

NYE AKER

MEDVIRKNING FUNKSJONSPROSJEKT – MØTE 3

O - STERILSENTRAL



Utvalgte rom med manuelle prosesser + ansatteareal

Gjennomgang av inventar og utstyr

Medvirkningsmøte 3

Romnr. - Romnavn

13.04.008 - Rengjøring, sortering

13.04.011 - Sluse, intern

13.04.012 - Pakkerom

13.04.024 - Sluse

13.04.030 - Utpakking (engangsutstyr)

13.04.035 - Mottak låneutstyr

13.04.039 - Pakkerom, lab blåserom

13.04.043 - Vognpakking (sterilt pakkeområde)

13.04.052- Sluse

13.04.006 Pause, stort

13.04.028 Kontor 1 person

13.04.029 Kontor 2 personer

13.04.056 Arbeidsrom tverrfaglig 4 plasser

13.04.053 Opphold personal

Rengjøring, sortering

Spørsmål i underlaget - Rengjøring og sortering (s.4)

Tilbakemelding etter møte 2

1 - Foreslått løsning anses som hensiktsmessig.

2 - Vaskekummene må kunne håndtere robotutstyr.

3 - Erfaringen fra nyåpnet legevakt er at selv med helt nytt utstyr så er ikke vasket utstyr tørt når prosessen er avsluttet. Det er derfor behov for tørkeskap som rommer inntil 6 rister i tilknytning til dekontaminatorene.

5 - Innregistrering, telling og klargjøring for vask av låneutstyr. Dette utstyret er stort i volum og omfang, og fraktes fra VDS til AGV-oppstillingsplass utenfor sterilsentralen.

Det vil i rommet, i tillegg til det som er angitt, være behov for en matriks-maskin for merking av utstyr. Denne er varmeavgivende og skaper røyk som må behandles på riktig måte.

Det forutsettes at oppbevaring av transportemballasje for låneutstyr befinner seg på annet sted i bygget, da rommet ikke er dimensjonert for å romme dette.

6 - Det er ønskelig med 20x knagger og 4 kasse-bakke skap (b:40cm x d:60cm) i slusen.

7 - Dette er leverandøravhengig. Noen har ordinære innsatser med mulighet for å koble på nødvendige tilkoblinger, andre ikke. Det bes om at dette tas med i markedsdialogen.

Utviklingen innen kirurgi tilsier en økning innen robotkirurgi. Det er derfor ikke ansett som hensiktsmessig å allokere kun deler av vaskekapasiteten til dette.

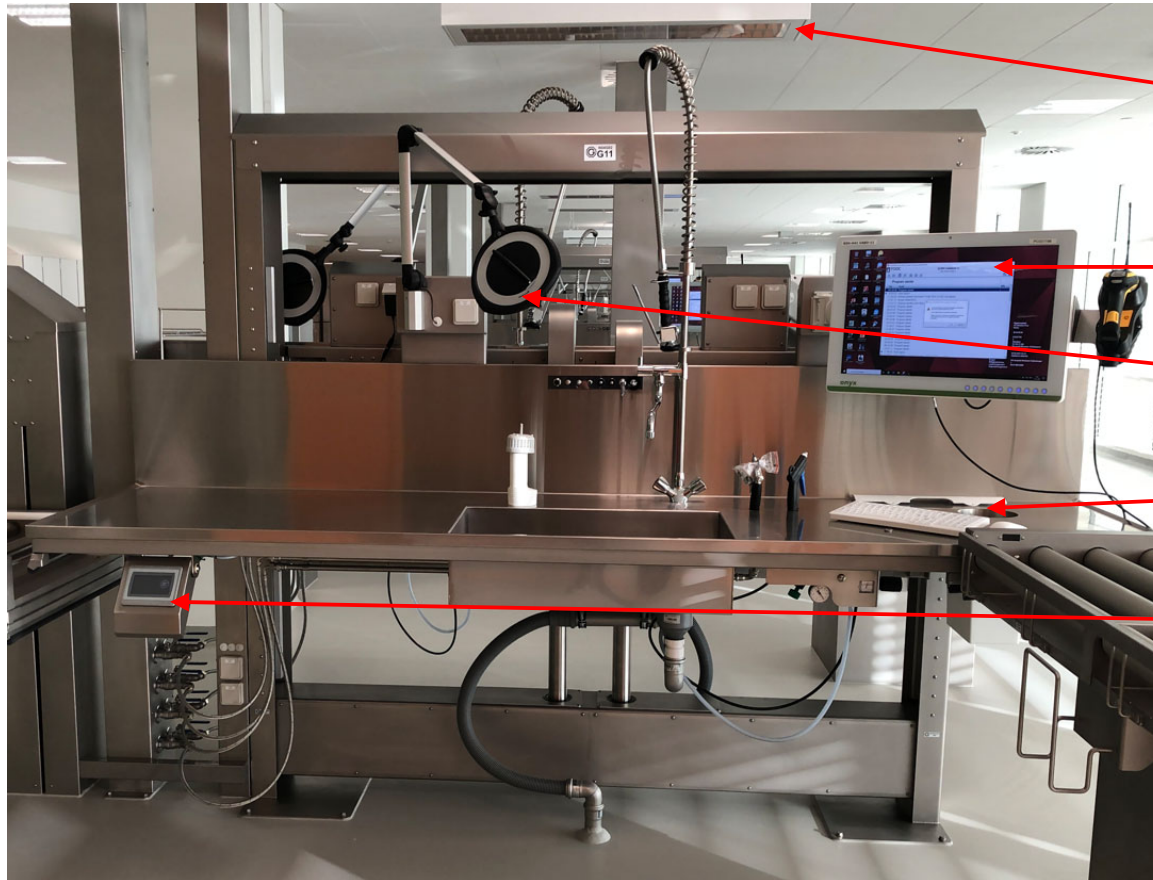
8 - Se skisse "2023 12 08 Underlag steril - s.4.pdf"

9 - Foreløpig antas ordinære kasse-bakke skap å være ønskelig.

10 - Se skisse "2023 12 08 Underlag steril - s.4.pdf". Det bør være T-doc skjerm på veggen, slik det er angitt i skissen. Sammen med skjermen bør det også være en liten arbeidsstasjon for utvelgelse av kirurgisk utstyr fra automatlageret.

Punkt 1+2 - Vaskebord

Eksempel fra sterilsentral i København:



Lys over hvert bord kontrollert av bordkontroll HMI

T-Doc PC inkl. strekkodeleser

Lupelampe

Avfallsbeholder (under bordet)

Bordkontroll HMI (lys, bord høyde, ets.)

Punkt 2 - Vaskekummene må kunne håndtere robotutstyr

Eksempel fra sterilsentral i København:



Hull for avfallsbeholder (under bordet)

Blåsepistol

Vannpistol

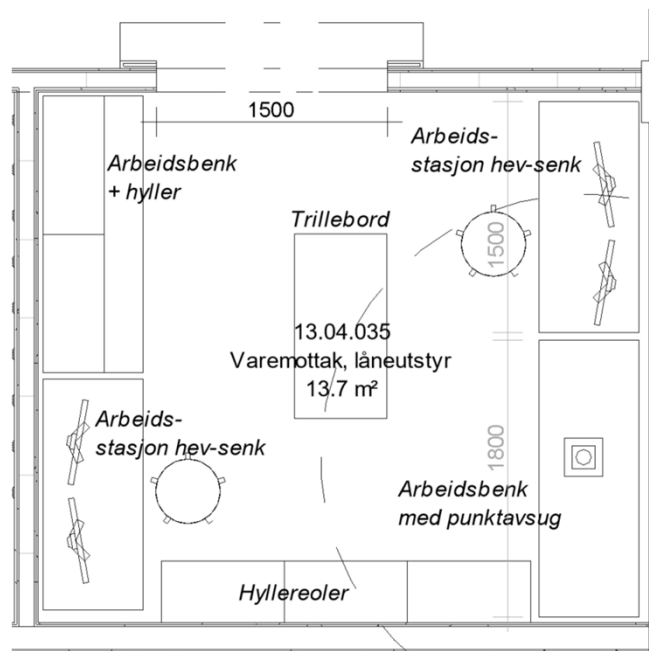
Bunnsil og standrør

Vaskekum LxBxD = 700x400x200 mm

Punkt 5 – Rom 13.04.035 Varemottak låneutstyr

Innredning av rommet: Arbeidsstasjon med PC for registrering. Det ønskes mulighet for å ta bilder av instrumentene. Det skal være en arbeidsbenk for åpning av kasser og sjekk av instrumenter. Plass for traller.

Det vil i rommet, i tillegg til det som er angitt, være behov for en matriks-maskin for merking av utstyr. Denne er varmeavgivende og skaper røyk som må behandles på riktig måte.



Foreslått løsning:

- 2 x arbeidsstasjoner hev-senk med PC-plass
- Arbeidsbenk med hyller ved dør
- Arbeidsbenk med punktavsug for håndtering av varme/ røyk fra matriks-maskin
- Plass for trillebord/ kasser midt i rommet.
- Hyllereoler mot syd

Spørsmål:

- Er det særskilte behov til dørbredde eller type dør?

Punkt 5 – Rom for låneutstyr (forts.)

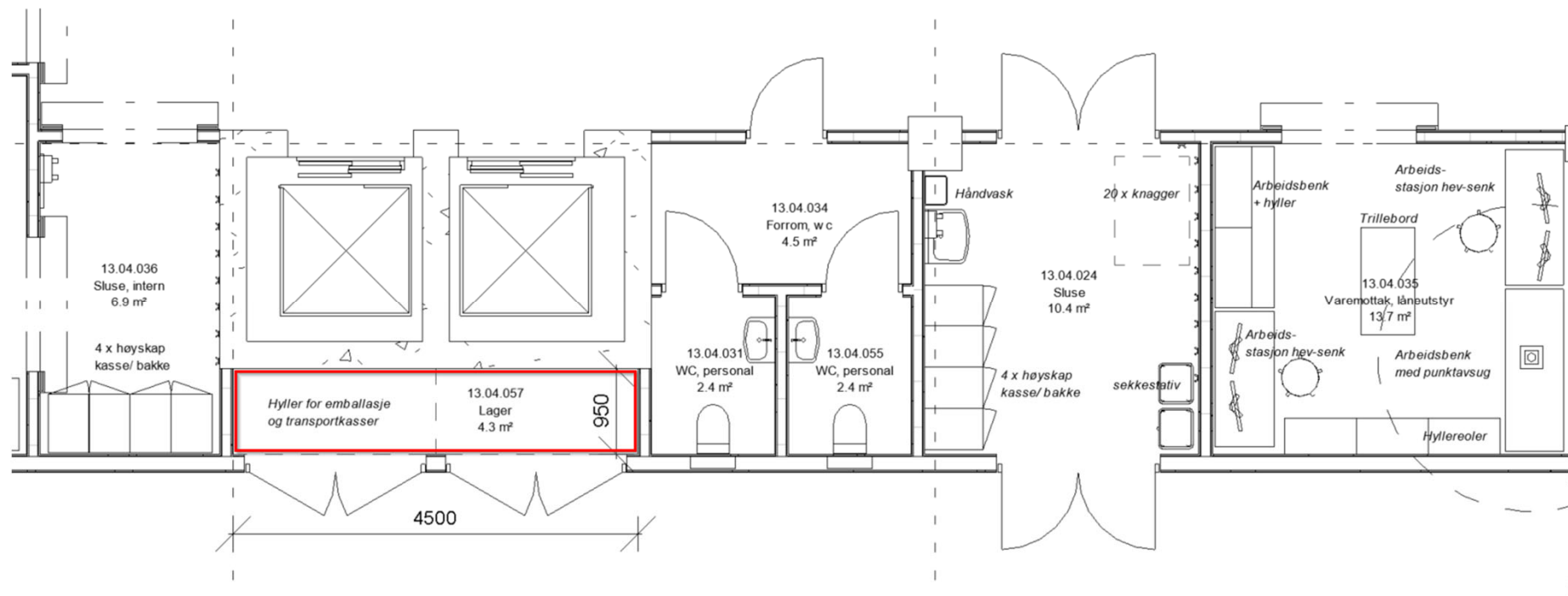
OUS: Det forutsettes at oppbevaring av transportemballasje for låneutstyr befinner seg på annet sted i bygget, da rommet ikke er dimensjonert for å romme dette.

Foreslått løsning PG:

Det er etablert et lager (rom 13.04.057) med store dører bak heisene. Tilkomst fra korridor/ kulvert. Lageret kan ha dype hyller for oppbevaring av emballasje, transportkasser og kofferter etc.

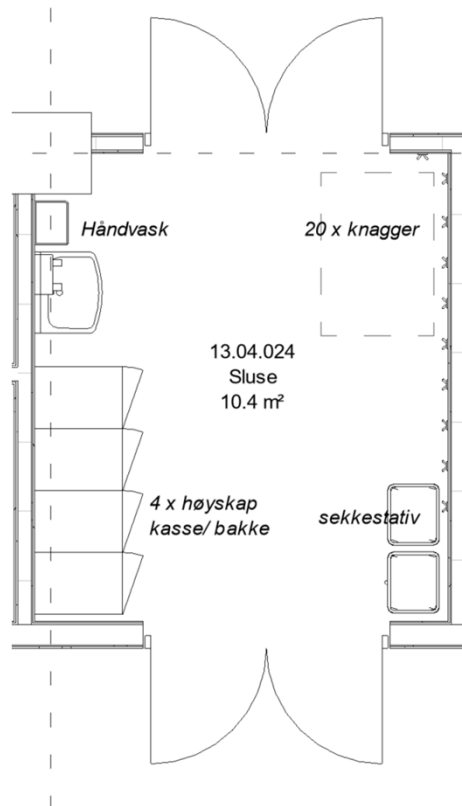
Spørsmål:

Antall hyller, høyde mellom hyllene?



Punkt 6 – Sluse fra kulvert (13.04.024, Sluse)

Det er ønskelig med 20x knagger og 4 kasse-bakke skap (b:40cm x d:60cm) i slusen.



Foreslått løsning:

- Høyskap og håndvask på vegg til venstre
- 20 x knagger + sekkestativ på motsatt side
- Dørbredden: 18M

Punkt 8 (håndvask) + Ultralydvaskemaskiner

Gruppen ønsker to ultralydvaskemaskiner slik at det er backup.

Ultralydvaskemaskinene bør plasseres ved siden av hverandre langs vegg til endoskopvask. Arbeidsbordet som står alene snus og flyttes opp mot søylen. Det settes inn en håndvask ved siden av ultralydvaskemaskinene.

Ønskede løsning:

Dette betyr at man ikke kan bruke området langs vegg som korridor når operatørene fra de enkelte vaskebordene skal hente nye skitne artikler (rød pil)

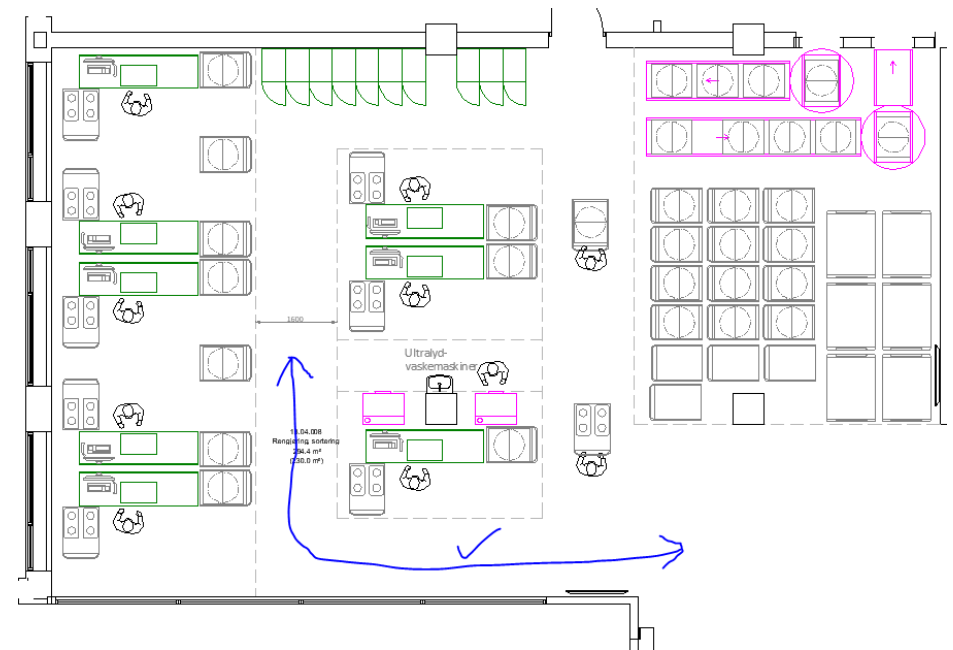
Dette kan løses ved å lage en smal passasje ved søyle ved bordet som er snudd (blå pil)



Alternativ løsning:

Et alternativt forslag er å plassere de to maskinene på hver side av søylen ved den nye passasje. Håndvask markering) kan plasseres på søylen eller ved siden av søylen mellom en maskin og søylen.

Det gir en mer uforstyrret arbeidsplass ved ultralydsmaskinene og de er også plassert mer sentralt i forhold til vaskebordene.



Punkt 10 – Behov for skjermer på vegg + T-doc PC ved automatlager

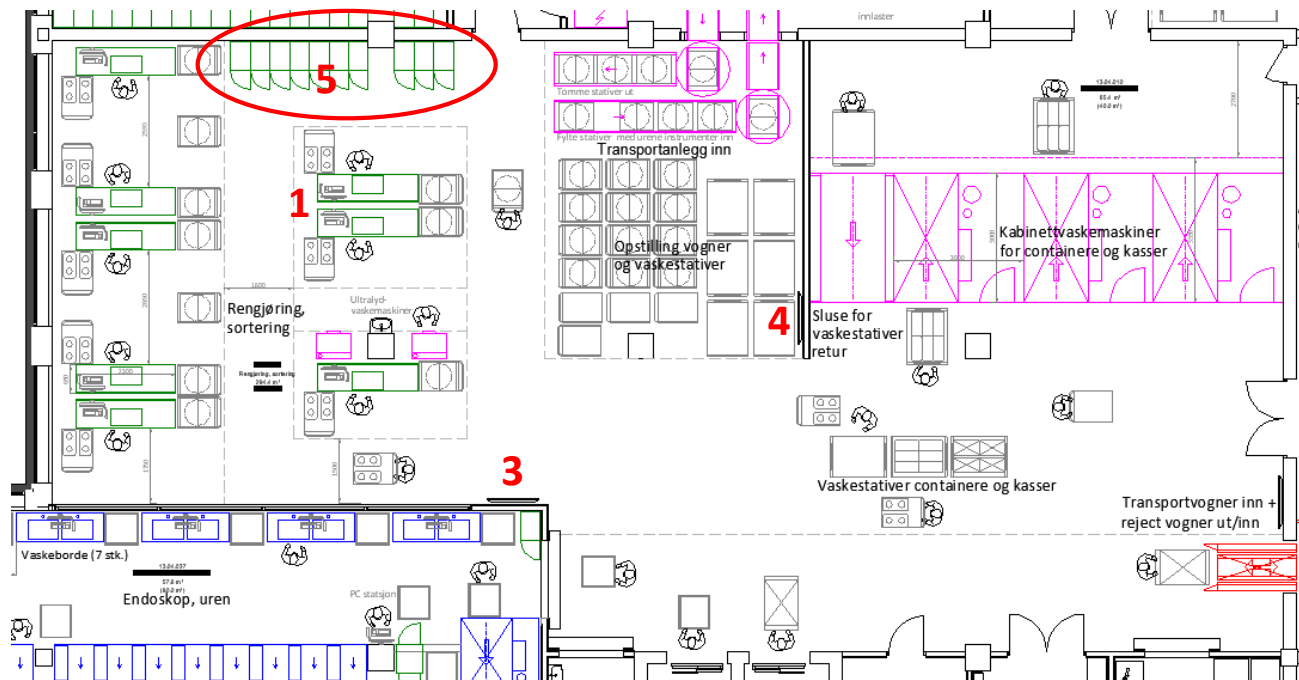
Det bør være T-doc skjerm på vegg, slik det er angitt i skissen. Sammen med skjermen bør det også være en liten arbeidsstasjon for utvelgelse av kirurgisk utstyr fra automatlageret.



Øvrige vegghengte skjermer og andre ønsker/krav i rengjøringsområdet

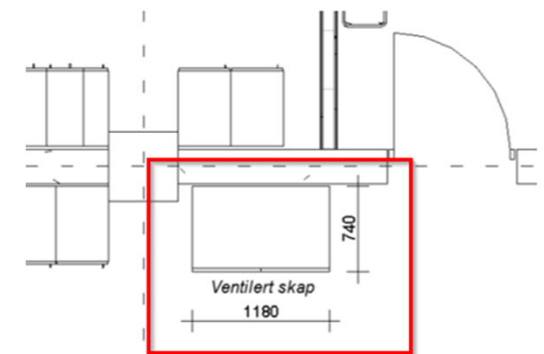
Det er behov for en T-doc PC og strekkodeleser på hver vaskeplass. Det ligger lupelamper på alle vaskeplassene. Stor vegghengt skjerm plasseres på vegg mot endoskopvasken. Vegghengte skjermer for status automasjon. Legges til rette for skjerm på vegg mot kabinettvaskemaskinene. Det er lagt inn et ventilert skap for oppbevaring av brennbare væsker. Kasse-/bakkeskap for forbruksmateriell - så mange som mulig.

1. T-doc PC og strekkodeleser på hver vaskeplass
2. Lupelamper på alle vaskeplassene
3. Vegghengt skjerm - vegg mot endoskopvasken
4. Vegghengte skjermer, automasjon - vegg mot kabinettvaskemaskinene
5. Ventilert skap for oppbevaring av brennbare væsker. Kasse-/bakkeskap for forbruksmateriell - så mange som mulig.



Forslag punkt 5:

- Bytte ut 3 høyskap med et bredt ventilert skap
- Type og størrelse avklares



"parkeringsplass"/skjermet plass for stativ

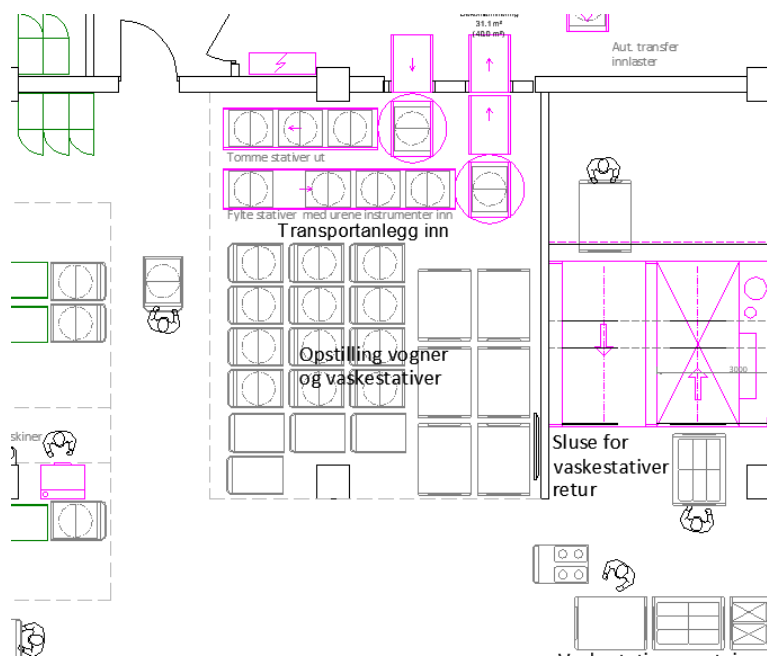
Det avklares om det er mulig å få en "parkeringsplass"/skjermet plass for stativ som ikke brukes så ofte

(Innspill PG: Etter leverandørkonferanse er det tydelig at det er behov for at området er fleksibelt, uten vegger)

Konseptforslag:

Fleksibelt område på gulvet

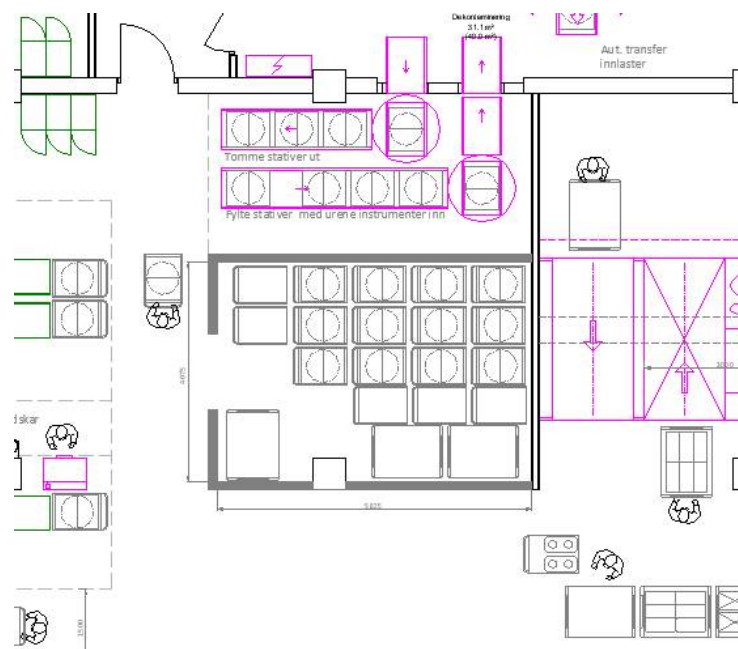
- kan utnytte optimalt = plass til flere vogner
- lett å få vogner inn og ut
- vogner kan bli skitne og må vaskes på nytt



Forslag med eget rom:

Forslag med eget rom på ca. 20 m²

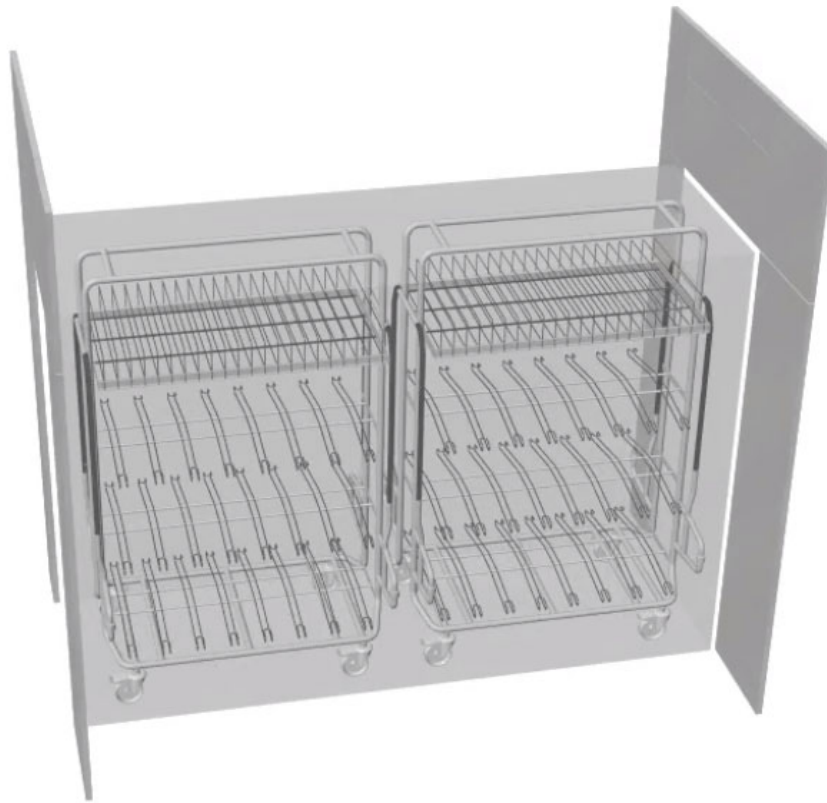
- kan ikke utnytte optimalt = færre vogner
- vanskeligere å få vogner inn og ut
- vognene forblir rene i lang tid



Antall vaskestativer i kabinettvaskemaskiner

3 - OUS ønsker en avklaring på hvorvidt planlagte kabinettvaskemaskiner håndterer 1 eller 2 vaskestativer.

Svar: Kabinettvaskemaskiner er spesifisert for 2 vaskestativer (eksempel fra Getinge):



Pakkerom

Spørsmål til underlaget - Pakkerom (s.8)

5 - Se skisse "2023 12 08 Underlag steril - s.8". Det er ønskelig at blåseskap flyttes slik det er foreslått i skissen. Dette for å skille støyende aktivitet i et blåserom fra mer konsentrasjonskrevende arbeid. Foreslått plassering vil kunne utløse behov for at dør inn til teknisk område for autoklavene bør flyttes.

6 - Det er ønskelig at dette rommet gjøres noe mindre, slik at det blir plass til 2 sveisemaskiner på utsiden av rommet. Det er videre ønskelig at det planlegges med vandampautoklaver som kan valideres til å bruke steriliseringsark av 100% syntetiske fibre. Dette vil gjøre at samme steriliseringspapir kan benyttes både for vandampautoklaver og for lavtemp. autoklavene. Dette er plassbesparende (PG: Til avklaring).

8 - Det er behov for tørkeskap i tilknytning til vaskemaskinene. Erfaringene fra Legevakten, med helt nye maskiner, er at vasket utstyr ikke er tørt nok. Det er i samme område også behov for en blåsepistol.

9 - Det er tilstrekkelig med håndvask i slusen. Spritdispensere bør være rikelig tilgjengelig i området.

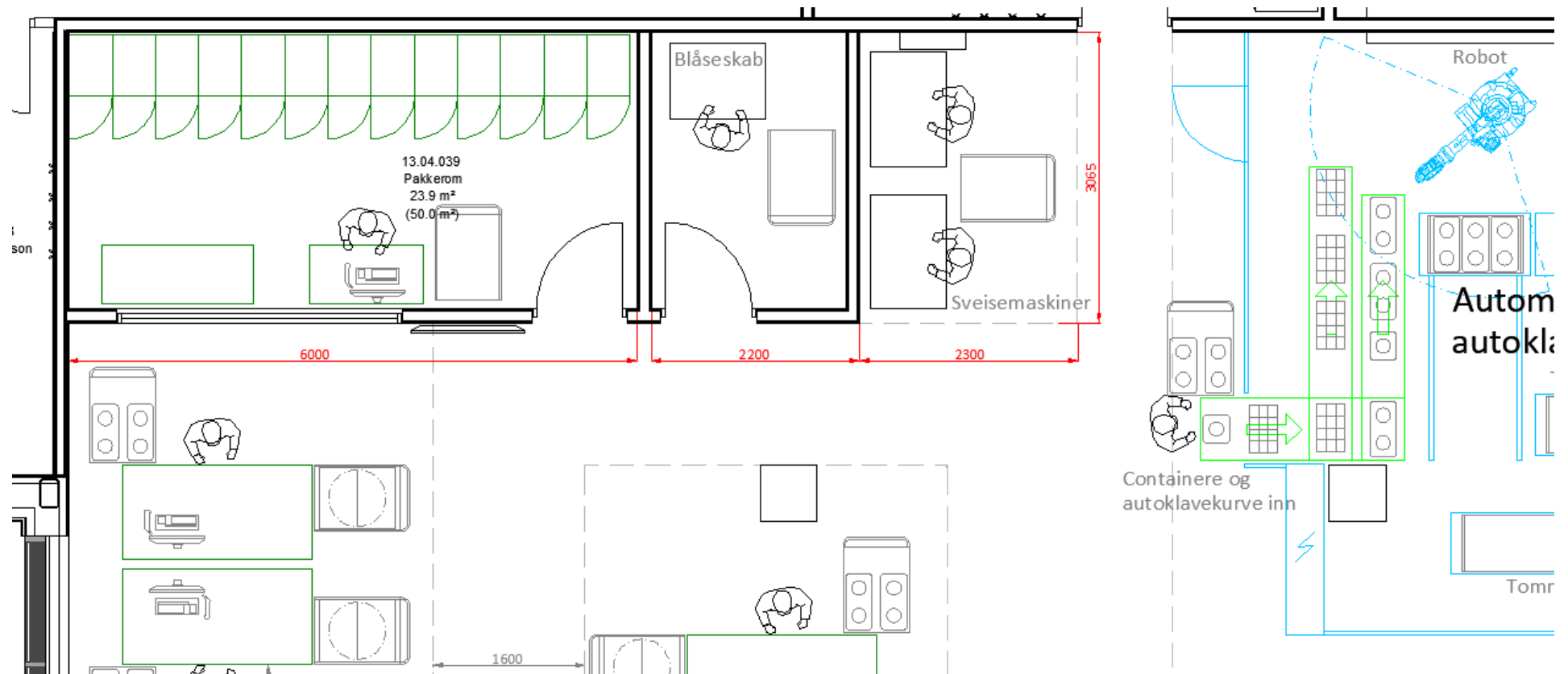
10 - OUS ber om at dette kan ses på etter at utformingen av arbeidsstasjonene mot nord er endret. Dette vil kunne gi en hensiktsmessig plassering av skjerm. Utover dette trenger OUS at dette ses på sammen med noen som har innsikt i siktlinjer etc. i arealet (eks. 3D-skisser).

Punkt 5+6 – Blåseskap, sveisemaskiner, etc.

5 - Det er ønskelig at blåseskap flyttes slik det er foreslått i skissen. Dette for å skille støyende aktivitet i et blåserom fra mer konsentrasjonskrevende arbeid. Foreslått plassering vil kunne utløse behov for at dør inn til teknisk område for autoklavene bør flyttes.

6 - Det er ønskelig at dette rommet gjøres noe mindre, slik at det blir plass til 2 sveisemaskiner på utsiden av rommet.

Foreslått løsning PG:



Blåseskap

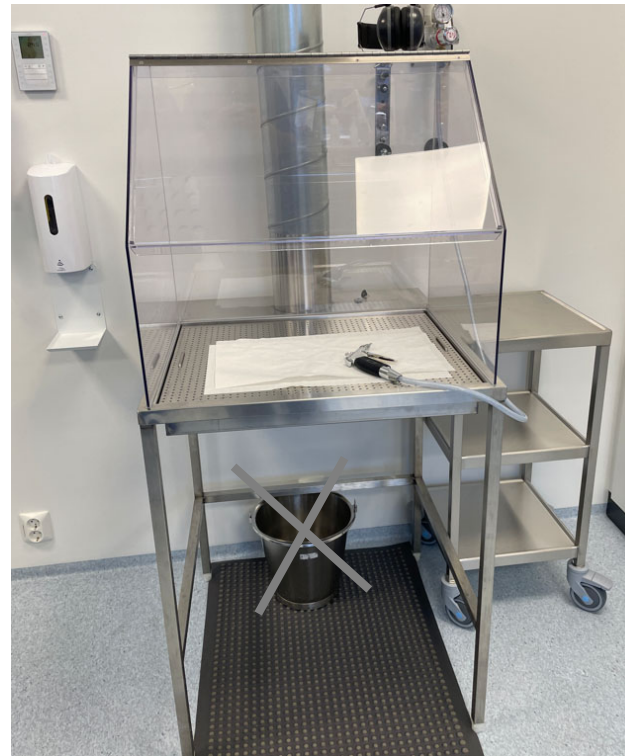
- Vennligst beskriv ønskede typer blåseskap.

Bilder under viser blåseskap fra sterilsentraler i København og Nye legevakten i Oslo.

Eksempel fra sterilsentraler (blåseskap + tørkeskap):



Eksempel på dekkskap/ kabinett for blåseutstyr på legevakten i Oslo:



Flyt og håndtering av autoklavkurver

- Vennligst beskriv flyt og ønskede håndteringsmetoder for tomme autoklavkurver

Bildene viser eksempler på håndteringsvogner fra sterilsentraler i København og Nye legevakten i Oslo

Eksempel på vogn med fjæring, fra sterilsentraler i København for optimalt arbeidsmiljø:



Eksempel med fast vogn fra sterilsentral på legevakten i Oslo:

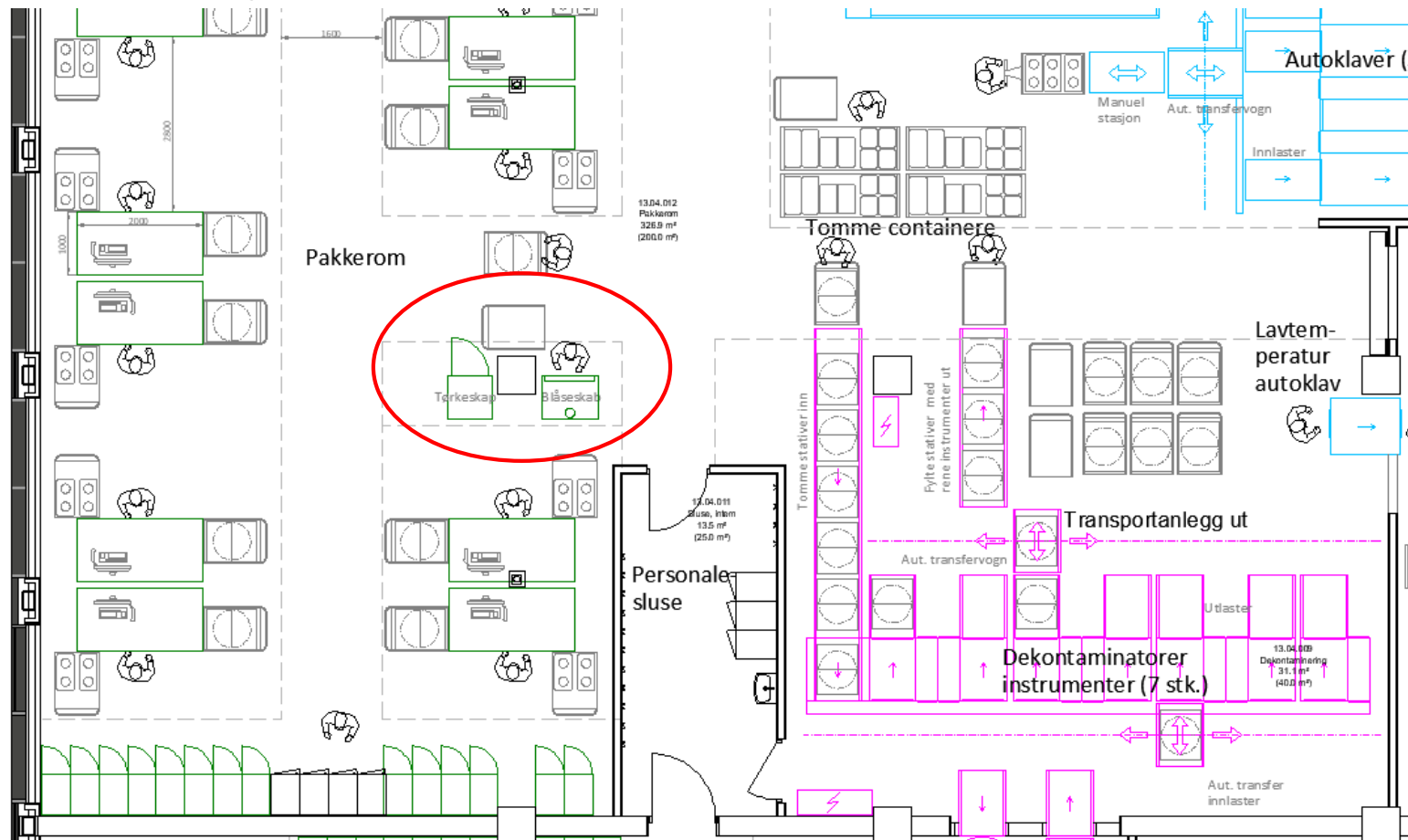


Punkt 8 – Tørreskap og blåseskap

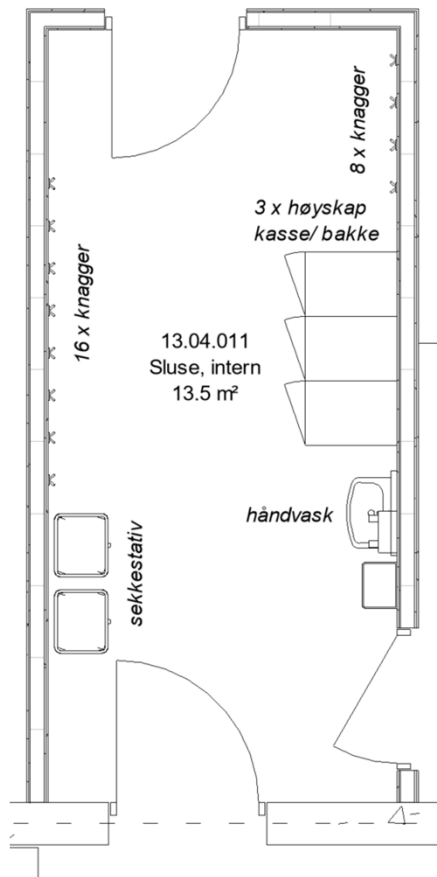
8 - Det er behov for tørreskap i tilknytning til vaskemaskinene. Erfaringene fra Legevakten, med helt nye maskiner, er at vasket utstyr ikke er tørt nok. Det er i samme området også behov for en blåsepistol. = BLÅSESKAP?

Det er derfor behov for tørreskap som rommer inntil 6 rister i tilknytning til dekontaminatorene

Foreslått plassering ved siden av søyle:



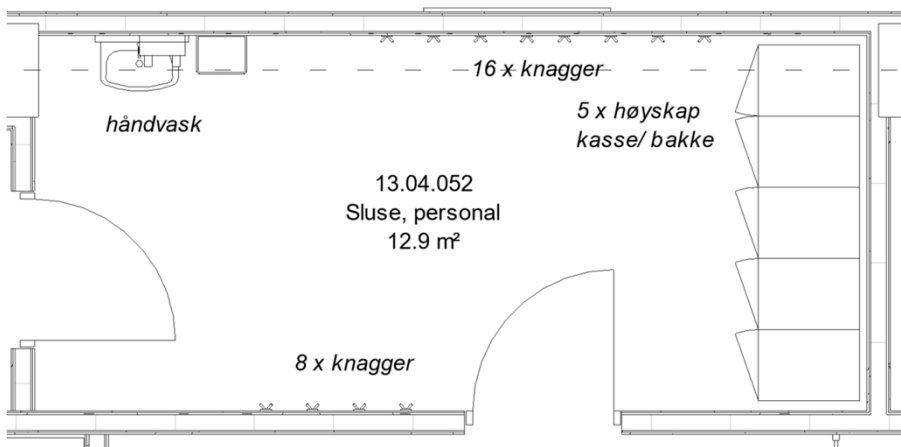
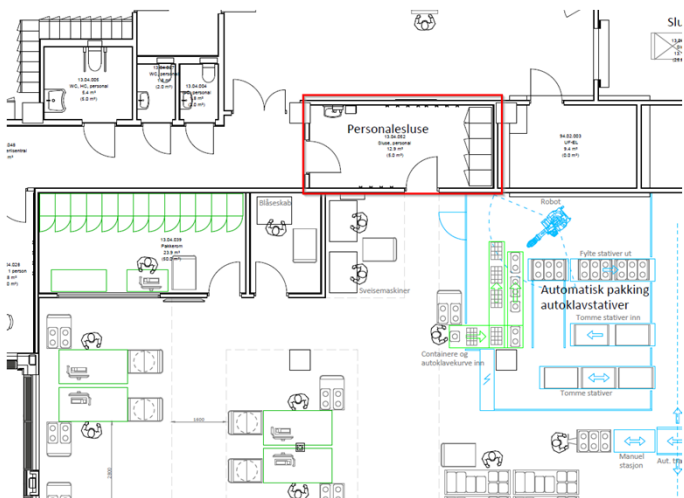
Sluse mellom rengjøring/sortering og pakkerom (Rom 13.04.011 Sluse, intern)



Foreslått løsning PG

- Er innredningen ok?
- I tillegg til håndvask og servantmiljø (sprit etc) har ARK prosjektert 3 x høyskap for oppbevaring av rent tøy, knagger og sekkestativ.
- Antar at det krav til omkleddingsprosedyre fra uren til ren side?
- Annen innredning? F.eks sittebenk, speil, skohylle?

Sluse, personal 13.04.052



Foreslått løsning PG

- Er innredningen ok?
- I tillegg til håndvask og servantmiljø (sprit etc) har ARK prosjektert 5 x høyskap for oppbevaring, og knagger
- Prosedyre for denne slusen?
- Annen innredning? F.eks sittebenk, speil, skohylle, sekkestativ?

Punkt 10 – plassering av skjermer

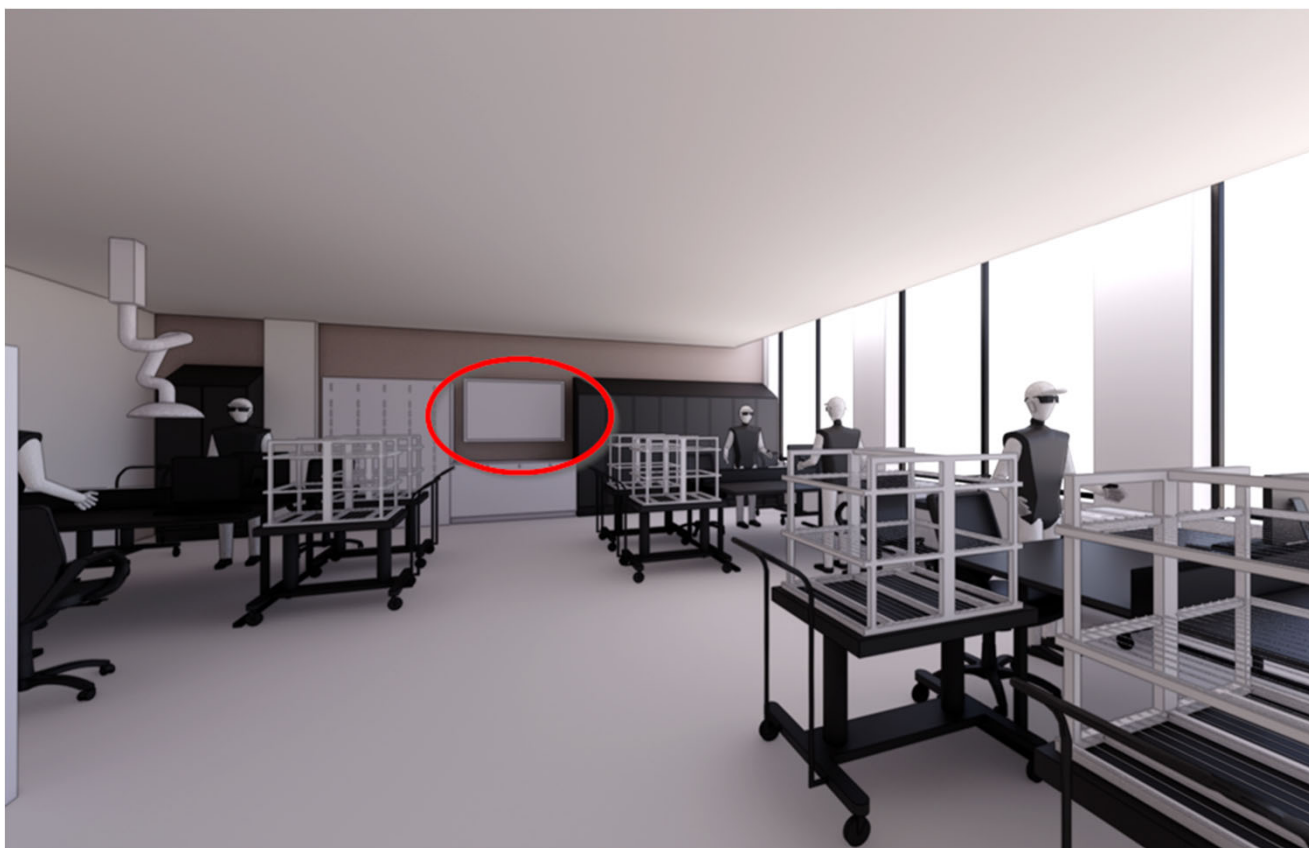
10 - OUS ber om at dette kan ses på etter at utformingen av arbeidsstasjonene mot nord er endret. Dette vil kunne gi en hensiktsmessig plassering av skjerm. Utover dette trenger OUS at dette ses på sammen med noen som har innsikt i siktlinjer etc. i arealet (eks. 3D-skisser).



- Eksempel med skjerm vist på vegg mot nord iht. til foreslått planløsning for pakkerom, blåseskap, sveisestasjon (s.17)
- Skjerm kan f.eks plasseres på vegg mellom glassfelt og dører, på bekostning av mindre glassfelt til pakkerom/blåserom.
- Omfang og behov avklares

Punkt 10 – plassering av skjermer forts.

10 - OUS ber om at dette kan ses på etter at utformingen av arbeidsstasjonene mot nord er endret. Dette vil kunne gi en hensiktsmessig plassering av skjerm. Utover dette trenger OUS at dette ses på sammen med noen som har innsikt i siktlinjer etc. i arealet (eks. 3D-skisser).



- Eksempel viser skjerm på skapveggen mot syd.
- Skjerm kan f.eks plasseres mellom 4 av høyskapene som erstattes med lav benk og underskap for oppbevaring.
- Omfang og behov avklares

Sterilt lager og vognpakking

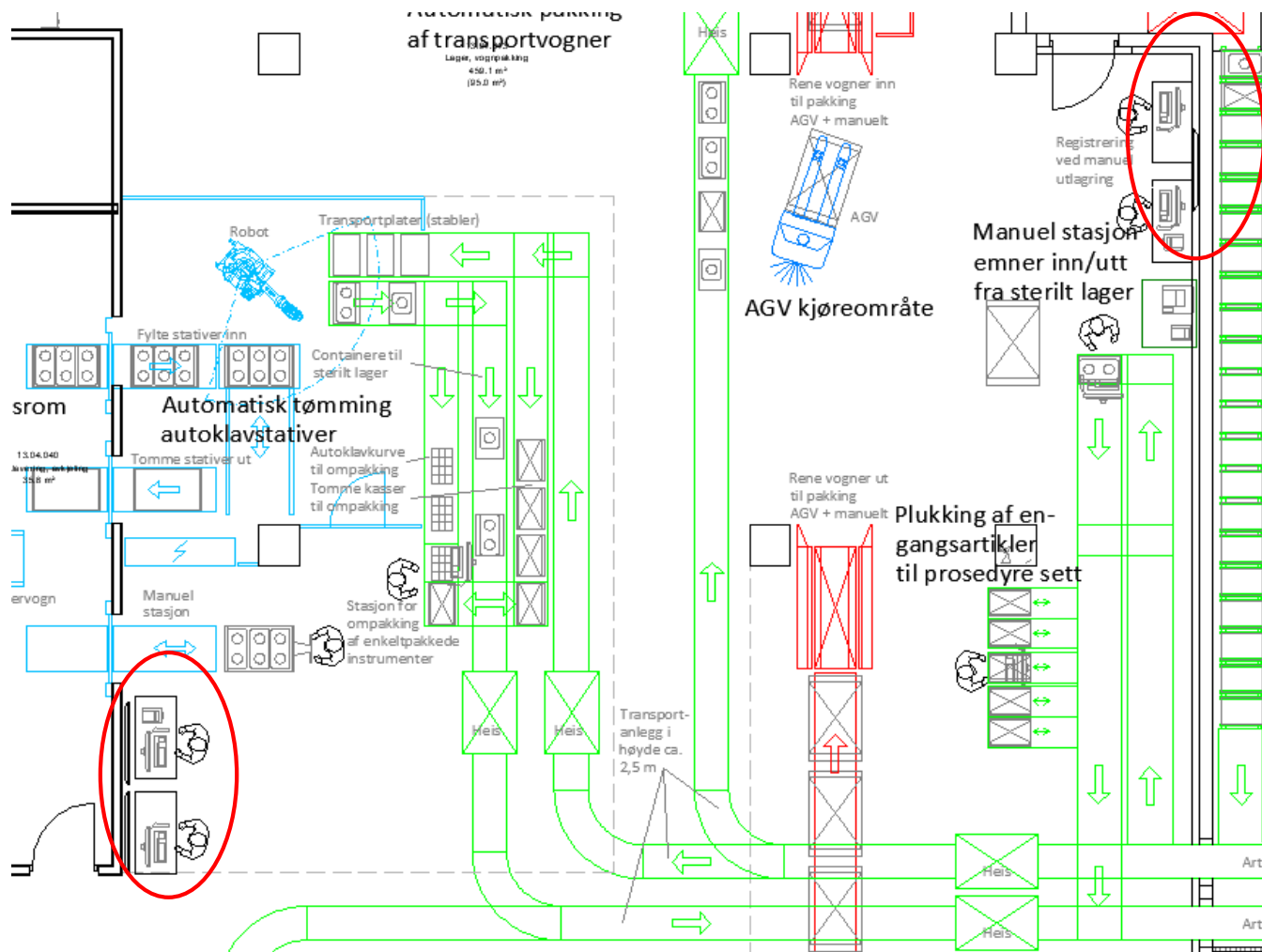
Spørsmål i underlaget - Sterilt lager og vognpakking s. 11

2 - Det er ønskelig at de 2 "store" arbeidsstasjonene som nå er skissert inn erstattes med 4x 1,2m arbeidsstasjoner, inkl. kontorpakke for arbeidsstasjoner.

4 - Det er ønskelig med 2 skjermer. En i tilknytning til øvre arbeidsstasjonene, inn mot automatlager, og en ved arbeidsstasjonene mot autoklavene. Disse veggehengte skjermene da i tillegg til det som inngår i arbeidsstasjonens grunnpakke.

Punkt 2-4 – Sterilt lager og vognpakking

2 - Det er ønskelig at de 2 "store" arbeidsstasjonene som nå er skissert inn erstattes med 4x 1,2m arbeidsstasjoner, inkl. kontorpakke for arbeidsstasjoner.



Punkt 4 – plassering av skjermer

4 - Det er ønskelig med 2 skjermer. En i tilknytning til øvre arbeidsstasjonene, inn mot automatlager, og en ved arbeidsstasjonene mot autoklavene. Disse veggehengte skjermene da i tillegg til det som inngår i arbeidsstasjonens grunnpakke.



- Eksempel viser 2 stk skjermer på vegg ved arbeidsstasjonene mot autoklavene.
- I tillegg vises skjerm på vegg mot syd
- Omfang og behov for skjermer i rommet avklares

Punkt 4 – plassering av skjermer (fortsatt)

Eksempel med info skjermer på sterilsentraler i København:

Status autoklaver



T-doc / MES skjermer i pakkerom



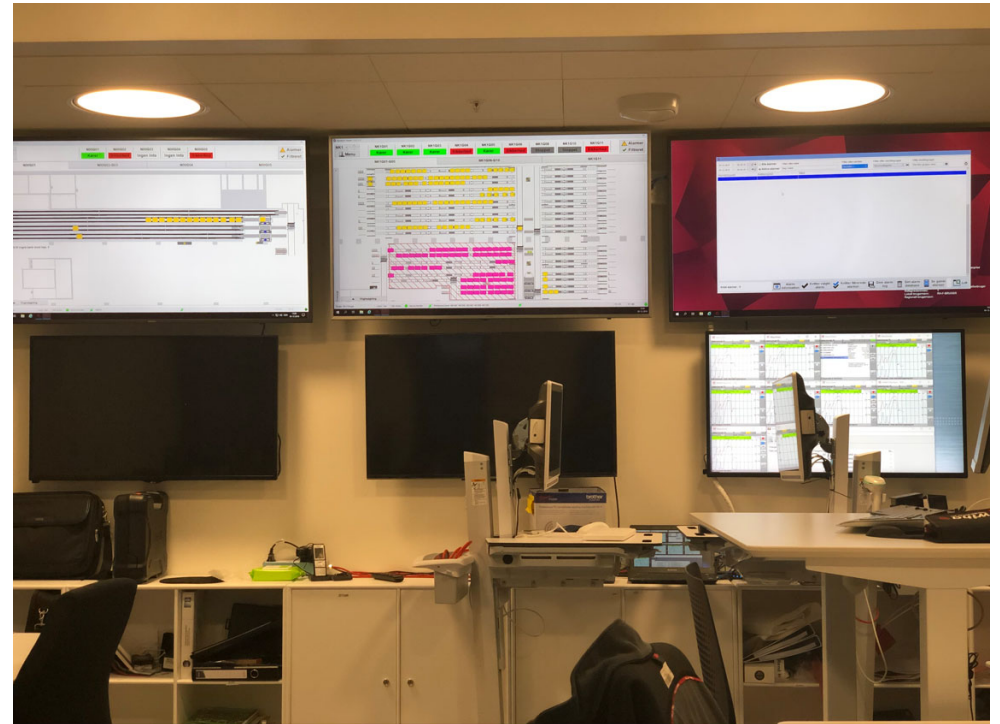
Punkt 4 – plassering av skjermer (fortsett)

Eksempel med infoskjermer på sterilsentraler i København:

T-doc / MES skjermer ved arbeidsstasjoner



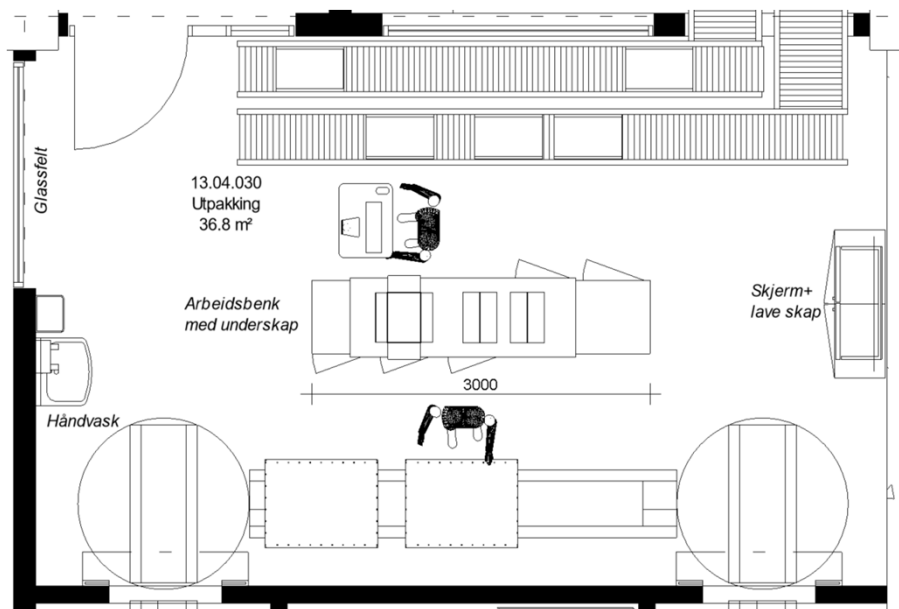
Oversiktsskjermer på driftskontoret (T-doc / MES / prosesser, etc.)



Utpakking av engangsartikler

Spørsmål i underlaget - Utpakking av engangsartikler (s.12)

- 1 - Arbeidsstasjoner er utformet på en hensiktsmessig måte.
- 2 - Det er ønskelig med en så stor benk som det er praktisk å ha på gjeldende plassering. Dette for å sikre at den som pakker ut fra AGV-burene ikke blir forhindret i videre arbeid som følge av at den som pakker videre blir forsinket.
- 3 - Det er ønskelig med 4-6 kasse-bakkeskap på venstre vegg. Evt. under benk. |
- 4 - Det er behov for håndvask i området.
- 5 - Det er ønskelig med skjerm i rommet, slik at de ansatte her også kan følge med på plutselige endringer.



Løsningsforslag:

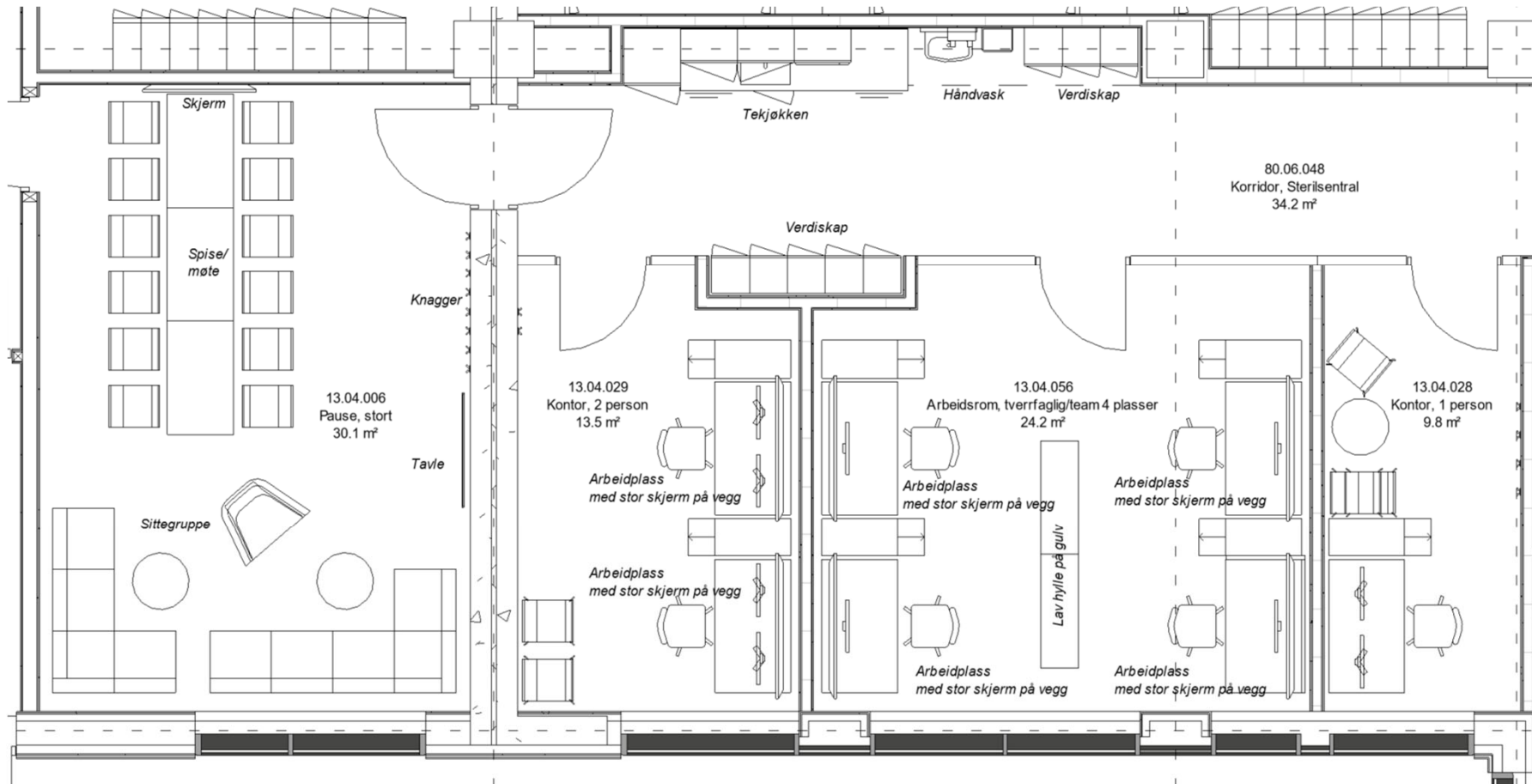
- Arbeidsbenk 3 meter med plass til 5 stk skap/ skuffer under benk
- Håndvask plassert på venstre vegg.
- Skjerm på vegg til høyre. Evt lave skap under skjermen

Ansatteområder

Ansatteområder: Pauserom, kontor, arbeidsrom, tekjøkken

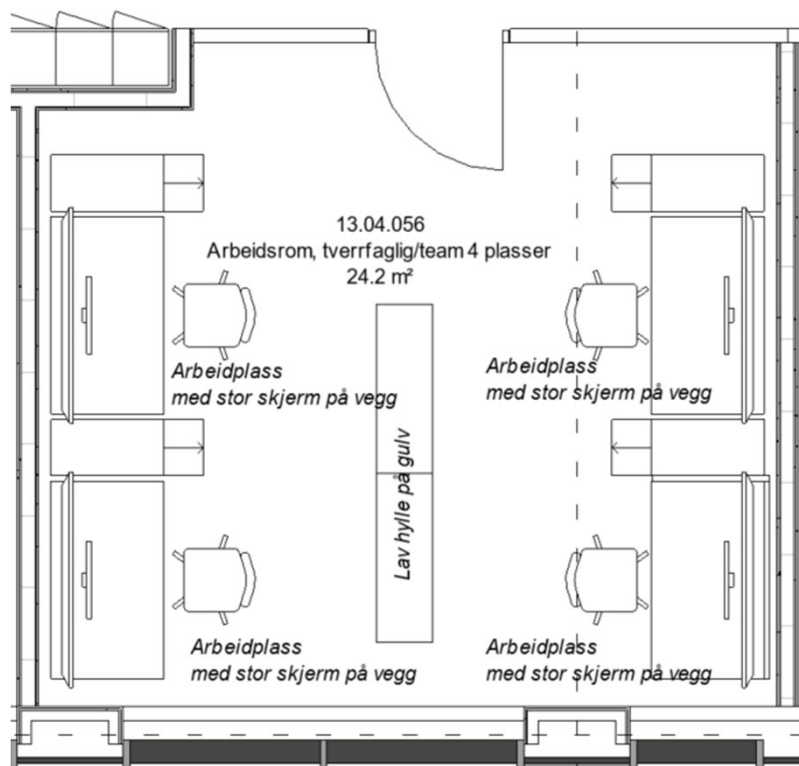
Utvidet etter møte 2

Løsningsforslag:



Arbeidsrom 13.04.056

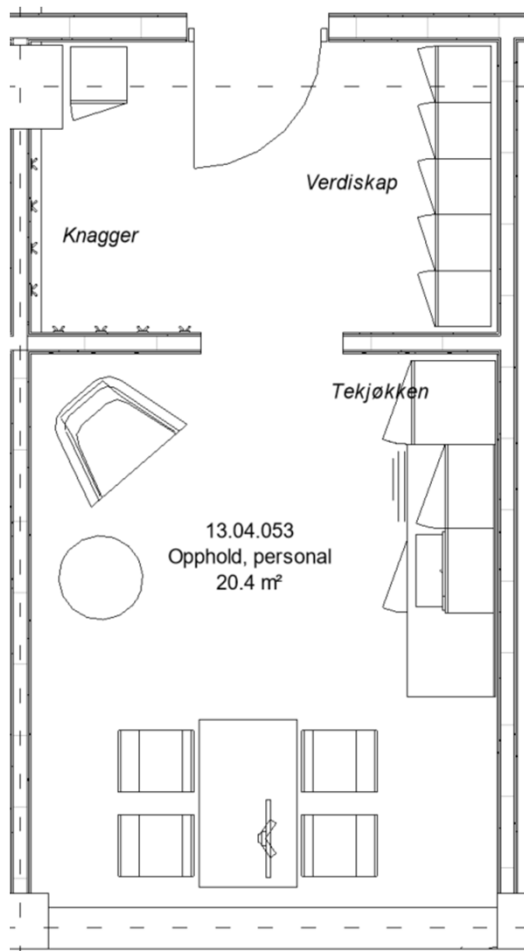
Nytt etter møte 2



- **Foreslått løsning:**

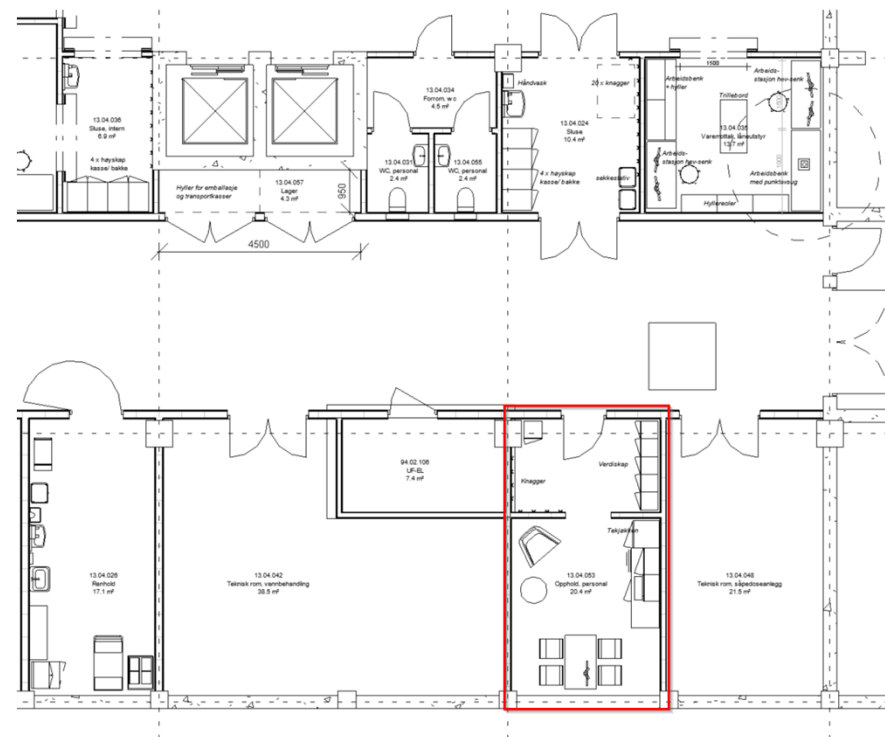
- 4 stk arbeidsplasser, kontorløsning
- 4 stk store skjermer på vegg, se eksempel fra driftskontoret vist på side 29
- Vennligst beskriv funksjonen av rommet

Opphold personal 13.04.053



Foreslått løsning:

- Rom for korte opphold for personalet på uren side
- Kort avstand fra arbeidsområde og sluse på motsatt side av korridor



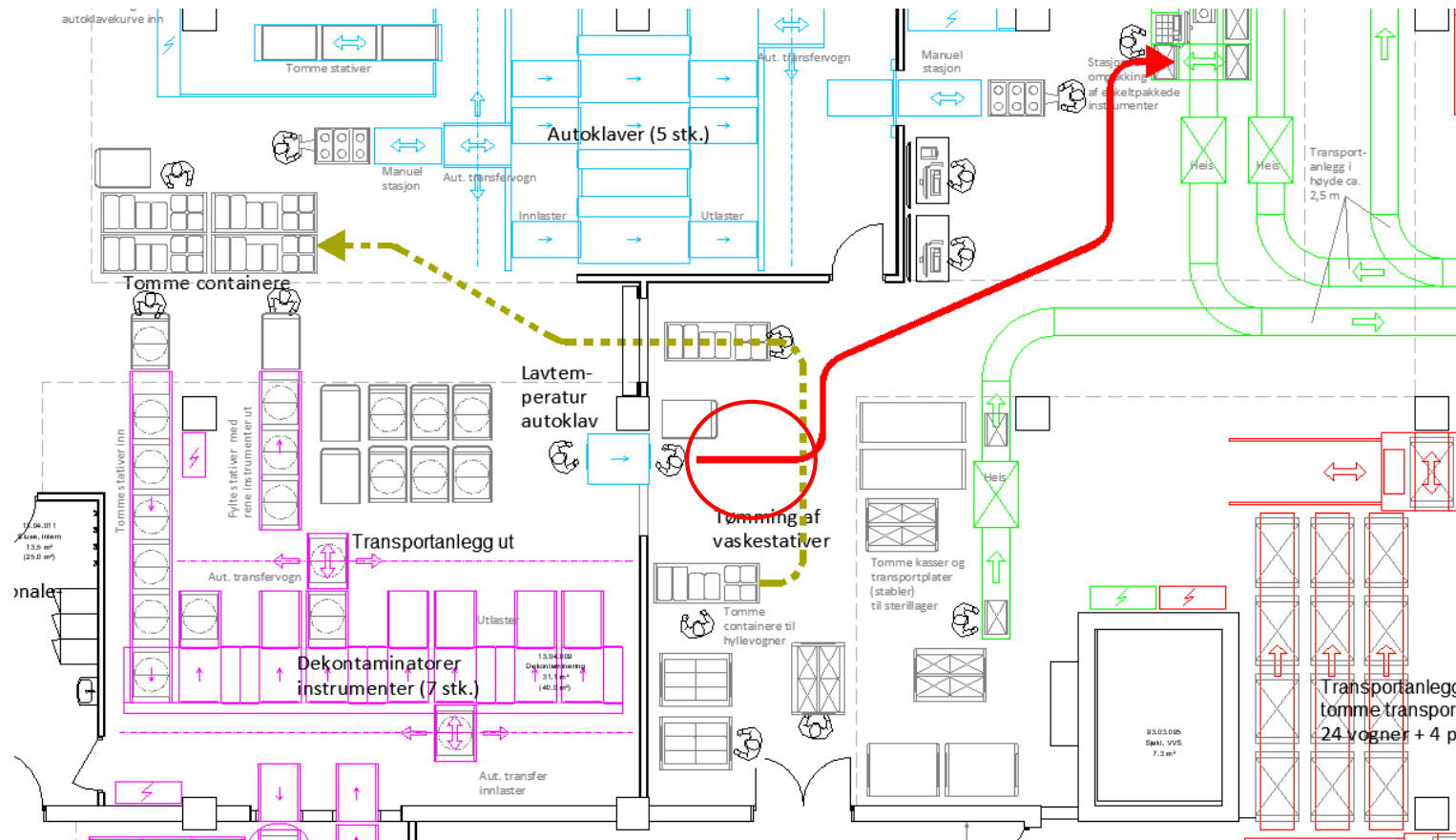
Diverse

Steril flyt for utstyr som er lav temp. autoklavert .

Steril flyt for utstyr som er lav temp. autoklavert - Det er behov for en skissering av flyten for utstyr fra lav. temp autoklaver og til sterilt område. I skissen nå så ser det ut til at sterilt utstyr krysser flyten for rene containere.

Svar: Det er riktig – i konseptforslag krysser flyten for rene containere på hyllevogner sterilt flyt fra lavtemperaturautoklave til pakking i transportkasse og innlagring.

Til avklaring:



Håndtering av tunge vogner

Låneutstyr kommer med AGV fra vare- og distribusjonssenteret. Fraktes manuelt fra AGV-opstilling til rommet. Vognene er tunge, det bør vurderes motoriserte hjelpemidler for dette.

For håndtering av transportvogner på hospitalene i Kjøbenhavn ble det utviklet en motorisert løsning som kunne skyve og trekke vognene både på langs og på tvers (alle 4 hjulene kunne dreies på transportvognene).



Picture of the dozer



Trolley lifted at the tow bar end



Trolley lifted at the back

