarbeid i bygget.

Eit bakteppe er og det arbeidet som vart gjort i tidlegare Hordaland fylke i samband med etablering av nytt fylkesbygg i Bergen, knytt til utvikling av arbeidsplasskonsept. Dette arbeidet munna ut i at det blei vedteke å gå over til aktivitetsbaserte arbeidsplassar i samband med bygging av nytt fylkesbygg i Bergen.

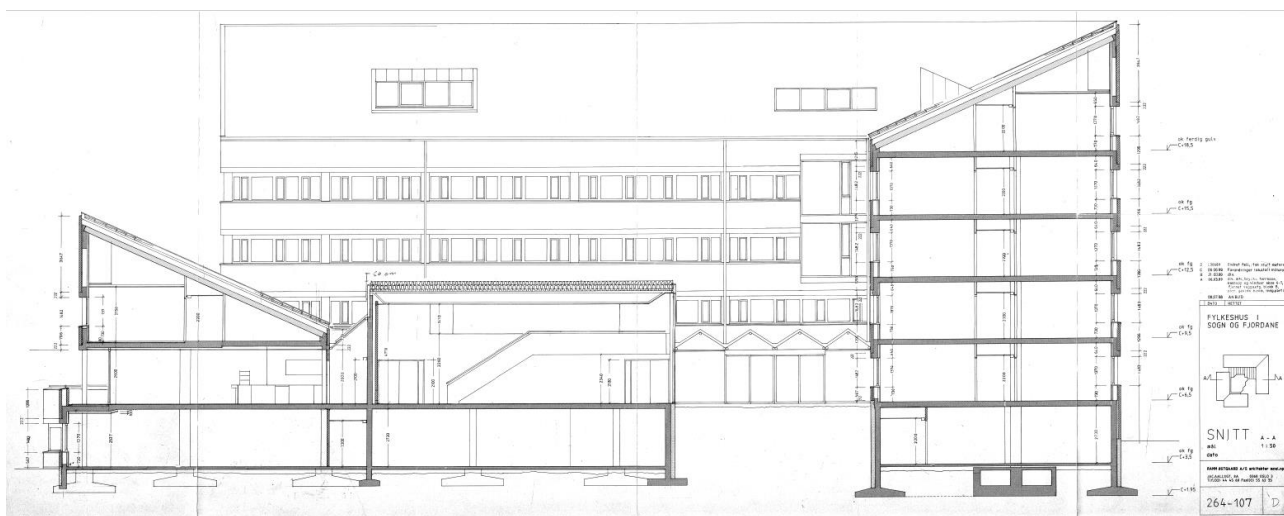
2 Skildring av bygget

Bygget er utforma som «ei borg» med to bygningskroppar, blokk A og B, som omkransar eit indre gardsrom, som delvis er innvendige areal. Hovudinngangen er i gardsrommet, men serviceinngangar er i underetasjen mot nord.



Anlegget er opphavelig teikna av arkitektkontoret Ramm Østgaard AS, og har ein markant og gjennomført arkitektur, med plasstøpt og delvis eksponert bæresystem, teglfasade og vindusband. Yttertaka er pultforma og tekt med teglpanner.

Bygget har lågare etasjehøgde enn det som er vanleg i dag for denne type bygg. Etter arkitekttegningane er mål frå overkant dekke til overkant dekke 3,0 m, nettomål mellom dekkane er 2,74 m.



Figur 1 Snitt, blokk B til venstre, fylkestingssalen i midten, blokk A til høgre

I underetasjen er det Fylkesarkiv, nokre kontorarbeidsplassar i blokk B, og tekniske rom og driftsrom.

I første etasje ligg hovudinngang med resepsjon, fylkestingssal (Firdasalen), store møterom, kantine, lesesal for Fylkesarkivet, og kontor i blokk A.

Andre, til og med femte etasje, er utnytta til kontorarbeidsplassar. Kontora er i det alt vesentlege cellekontor på 10 m² eller meir. Kontora har ikkje nedfora akustisk himling, i staden er undersida av betongdekket malt, og utgjer då himlinga i kontora.

Bygget har balansert ventilasjon, men ikkje kjøling. Tilluftskanalane er støypte inn i dekket. Dette er ei noko ukonvensjonell løysing. Varmeanlegget består av elektriske panelovnar.

3 Aktuelle alternativ

Fylkeskommunen ønskjer å få greidd ut tre mogelege løysingar:

- Alternativ 1 – halde dagens planløyising uendra
- Alternativ 2 – greie ut kva som må gjerast for å huse alle tilsette i bygget
- Alternativ 3 – greie ut om bygget høver for å kunne bli bygt om til konseptet aktivitetsbaserte arbeidsplassar (ABA)

3.1 Dimensjonerande tal tilsette

Pr i dag er det 150 tilsette som har sin arbeidsplass knytt til huset. Eining INV er 88 tilsette (inkl vakante stillingar). I tillegg må ein ta høgde for noko ekspansjon, sett til 10 arbeidsplassar. Dimensjonerande tal arbeidsplassar blir då $150+88+10 = 248$.

3.2 Driftsfunksjonar

Det er i dag i utgangspunktet stor skort på areal til drift. Fleire tilsette fører til at behov for driftsareal (garderobar og liknande) aukar.

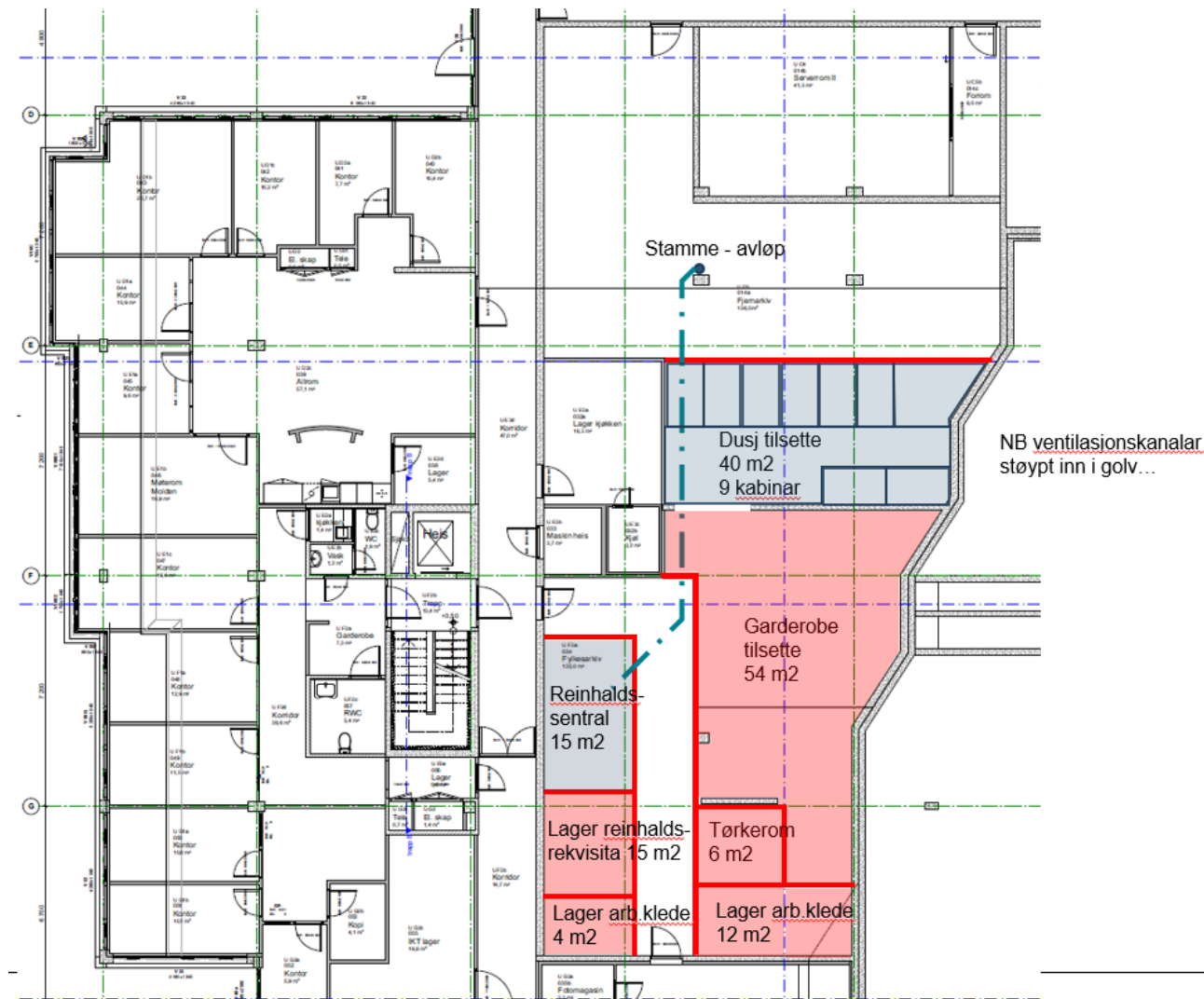
Det er trong for betre tilhøve for reinhaldsfunksjonen, garderobe for arbeidsklede, garderobe og dusjar for tilsette, og varemottak. Det er laga eit førebels romprogram for desse funksjonane, sjå under:

Funksjon/rom	Areal	Tal	Sum areal m2 NTA
1.0 Personalfunksjonar			
1.1 Garderobe tilsette "gamle SFFK"	0,7	35	25
1.2 Garderobe INV	0,7	55	39
1.3 Dusj tilsette	3	9	27
1.4 Garderobe arbeidsklede	0,4	10	4
1.5 Garderobe arbeidsklede INV	0,4	30	12
1.6 Tørkerom	6	1	6
1.7 Treningsrom	50	1	50
2.0 Reinhold			
2.1 Reinholdssentral	15	1	15
2.2 Lager rekvisita	10	1	10
2.4 Pauserom reinholdarar	13	1	13
3.0 Driftsfunksjonar			
3.1 Kontor driftspersonell bygg	10	1	10
3.2 Lager/verkstad byggdrift	20	1	20
3.3 Varemottak	10	1	10
4.0 Lager			
4.1 Lager generelt	40	1	40
4.2 Stollager Firdasalen	40	1	40
4.3 Lager IKT	50	1	50
4.4 Lager drift Nord	10	1	10
4.5 Laderom Geodata	2	1	2
4.6 Lager INV geo/skred	15	1	15
4.7 Lager INV Vedlikehald Nord	5	1	5
4.8 Lager Grunnerherv	15	1	15
Sum driftsfunksjonar			417
5.0 Utvendige kalde areal			
5.1 Avfallsrom	20	1	20
5.2 Elektro-avfall	10	1	10
5.3 Buffer framtidig sortering	20	1	20
5.4 Utvendig lager for byggdrift	20	1	20
5.5 Grunnerherv INV	18	1	18
Sum utvendige kalde areal			88

Det er i dag ikkje disponible areal i bygget som kan nyttast til desse funksjonane. På sikt kan det vere aktuelt å relokalisere Fylkesarkivet. Det er derfor vist ei løysing som tek i bruk noko av det arealet arkivet disponerer i dag. Det er ikkje avklart om denne utflyttinga skal skje.

Planskisser under viser ei mogeleg løysing for å betre tilhøva for driftsfunksjonane. Desse løysingane er medrekna i kalkylane for alle alternativa.

3.2.1 Garderobe og reinhald

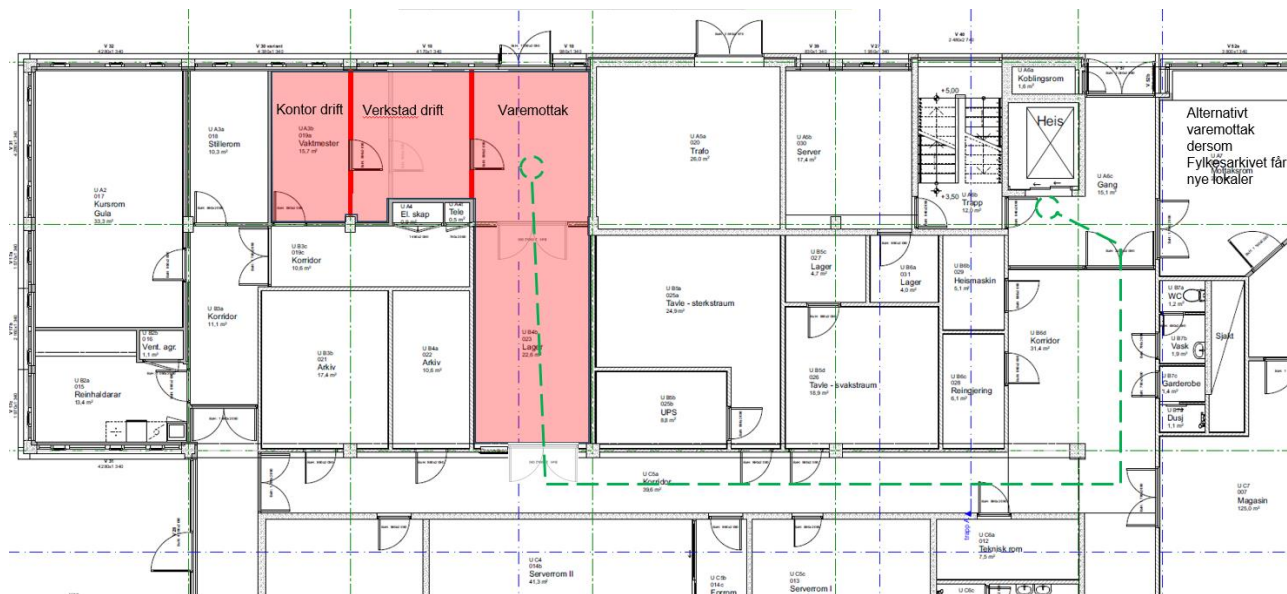


Figur 2 Skisse personalareal og reinhaldssentral

Denne løysinga føreset at inste delen (om lag 40 m²), av fylkeskommunen sitt arkiv i rom 014a, og heile Fylkesarkivets magasin UF3a blir omdisponert til driftsfunksjonar. Fotomagasin i rom UG3b blir uendra.

Dersom slik omdisponering ikkje er mogeleg, må det i staden enten takast kontorareal til driftsfunksjonar, eller bygget må bli utvida. Det kan vere mogeleg å utvide bygget på parkeringsplassen mot elva, men dette må studerast nærare i høve til strukturen i bygget, mogeleg omfang på utbygging, tilkomst eksisterande bygg, mm.

3.2.2 Varemottak



Figur 3 Skisse varemottak

Denne løysinga legg opp til å redusere dagens kontor for byggdriftspersonell til 10 m²m og redusere verkstad til ca 14 m². Det arealet ein då vinn inn blir nytt varemottak, og dagens inngang utanfrå til verkstaden blir inngang til varemottaket. Vidare blir det laga ny forbindelse gjennom eksisterande lager for reinhaldsrekvisita til korridor, søm fører til heis. Det er teikna inn nytt rekvisitalager saman med reinhaldssentral.

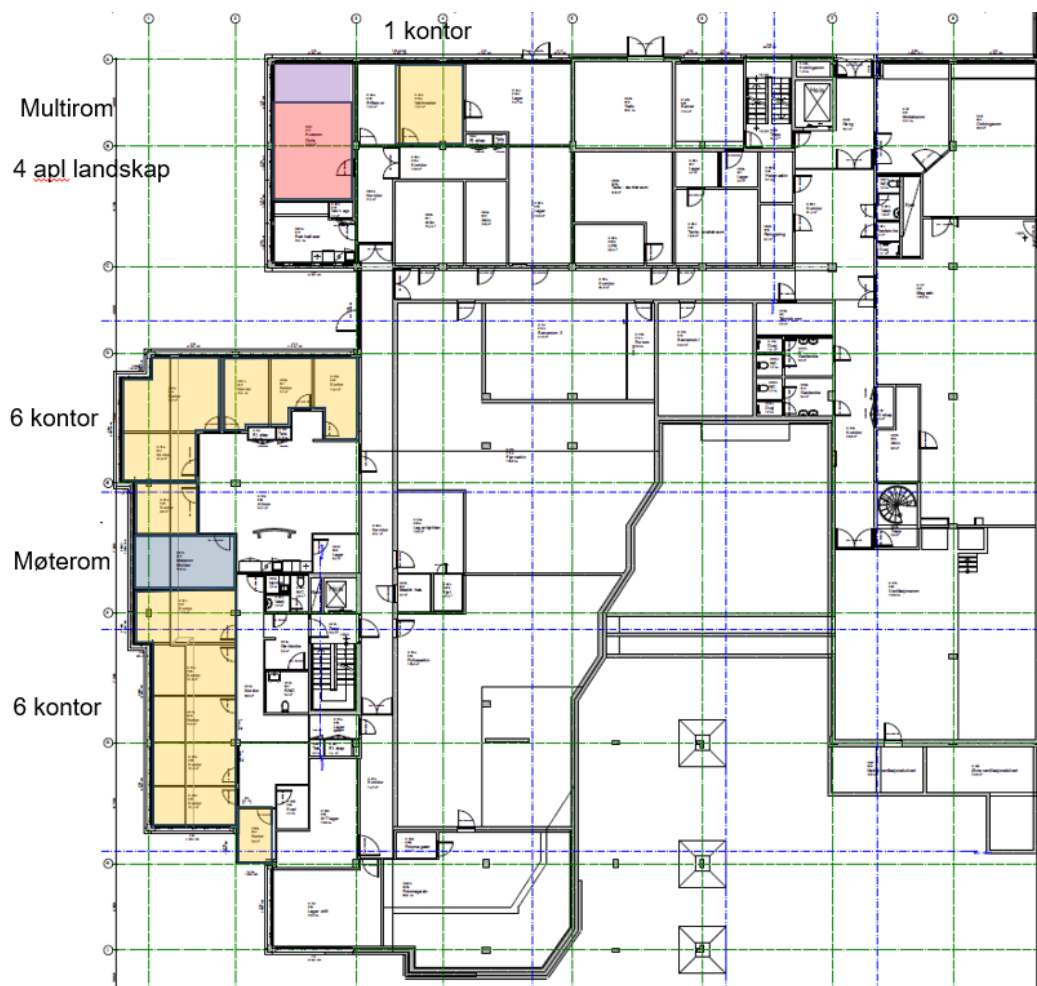
Det nye varemottaket vil ha kapasitet til å lagre pallar i påvente av at varer blir distribuert i huset.

4 Alternativ 1

I dette alternativet er dagens planløsning i hovudsak uendra, og det er berre gjort nokre mindre optimaliseringstiltak. Figurane under viser kva areal som er nytta til arbeidsplassar. Gul farge indikerer cellekontor, ljos raud indikerer mindre kontorlandskap. Grått/lilla er møterom/multiroom.

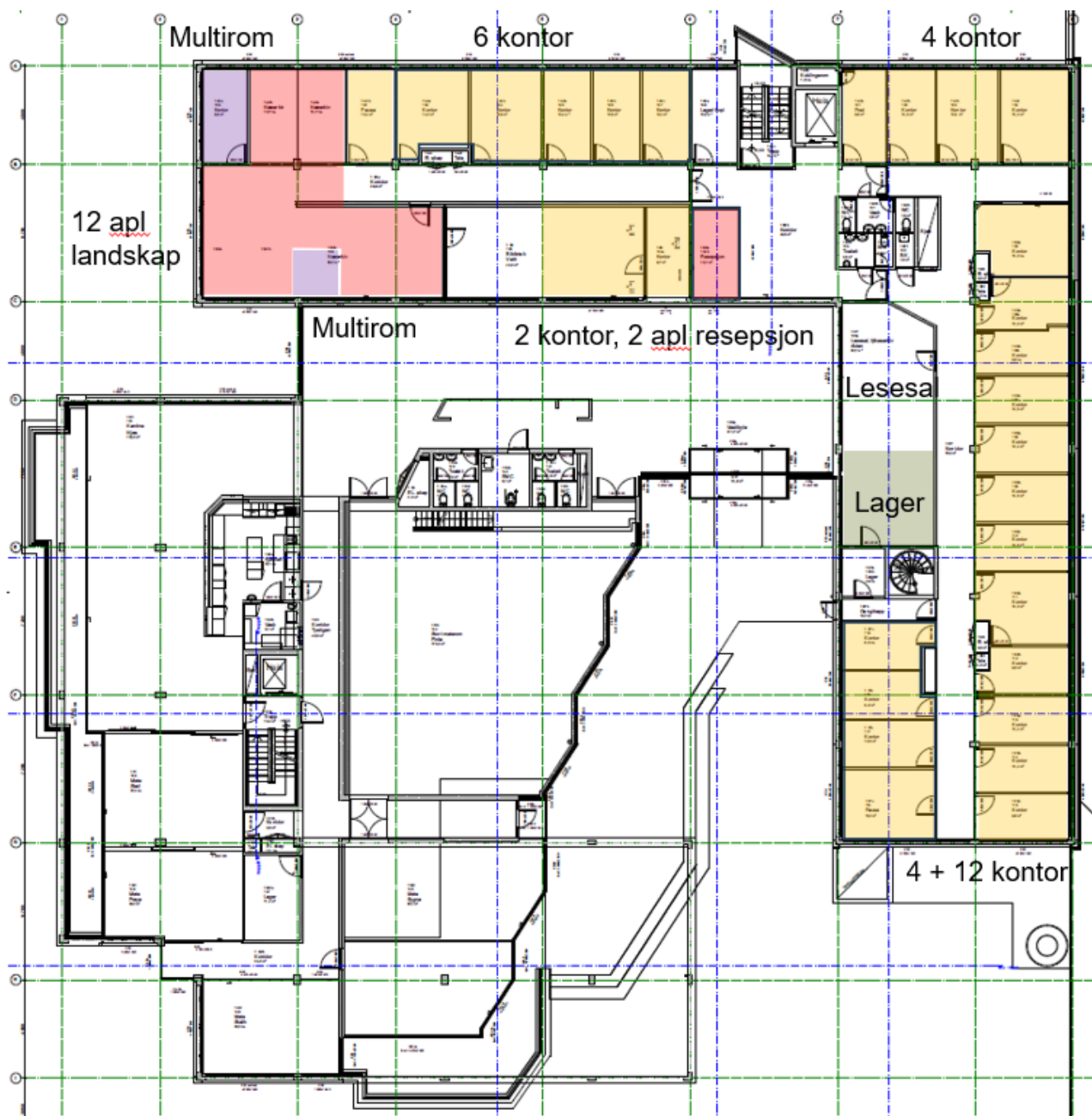
Multiromma er mindre, fleksible møterom for 2-3 personar. Romma kan nyttast til telefoning, Teamsmøte og liknande, og er primært til bruk for dei medarbeidarane som sit i landskap.

4.1 Alternativ 1, plan U



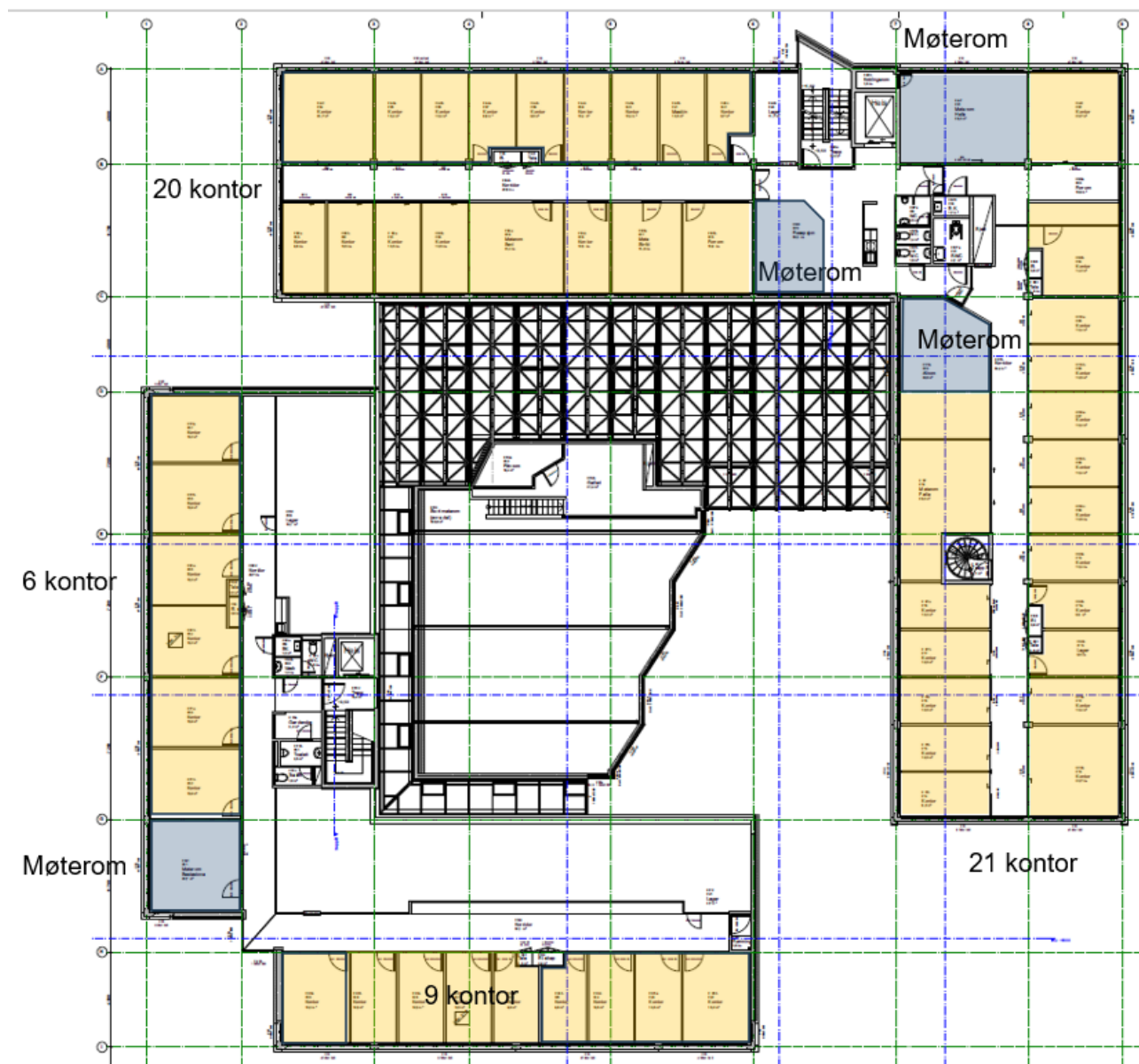
Figur 4 Alt 1, plan U

4.2 Alternativ 1, plan 1



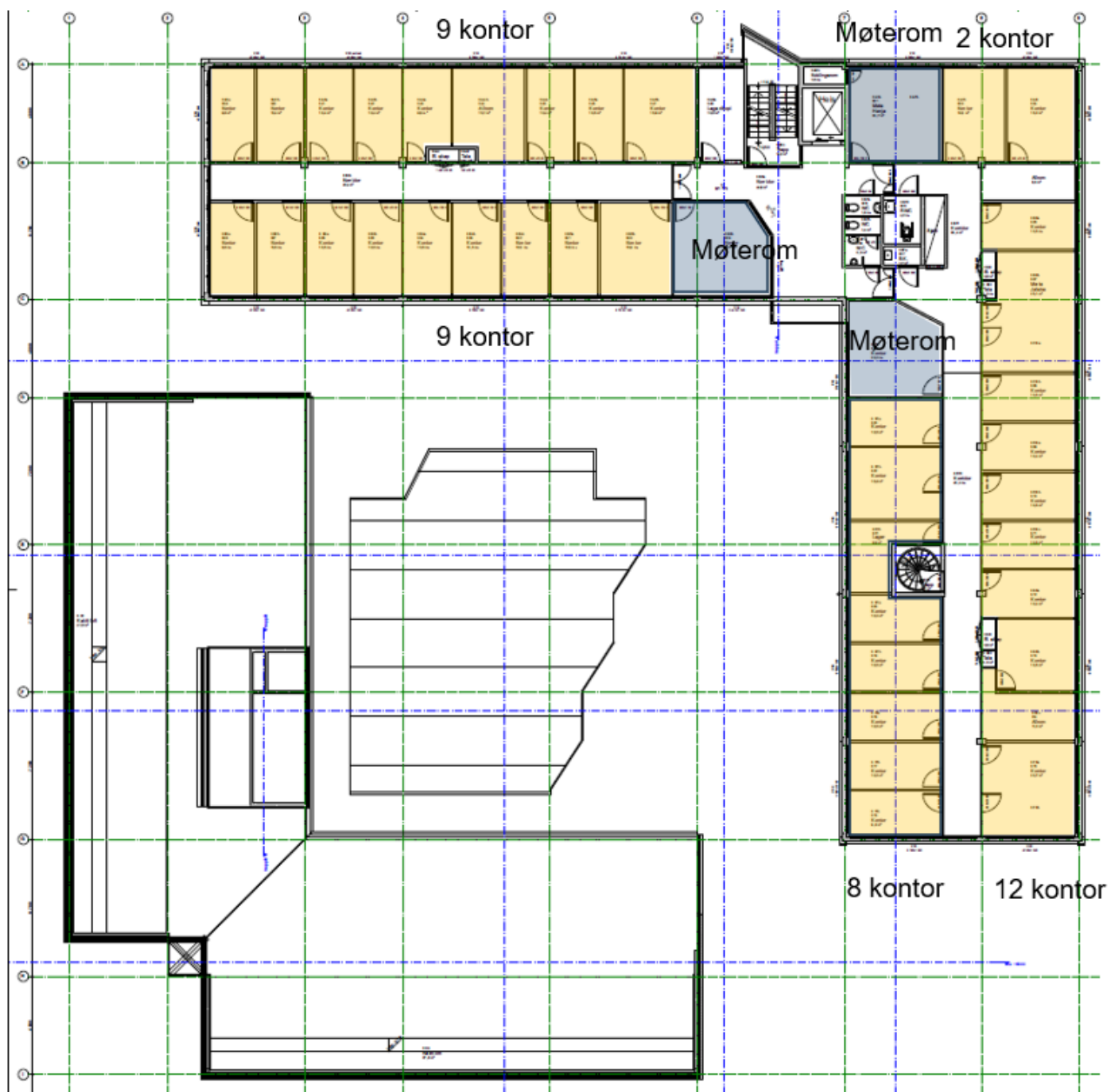
Figur 5 Alt 1, plan 1

4.3 Alternativ 1, plan 2



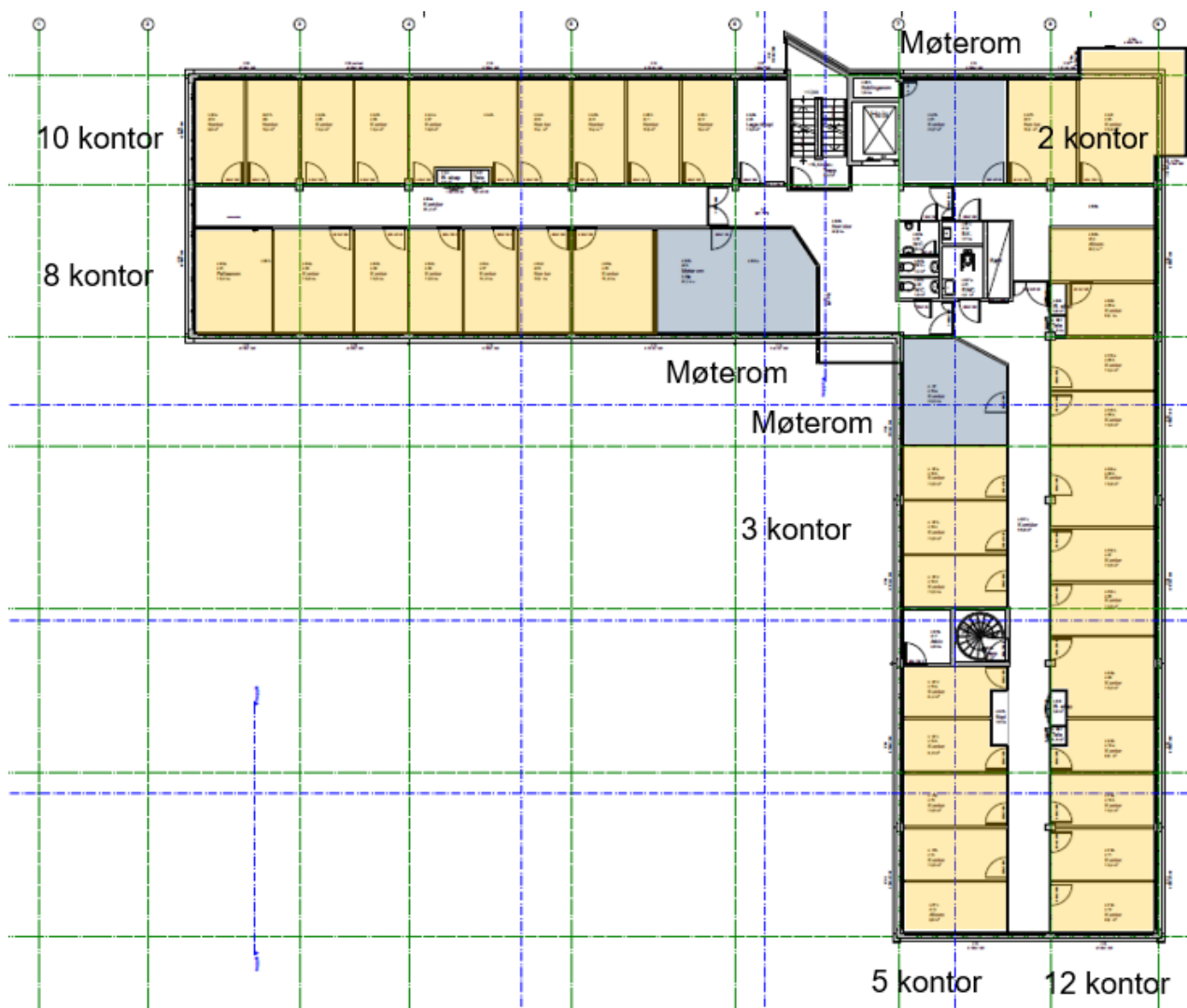
Figur 6 Alt 1, plan 2

4.4 Alternativ 1, plan 3



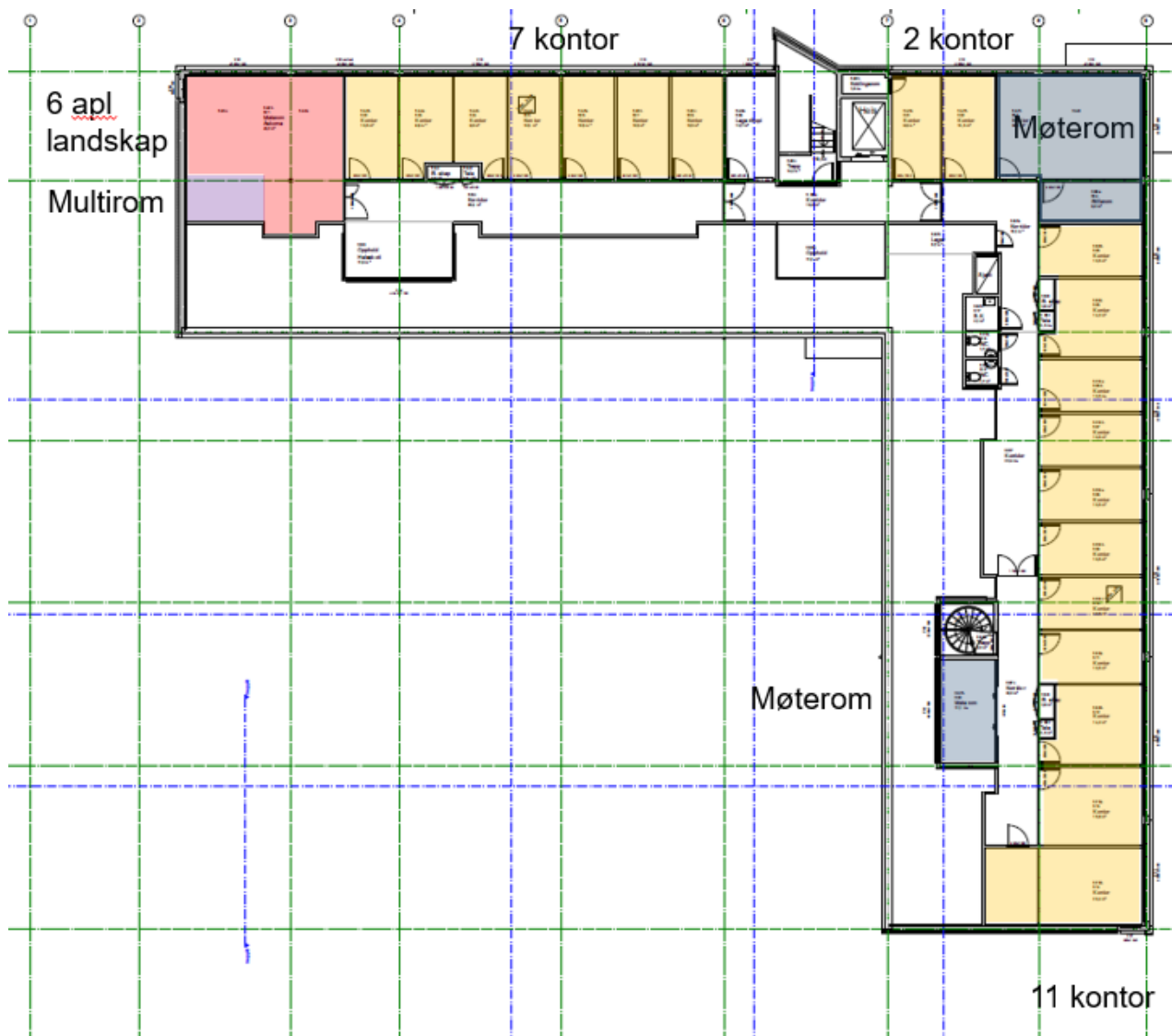
Figur 7 Alt 1, plan 3

4.5 Alternativ 1, plan 4



Figur 8 Alt 1, plan 4

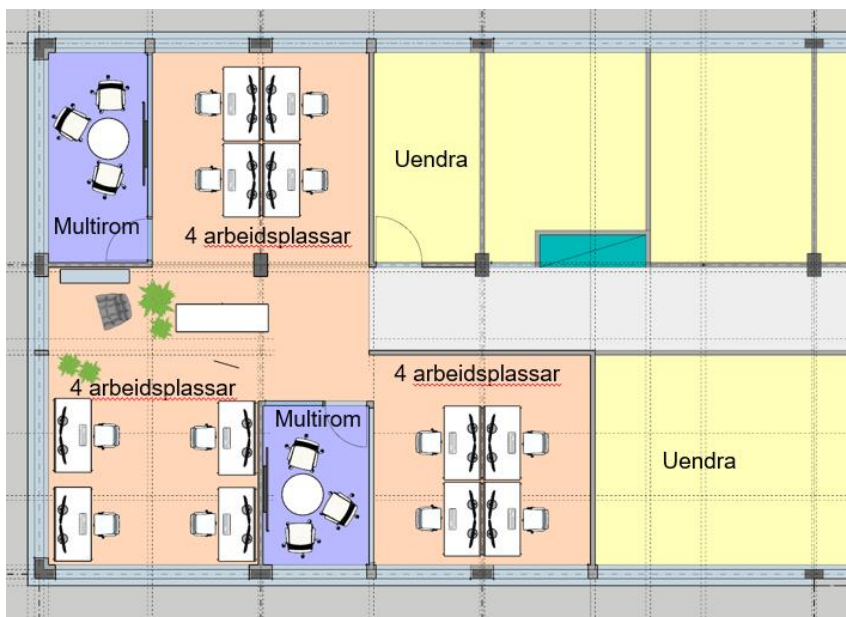
4.6 Alternativ 1, plan 5



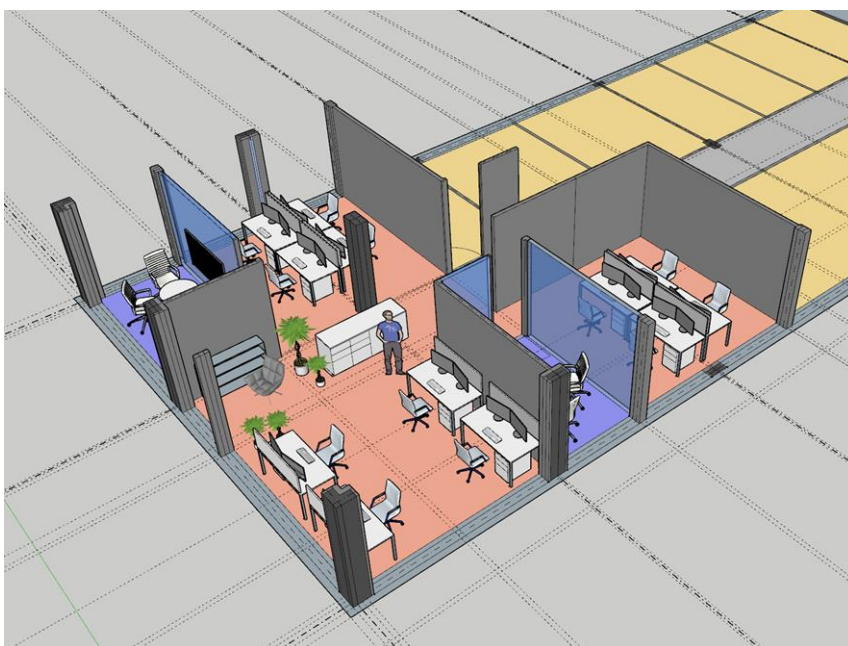
Figur 9 Alt 1, plan 5

4.7 Mogeleg utforming av minilandskap

Skisser under viser korleis minilandskapa kan bli utforma. Det området som er vist ligg i blokk A, plan 1, i det nordvestre hjørnet.



Figur 10 Planskisse minilandskap med 3x4 arbeidsplassar



Figur 11 Perspektiv av minilandskap med 3x4 arbeidsplassar

4.8 Kapasitet alternativ 1

Kapasitet for alternativ 1 er vist i tabell under:

Etasje	Kontor	Landskap	Apl/etasje	Møterom	Multirom
Underetasje	13	4	17	1	1
1. etasje	28	14	42		2
2. etasje	56		56	4	
3. etasje	40		40	3	
4. etasje	40		40	3	
5. etasje	20	6	26	2	1
Sum	197	24	221	13	4
Prosentfordeling %	89,1	10,9			

Tabell 1 Alternativ 1 - kapasitet hovudfunksjonar

Denne løysinga manglar 27 arbeidsplassar for å stette dimensjonerande tal arbeidsplassar, og fordelinga av arbeidsplassar er 89 % i cellekontor og 11 % i landskap.

5 Alternativ 2

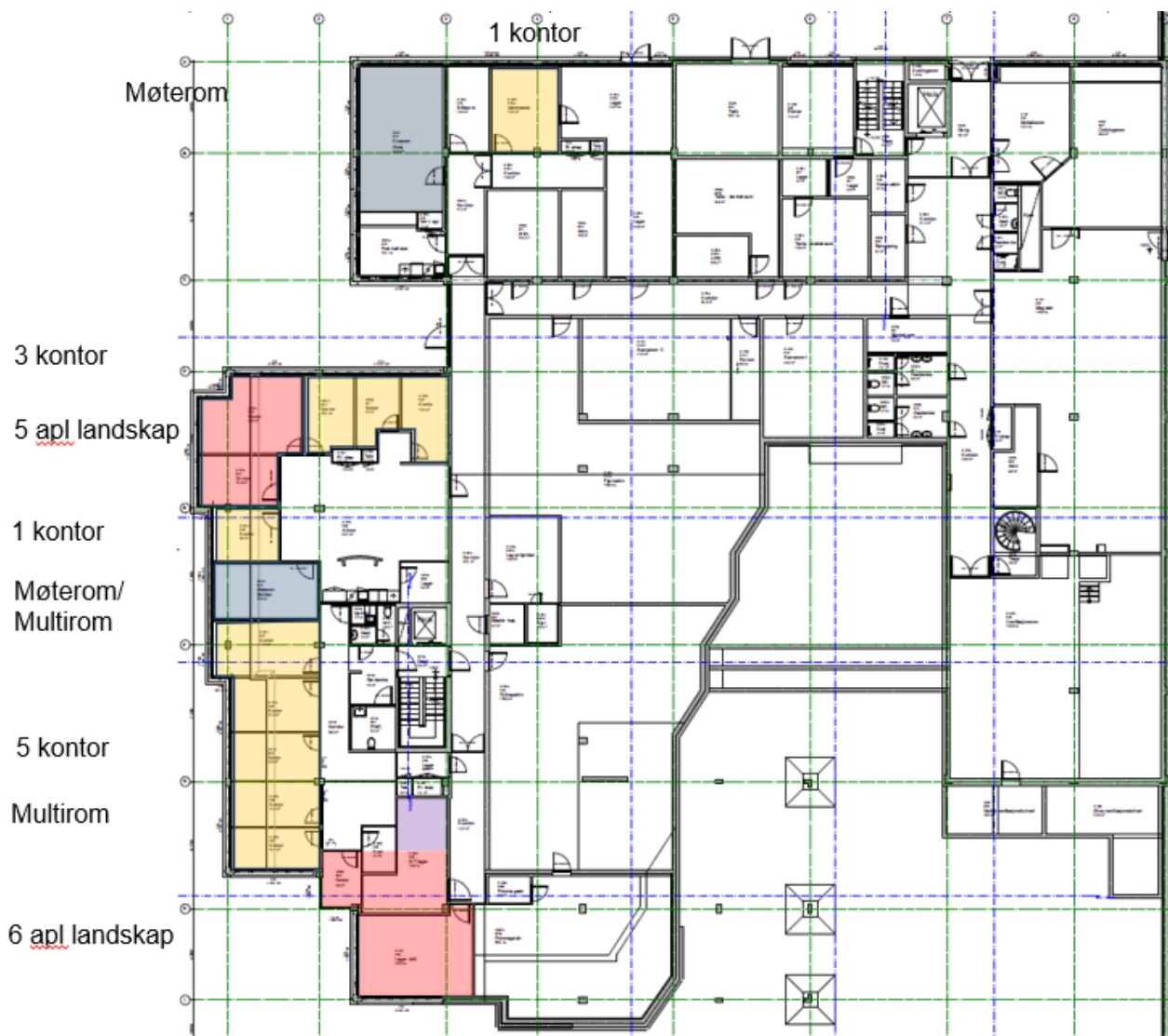
Målsetjinga med dette alternativet er å kunne innreie bygget slik at alle tilsette får eigen arbeidsplass. For å oppnå dette er det gjort framlegg om å byggje om delar av cellekontorareal om til minilandskap. Areal pr arbeidsplass i landskap er lågare enn areal pr arbeidsplass i cellekontor, og slik ombygging gjev då fleire arbeidsplassar. I dette alternativet gjer ein likevel ombyggingar berre i den grad at ein for heile bygget stettar dimensjonerande tal arbeidsplassar.

Det er i denne løysinga valt å leggje minilandskap fordelt på etasjane og blokkene. Ei slik løysing er truleg meir fleksibel med omsyn til å kunne plassere inn organisatoriske einingar, enn om all ombygging var samla f. eks på ein etasje, men kostar gjerne noko meir.

Saman med minilandskapa er det lagt møterom/multirom til bruk for dei som har arbeidsplass i landskap.

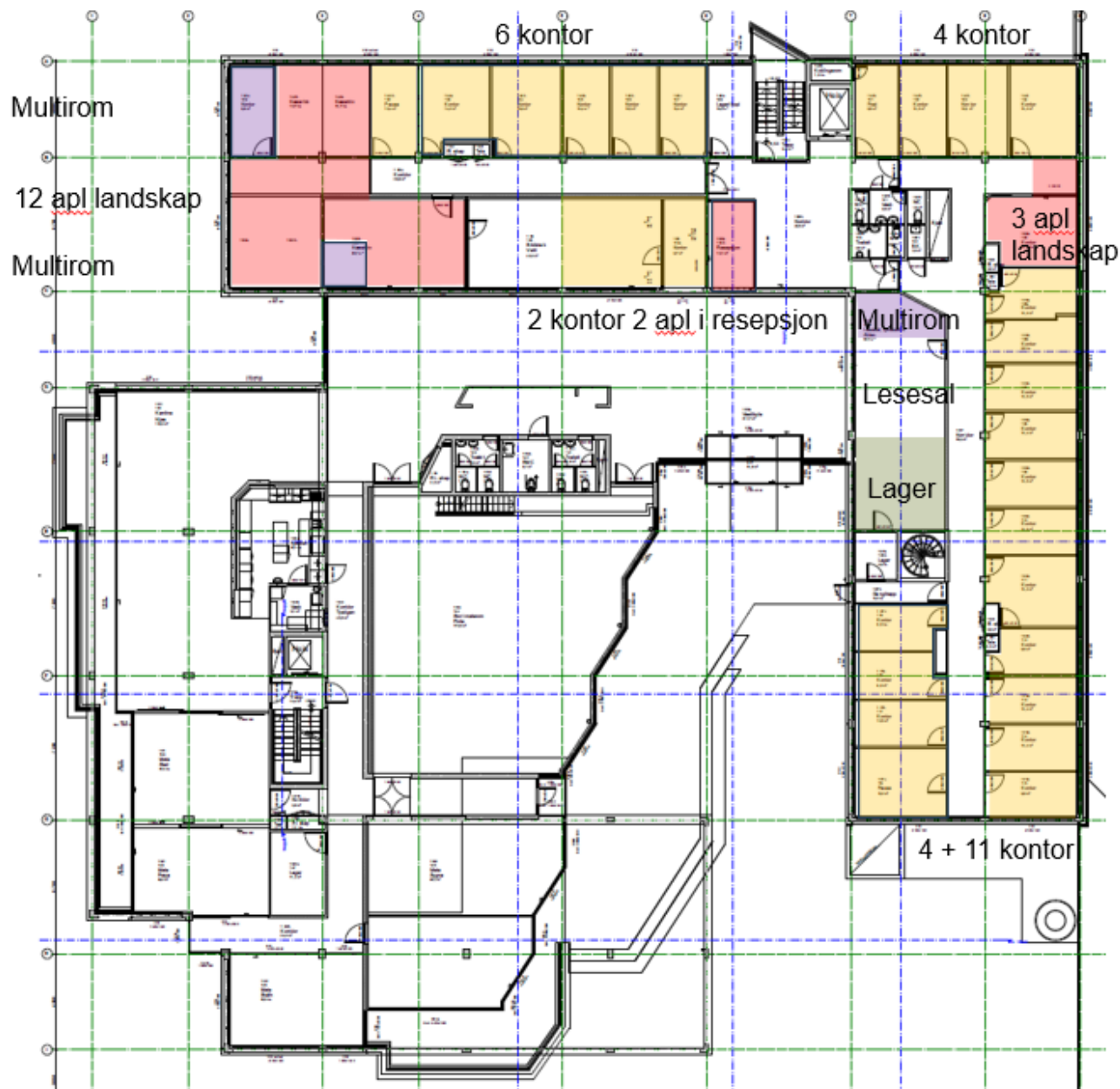
Figurane under viser kva areal som er nytta til arbeidsplassar. Gul farge indikerer cellekontor, ljøs raud indikerer mindre kontorlandskap. Grått/lilla er møterom/multirom.

5.1 Alternativ 2, plan U



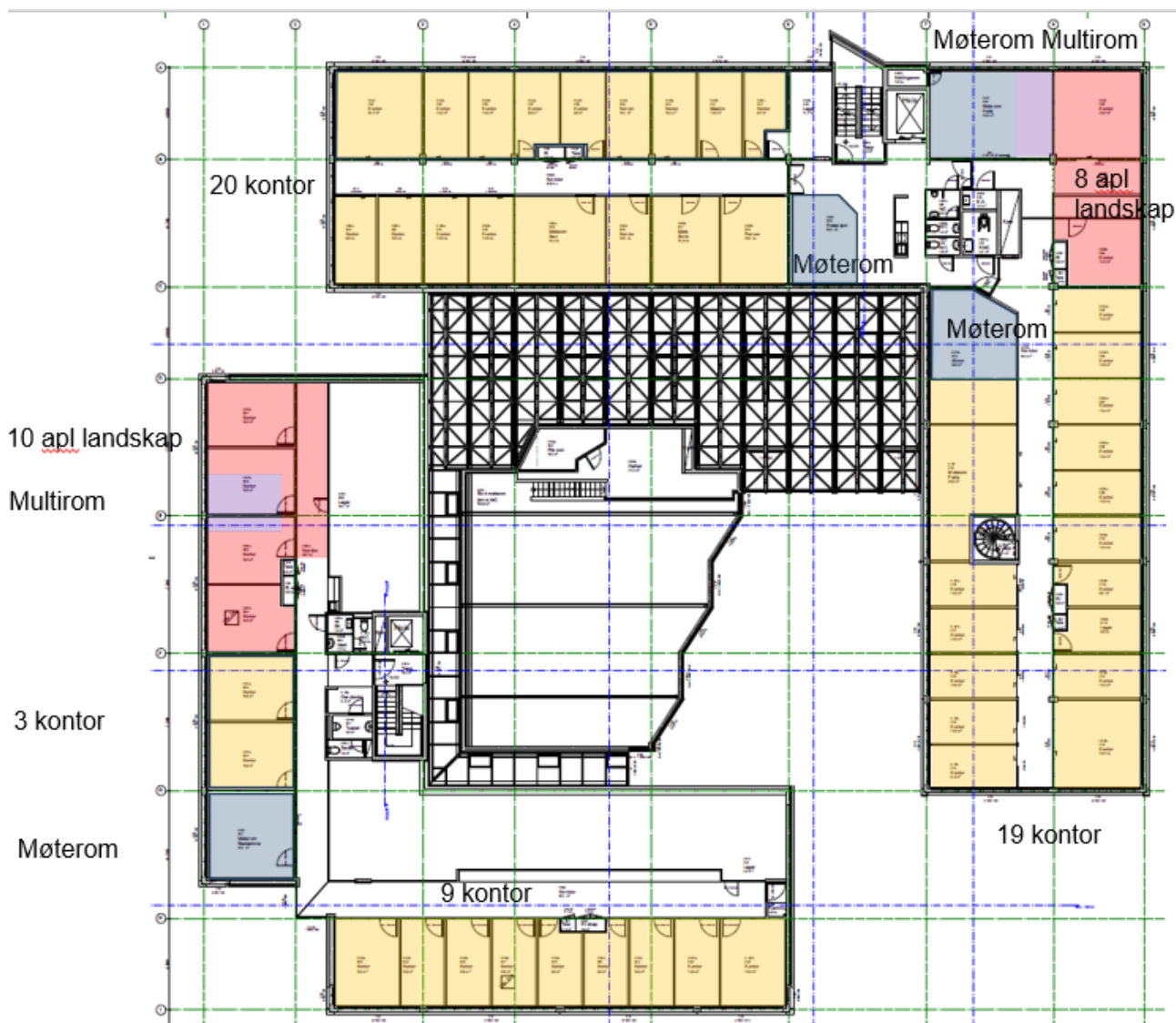
Figur 12 Alt 2 - plan U

5.2 Alternativ 2, plan 1



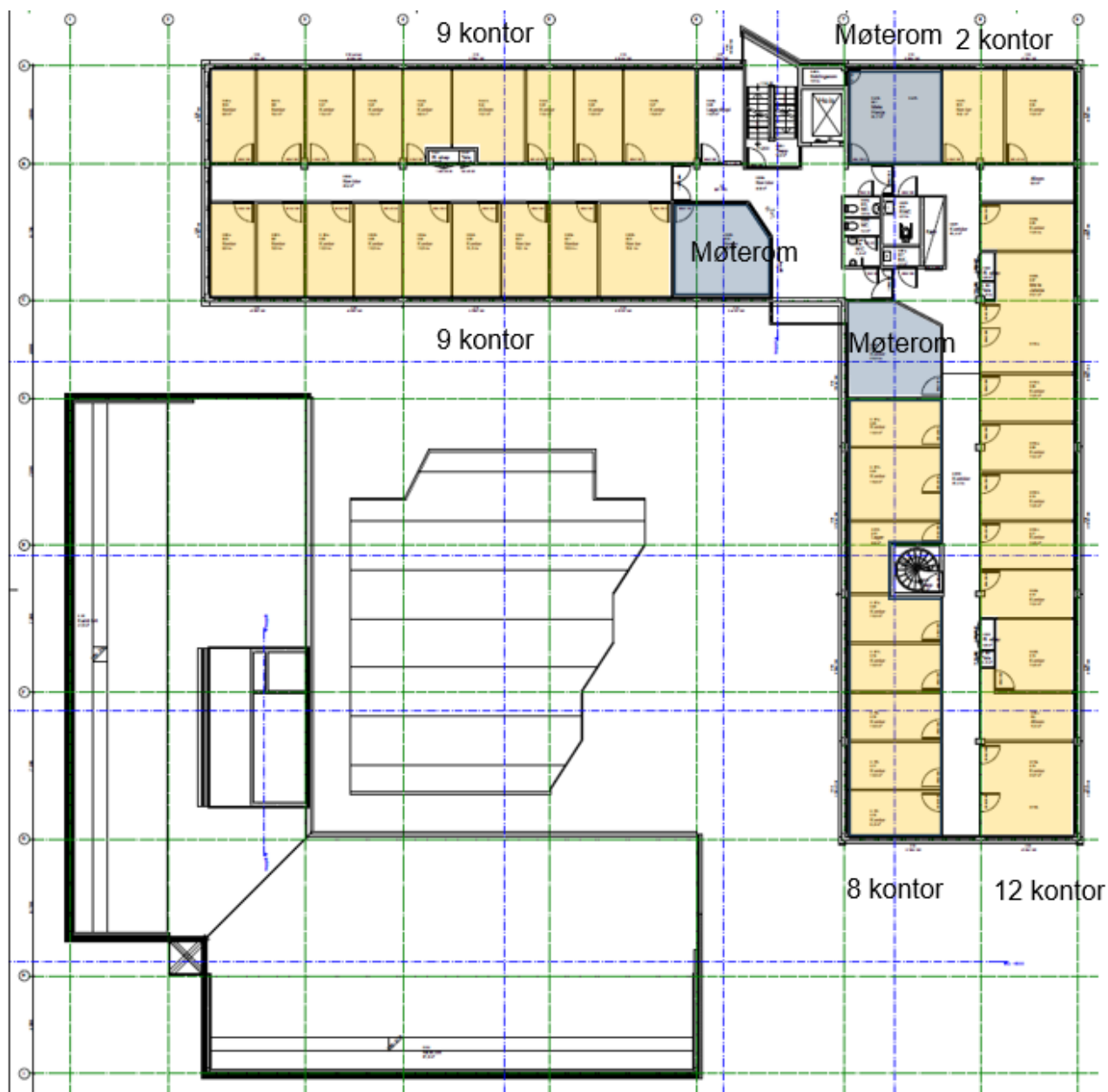
Figur 13 Alt 2 - plan 1

5.3 Alternativ 2, plan 2



Figur 14 Alt 2 - plan 2

5.4 Alternativ 2, plan 3



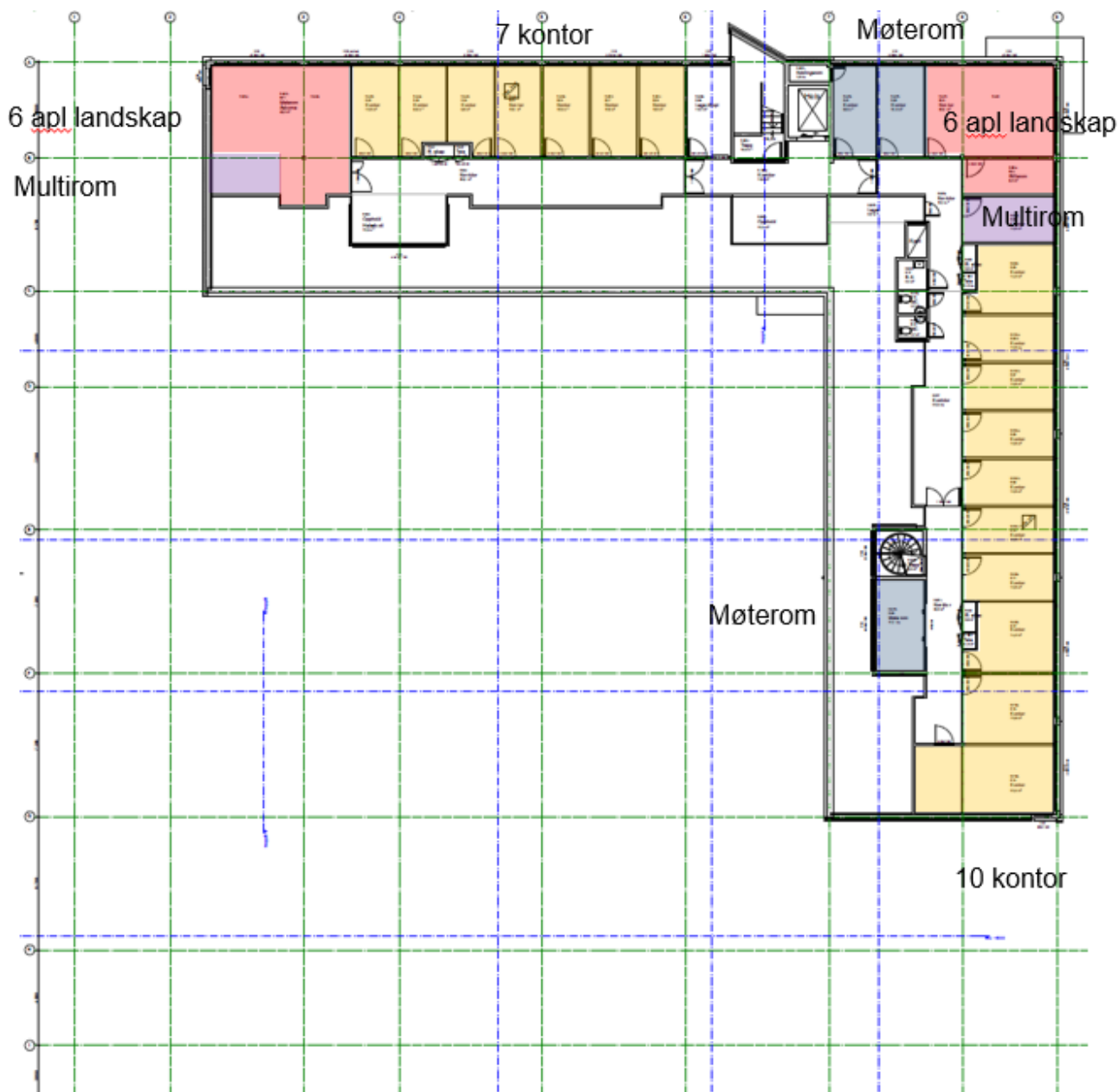
Figur 15 Alt 2 - plan 3

5.5 Alternativ 2, plan 4



Figur 16 Alt 2 - plan 4

5.6 Alternativ 2, plan 5



Figur 17 Alt 2 - plan 5

5.7 Kapasitet alternativ 2

Kapasitet for alternativ 2 er vist i tabell under:

Etasje	Kontor	Landskap	Apl/etasje	Møterom	Multirom
Underetasje	10	11	21	2	1
1. etasje	27	17	44		3
2. etasje	51	18	69	4	2
3. etasje	40		40	3	
4. etasje	36	10	46	3	1
5. etasje	17	12	29	2	2
Sum	181	68	249	14	9
Prosentfordeling %	72,7	27,3			

Tabell 2 Alt 2 - kapasitet hovudfunksjonar

På plan 1 ligg det 4 store møterom saman med Firdasalen/kantina. Desse er ikkje rekna med i kapasitetsoversikta fordi dei ikkje ligg direkte saman med arbeidsplassane, men er ein tilleggskapasitet for arbeidstakarar på plan 1.

Denne løysinga stettar dimensjonerande tal arbeidsplassar. Fordelinga av type arbeidsplassar er 73 % i cellekontor og 27 % i landskap.

6 Alternativ 3

Tidlegare Hordaland fylkeskommune vedtok at det nye fylkesbygget i Bergen skal vere innretta for aktivitetsbaserte arbeidsplassar (ABA).

Dette konseptet byggjer på at arbeidstakarane skal kunne velje ulike arbeidsplassar som er tilpassa ulike arbeidsoppgåver. Det føl av dette at medarbeidarane ikkje har faste plassar, men vel plass utifrå aktivitet/oppgåve.

Bygget blir delt opp i einingar, kalla arbeidsområde, som kvart har om lag dei same støtteareala til arbeidsplassane.

6.1 Innhald i arbeidsområda

Typisk blir slike arbeidsplassar innreidd med

- Solokontor, 6 m²
- Minilandskap, 6 m² /arbeidsplass
- Multirom, små møterom for samhandling mellom 2-3 personar, småmøte og liknande.
- Møterom for 6-8 personar
- Stillerom/lesesal, for konsentrasjonsarbeid
- Prosjektrum / Samhandlingssoner
- Sosiale soner

Det er undersøkt om eit slikt konsept kan passe i fylkeshuset fysisk sett, og det er konkludert med at det kan det.

Bygget er konstruert med eit plassbygt søyle-dragar bæresystem, som gjer at i praksis heile innreiinga i kontorareala kan endrast utan å endre konstruktive bygningsdelar. Blokk A har ei breidd på vel 11 m, det gjer at om ein opnar opp i større grad enn i dag, vil det bli gjennomlys og ein vil få siktliner på tvers av fløyene, som ein ikkje har i dag. Dette vil kunne bli eit positivt tilskot til det fysiske arbeidsmiljøet.

Det er naudsynt å byggje om ventilasjonsløysinga, dersom bygget skal få eit inneklima som er i tråd med dagens krav. Ei mogeleg løysing kan då vere å legge ny tilluftskanal ved yttervegg i kombinasjon med sokalla klimatak. I kombinasjon med sentralt avtrekk kan ein då få god takhøgde på tvers av fløyene.

Arbeidsplassarealet kan innrettast på mange vis, men generelt blir ofte del lukka romformene nytta til å avgrense minilandskapa, slik at desse ikkje blir større enn 8-12 arbeidsplassar.

I skissa under er det vist korleis plan 3 kan nyttast til aktivitetsbaserte arbeidsplassar. Dei andre delane av bygget er ikkje teikna ut, men løysingar i plan 3 kan brukast på dei andre etasjeplana og, med tilpassingar der det naudsynt.

6.2 Alternativ 3, planløsning

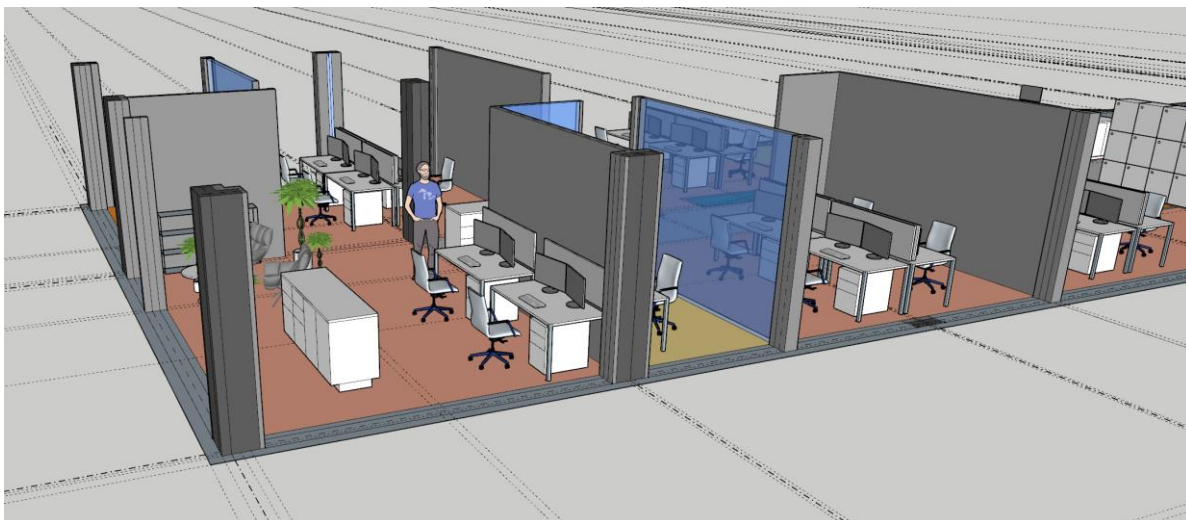


Figur 18 Alt 3 - plan 3

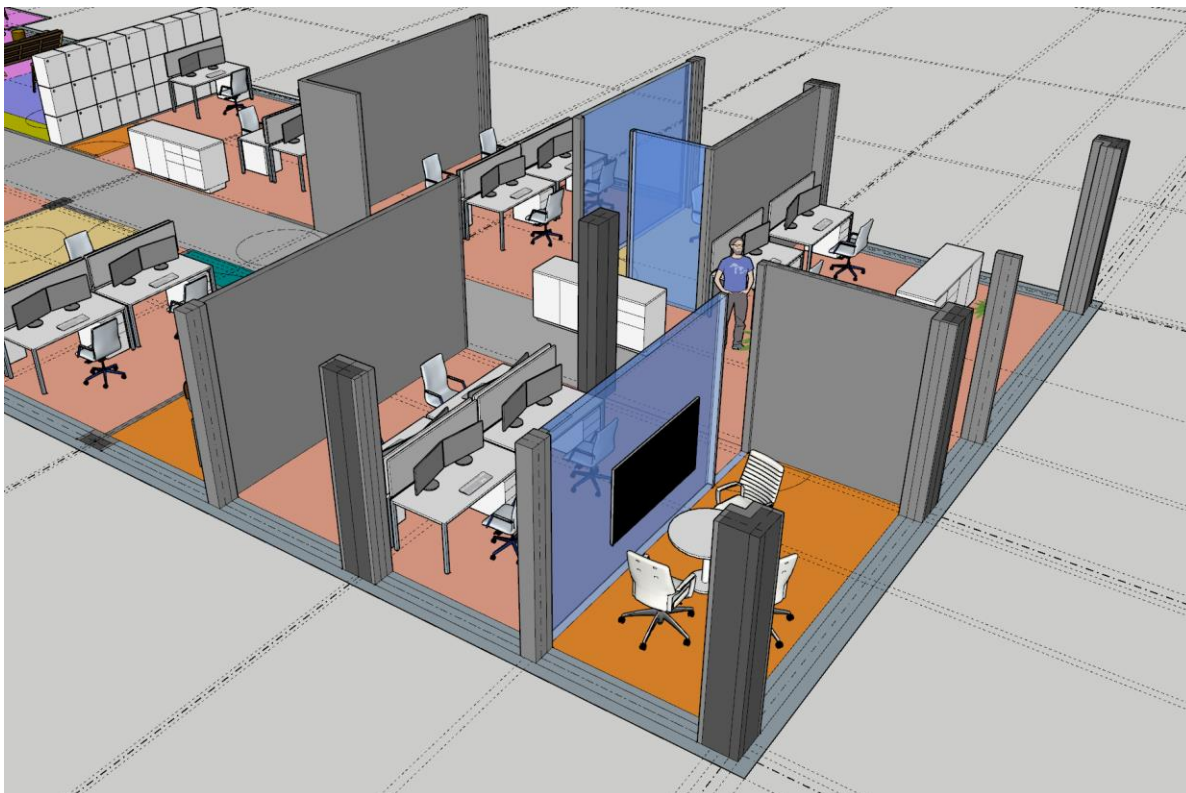
Vendesirkel for rullestol er teikna inn.

6.3 Perspektivskisser ABA

I skissene under er yttervegg teke vekk for å gje betre oversikt. Det viste området er i det nordvestre hjørnet av blokk A.



Figur 19 Perspektivskisse aktivitetsbaserte arbeidsplassar



Figur 20 Perspektivskisse aktivitetsbaserte arbeidsplassar

6.4 Kapasitet alternativ 3

Ombygging av plan 3 gjev slik kapasitet:

Arealtype	Leikanger, 3. etg
Tal arbeidsplassar i landskap	48
Tal arbeidsplassar i stillerom	4
Tal arbeidsplassar i solokontor	4
Tal arbeidsplassar i prosjektsone	8
Arbeidsplassar totalt	64
Andre funksjonar	
Tal møterom 8 pers	1
Tal multirom M1 for 3 personer	1
Tal multirom M2 for 1 person	5
Tal multirom M3 for 2 personer	1
Tal sosiale soner	1

Tabell 3 Alt 3 - kapasitet plan 3 ABA

Fordelinga av arealkategoriar er om lag den same som i ein etasje i det nye fylkesbygget i Bergen.

Med denne løysinga blir det monaleg fleire arbeidstakarar pr etasje enn i dag. Det er derfor truleg naudsynt å utvide toalettkapasitet på etasjeplanet med 2 toalett, for å stette Arbeidsplassforskrifta. Kravet er 1 toalett pr 15 kvinner og 1 toalett pr 20 menn + urinal. Med 68 arbeidsplassar og 3 toalett og 1 urinal er kapasiteten i grenseland. Eit av desse toaletta bør vere tilrettelagt for rullestolbrukarar. Dagens rullestoltoalett er noko knapt i storleik. Dette må løysast konkret i seinare fasar av prosjektet, og vil kunne redusere kapasitet vist i tabell over noko.

Andre fellesfunksjonar som kantine og areal til personalgarderobar må og sjåast nærare på dersom ei slik omfattande ombygging skulle bli aktuell. Eit moment i denne samanheng er at ein andel av medarbeidarane normalt alltid vil vere på reise, på møter utanfor huset, ha heimekontor, eller ha fråvær. Det gjer at den reelle belastninga på fellesfunksjonane blir lågare enn om alle er «på kontoret». I normalsituasjonen (om den finst) kan omfang av medarbeidarar som er andre stader enn på kontoret vere vesentleg.

I figur under er det vist med gul farge kva areal som kan byggast om på same vis som plan 3:



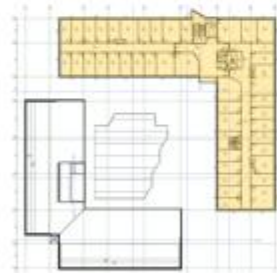
U



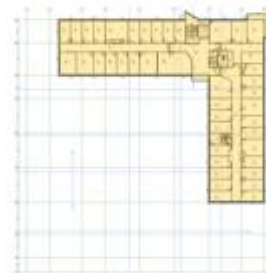
1



2



3



4



5

Figur 21 Areal som kan byggast om til ABA

I tabell under er det rekna ut kva kapasitet bygget får, dersom alt areal som er mogelege å byggje om etter same mal som plan 3, blir bygt ut. Utrekninga er bygt på m² /arbeidsplass frå løysinga som er skissert for plan 3. Her er snittarealet pr arbeidsplass 12,3 m².

Etasje/blokk	Areal	M2/arbeidsplass	Antall arbeidsplasser
ABA blokk B	306	12,3	25
ABA 1. etg blokk A	660	12,3	54
ABA 2. etg blokk A	715	12,3	58
ABA 2. etg blokk B	323	12,3	26
ABA 3. etg blokk A	715	12,3	58
ABA 4. etg blokk A	715	12,3	58
ABA 5. etg blokk A	497	12,3	40
Sum			320

Tabell 4 Samla tal arbeidsplassar om heile bygget blir bygt om til ABA

Denne løysinga gjev ein overkapasitet på 72 arbeidsplassar i høve til dimensjonerande tal faste arbeidsplassar for VLFK, som er 248. Det er då kapasitet til å leige ut plass til andre, eller ein kan velje å bygge om mindre delar av arealet. Om ein reknar inn eventuell underdekning, blir kapasitet endå høgare.

7 Teknisk oppgradering

Fylkeshuset på Leikanger blei oppført omkring 1990, og fleire bygningsdelar/tekniske anlegg er nå i ferd med å nå si teoretiske teknisk levetid. OPAK utførte i 2020 ein sokalla risikobasert tilstandsregistrering, der ulike vedlikehaldstiltak blei identifisert og kostnadsrekna på eit grovt nivå.

Med utgangspunkt i denne registreringa er det under lista opp aktuelle oppgraderings og utskiftingstiltak som er felles for heile bygget, og som inngår i kostnadskalkyle i etterfølgande kapittel.

7.1 Bygningsmessige tiltak

Det er rekna med å utføre desse rehabiliteringstiltaka i bygget:

- Dekke over depot (parkeringsplass) Det er her registrert mindre setningar/forskyvingar, utan at det årsaka til dette er klarlagt. Det er her rekna med mindre sum til utbetring og avklaring av årsak. Sjå og avsnitt 7.4 Utomhusarbeider.
- Betongelement i yttertak, nedre del mot gardsrommet, flikk
- Generell opprusting tegl yttervegg. Posten omhandlar å gå over fuger og reingjere forblending
- Bytte vinduer til aluminiumsvindage med broten kuldebru i karm, og type med høgare isolasjonsklasse både i glas og karm. Det er rekna å byte t til vindaug med u-verdi <0.9
- Byte solskjerming
- Byte ytterdører
- Byte glasfelt mot terrasse u-verdi<0,9
- Oppgradere innervegger. Denne posten blir redusert i samsvar med omfang av ombygging.
- Byte ut veggjar mellom kontor og korridor med systemvegg/dør i glas og tre.
- Oppgradere andre innvendige dører enn kontordører. Denne posten blir redusert i samsvar med omfang av ombygging
- Male opp veggjar og himlingar som ikkje blir berørt av ombygging. I denne posten er det re
- Skifte trådglass til glas med brannklasse. Dette må gjerast for å få ei teknisk løysing som har ein dokumentert brannklasse
- Oppgradere våtrom. Her er det medrekna ein fast gjennomsnittssum for å ruste opp alle toalett, dusjrom og reinhaldsrom i bygget (unntatt toaletta ved Firdasalen).
- Byte golvbelegg i dei areala som ikkje blir bygde om
- Vedlikehald fliser
- Himlingar (Byte metallspilehimlingar i korridor)
- Yttertak bandteking/glastak. Rundsum for ettersyn, reparasjon, generelt vedlikehald.
- Gesimsar, renner, snøfangarar. Rundsum for ettersyn, reparasjon, generelt vedlikehald

7.2 VVS

For VVS er det laga ein kalkyle for ventilasjonsanlegg, ein for varmeanlegg og ein for sanitær.

Ventilasjonsanlegg:

Det er i kalkylen for rehabilitering lagt opp til fylgjande hovedprinsipp:

- Inntak og avkast vert ombygd slik at inntakslufta vert teken inn minst eit par meter opp frå bakkenivå, og avkast går ut av bygget med minst mogleg motstand
- Tilluftssystemet i bygget vert i sin heilheit nytt, dimensjonert også for å tilføre kjøling. Nye kanalar langs yttervegg i alle plan. Ikkje tilluft ned i kulvert, men ny kanal opp til etasjane. Behovsstyrt ventilasjon på kontora.
- Avtrekkssystemet i bygget vert ombygd og gjenbrukt, og utvida med deler av noverande kanalsystem for tilluft. Det leggst opp til sentralt avtrekk i området rundt toalettsonene. Nyttar eksisterande kulvertar.
- Eksisterande to aggregat frå 2014 vert gjenbrukt med ein del ombygging. (Adiabatisk kjøling)
- Eksisterande aggregat for B-blokka vert flytta til B-blokka (kjem då litt bygningsmessig ombygging), alternativt nytt aggregat.

Varmeanlegg:

- Eksisterande elektriske panelovnar vert erstatta med radiatorar/konvektorar for vannboren varme. Lågtemperatur vatn tilpassa varmepumpedrift.
- Det leggst røyr fram til radiatorane via eksisterande sjakter.
- Det byggast varmesentral i teknisk rom.
- Det installerast varmepumpe med kapasitet til å dekke både oppvarming og ventilasjon

Sanitæranlegg:

- Det er her tenkt at eksisterande sanitærutstyr vert gjenbrukt, men ein må bygge om litt spillvannsledning og vannledning i plan U der det er endringar i høve tidlegare romoppdeling.

Brannsløkkeanlegg

- Det er lagt inn innvendig sprinkling av deler av bygget, inkl ny sprinklersentral. Dette er ikkje eit krav eller pålegg om å gjere dette, men tiltaket vil betre branntryggleiken i bygget. Arealet som er teke med er alt innvendig bruksareal, minus areal som ikkje skal ha sprinkleranlegg, til dømes depot og elektrotekniske rom.

7.3 Elektro

Basert på forventa levetid for tekniske bygningsinstallasjonar og ambisjonsnivå for bygget, er det for elektrotekniske anlegg utarbeidd ein kalkyle for elkraft og tele- og automatisering, samt ny- etablering av 400V trafo og solcellepanel på tak.

Elektrotekniske anlegg:

Kalkylen baserer seg på en totalrehabilitering av byggets elektrotekniske anlegg. Dette inneberer:

- Utskifting av trafo og bytte av spenningssystem frå dagens 230V IT-nett til 400V TN-nett.
- Utskifting av alle elektroanlegg, både elkraft og tele- og automatiseringsanlegg.
- Omlegging av elvarme til vannboren varme
- Installering av solceller på skrå takflater på blokk A og B, etter mønster frå Sogn jord- og hagebruksskule

7.4 Utomhusarbeid

Under dette kapitelet er det teke med ein rundsum som er meint å dekke generell opprusting etter byggearbeida, og tiltak for å utbetre parkeringsdekke over depot i bakkant av bygget.

8 Kostnader

Kostnadskalkyle byggjer på Norsk prisbok (NP), siste utgåve (2/21), prosjekt «Kontorbygg ombygging innvendig» og på prisar for delarbeider. I tillegg er det erfaringstal for einkilde arbeid lagt til grunn. Kostnadskalkylen er utarbeidd i samarbeid med VLFK.

I NP er konto 1-6 huskostnad for ombygging av kontorlokale kalkulert til kr 16.038,- /m²; om ein trekkjer frå felleskostnader er talet for konto 2-6 kr 14.625,-/m². Kalkulering av ombyggingane tek utgangspunkt i dette nivået, men det er valt å nytta 3 graderingar alt etter kor omfattande arbeida er, låg kostnad på kr. 10.000,- /m², middels på kr 12.500,-/m² og høg på kr 15.000,-/m², for konto 2-6.

Kalkylen følgjer standard kontoplan for byggjearbeid, og munnar ut i prosjektkostnad inklusive MVA, forventa tillegg og usikkerheitsavsetjing. Dei to siste komponentane må fylkeskommunen vurdere, her er dei lagt inn med prisboka sine standardverdiar.

Innreiing, og mogelege kostnader til erstatningslokalar i byggjetida er ikkje rekna inn.

I tabell under er prosjektkostnad for alternativa sett opp.

Tiltak, MNOK, inkl MVA	Alternativ 1 Som i dag	Alternativ 2 Plass til alle	Alternativ 3 ABA
Ombygging	19,5	29,1	121,4
Generell rehabilitering	147,6	145,5	124,5
Kostnad til saman, MNOK	167,2	174,6	245,9

Tabell 5 Sumtal i kalkyle pr alternativ

Det går fram av tala at generell rehabilitering av bygget utgjer hovudparten av kostnadene for alternativ 1 og 2. Rehabiliteringskostnadene blir noko reduserte når ombyggingsomfanget aukar, ettersom kostnad for bygningsdelar som blir rivne eller bygt om er teke med i ombyggingskostnadene.

Detaljalkyle er lagt ved som eige dokument.

9 Vedlegg

- Detalj kalkylar for alternativ 1, 2 og 3, enkeltvis og samla