

guide:

5 frågor att ställa innan ni bygger nytt renrum

Att bygga nytt renrum handlar inte bara om att klara rätt klassificering vid start – det handlar om en lösning som fungerar i praktiken, i produktion, vid rengöring, service och när verksamheten förändras.

Många problem uppstår för att viktiga frågor kommer in för sent, när ritningar och leverantörsval redan är låsta. Den här guiden hjälper er att börja i rätt ände.

Den här guiden hjälper er att börja i rätt ände.

Använd den som stöd i förstudie, intern kravställning eller inför en första dialog med renrumspartner, projektledare eller tekniskt ansvariga.

1. Vilken typ av renrum behöver ni egentligen?

Det första steget är att tydliggöra vad renrummet ska användas till. Ett renrum för läkemedelsproduktion har andra krav än ett renrum för elektronik, halvledare, forskning eller avancerad teknikproduktion.

För vissa verksamheter är rengöringsrutiner, kemikalier och materialtålighet särskilt viktiga. För andra är det partikelkontroll, luftflöden, temperatur, fukt eller flexibel produktionsyta som får störst betydelse.

Det är lätt att börja med ritning, yta och teknisk lösning. Men innan dess behöver kravbilden vara tydlig.



Frågor att ta med internt:

- Vilken typ av produktion eller process ska renrummet stödja?
- Vilka krav styr projektet – till exempel GMP, ISO-klassning, interna kvalitetskrav eller kundspecifika krav?
- Är det främst partiklar, mikrobiologisk påverkan, temperatur, fukt, rengöring eller flöden som behöver kontrolleras?
- Vem ansvarar för att verifiera att kravbilden är korrekt?

Om renrummet planeras utifrån en för generell kravbild finns risk att lösningen blir antingen överdimensionerad, underdimensionerad eller svår att använda i praktiken.



2. Hur ska arbetet faktiskt ske i renrummet?

Ett renrum kan se logiskt ut på ritning men ändå fungera dåligt i vardagen. Därför behöver flödena planeras utifrån verklig användning, inte bara utifrån lokalens form.

Det handlar om hur människor, material, produkter, utrustning och avfall rör sig genom miljön. Var ska personal byta om? Var kommer material in? Hur flyttas produkter vidare? Behöver något passera mellan rum utan att människor rör sig i onödan? Här underskattas ofta detaljerna. En dörr, en sluss, ett genomräkningsskåp eller en materialväg kan få stor betydelse när renrummet är i drift.

Frågor att ta med internt:

- Vilka moment ska utföras i renrummet – och i vilken ordning?
- Hur rör sig personal, material, produkter, utrustning och avfall?
- Finns risk för onödigt spring mellan rum, slussar eller arbetsstationer?
- Behövs genomräkningsskåp, särskilda materialvägar eller separata flöden?
- Hur ska större utrustning eller maskiner tas in och ut?

Felplanerade flöden kan skapa trängsel, onödiga rörelser, sämre arbetsmiljö och ökad risk för att oönskade partiklar eller föroreningar påverkar produktionen.

“Det är sällan de stora misstagen som skapar problem i ett renrum – det är detaljer som ingen ställde frågan om i tid”, säger Albin Olén, projektledare på Octanorm Cleanroom.

3. Har ni tänkt igenom luft, temperatur och fukt från början?

Luftbehandling och filterlösningar påverkar hur stabilt ett renrum fungerar över tid. Men frågan handlar inte bara om luftmängd eller teknisk kapacitet. Den handlar om hur luft, konstruktion, zoner, taksystem, dörrar och användning fungerar tillsammans.

Det är också viktigt att tidigt förstå vilka förutsättningar som redan finns i fastigheten. Finns befintlig HVAC eller luftbehandling att tillgå? Räcker den? Behöver den kompletteras? Finns krav på temperatur, fukt eller tryckförhållanden?

Om luftfrågan kommer in för sent kan det påverka både funktion, driftkostnad och möjligheten att skapa stabila förhållanden i renrummet.

Frågor att ta med internt:

- Finns befintlig HVAC eller luftbehandling att tillgå?
- Vilka krav finns på temperatur och fukt?
- Behövs förfiltrerad eller semiren yta runt renrummet för luftcirkulation?
- Behövs plenumlösning eller annan lösning för kontrollerad cirkulation?
- Hur påverkar takhöjd, filterlösningar och luftflöden den långsiktiga driftkostnaden?

Luftbehandling påverkar både renhetsnivå, stabilitet, arbetsmiljö och driftkostnad. Ett onödigt högt renrum, felpacerade filter eller sena luftbeslut kan skapa kostnader som följer med under lång tid.



4. Tål material, ytor och installationer daglig användning?

Materialval i renrum handlar inte bara om vad som ser bra ut vid installation. Det handlar om vad som håller över tid.

Ytor, väggar, dörrar, fogar, tätningar och installationer behöver tåla den verklighet de ska användas i. Det kan handla om rengöringsmedel, fukt, temperatur, slitage, kemikalier eller återkommande servicebehov.

Det är också viktigt att tidigt tänka igenom var elkanaler, installationer, ljusarmaturer och eventuella fönster ska placeras. Det som verkar vara en detalj i början kan påverka både rengöring, funktion, underhåll och framtida flexibilitet.

Frågor att ta med internt:

- Vilka rengöringsmedel eller kemikalier kommer att användas?
- Behöver ytorna tåla kraftigare rengöring eller hög städfrekvens?
- Ska elkanaler placeras på vägg eller integreras i taksystem?
- Behövs installationer i vägg – och hur påverkar det rengöring och service?
- Finns behov av fönster, särskilda ljuskrav eller LED integrerat i taksystem?

Material, ytor och installationer påverkar hur lätt renrummet blir att rengöra, underhålla och använda. Fel val kan leda till högre underhållskostnader, mer stillestånd och lösningar som inte fungerar i praktiken.

5. Hur lätt ska renrummet kunna förändras över tid?

Ett nytt renrum byggs ofta för dagens behov. Men verksamheter förändras. Produkter byts ut. Volymer ökar. Nya maskiner tillkommer. Krav kan skärpas. Arbetssätt utvecklas.

Därför behöver frågan om framtida förändring finnas med redan från början.

Det kan handla om att kunna bygga ut, flytta väggar, öppna väggsektioner vid in- och uttransport av större utrustning eller anpassa renrummet när produktionen förändras. Modulära och prefabricerade lösningar kan ge större handlingsfrihet, men bara om flexibiliteten planeras in tidigt.

Frågor att ta med internt:

- Hur kan verksamheten förändras inom tre till fem år?
- Kan produktmix, kapacitet eller utrustning förändras?
- Behöver väggsektioner kunna öppnas tillfälligt vid in- och uttransport?
- Kan renrummet behöva byggas ut, delas av eller anpassas?
- Är lösningen vald för dagens behov – eller även för framtida förändring?

Ett renrum som inte kan förändras kan snabbt bli en begränsning.

"De kunder som klarar sig bäst över tid är de som redan i förstudien frågar sig hur verksamheten kan se ut om tre till fem år", säger Marcus Maciejec, VD på Octanorm Cleanroom.



Sammanfattning: börja med rätt frågor

Ett renrumsprojekt blir bättre när rätt frågor kommer in tidigt. Innan ni låser ritning, teknisk lösning och leverantörsval bör ni ha en tydlig bild av:

- vilken typ av renrum ni behöver
- hur arbetet faktiskt ska ske
- vilka krav som finns på luft, temperatur och fukt
- vilka material och installationer som krävs
- hur renrummet ska kunna förändras över tid

Det gör projektet lättare att styra, minskar risken för dyra justeringar och skapar bättre förutsättningar för ett renrum som fungerar i praktiken – inte bara vid start.

Vill ni bolla ett kommande renrumsprojekt? Octanorm Cleanroom hjälper er att planera och bygga kundanpassade, prefabricerade och modulära renrumslösningar för verksamheter där kontroll, kvalitet och funktion är avgörande.

Kontakta oss gärna om ni vill diskutera rätt väg framåt tidigt i projektet.

Om Octanorm Cleanroom

Octanorm Cleanroom utvecklar, bygger och levererar kundanpassade, prefabricerade och modulära renrumslösningar för verksamheter där kontroll, kvalitet och funktion är avgörande.

Lösningarna används bland annat inom läkemedel, medicinteknik, elektronik, halvledarindustri, batteri- och fordonsindustri, forskning och andra miljöer med höga krav på renhet och kontrollerade processer. Vi arbetar nära tekniskt ansvariga, projektledare och beslutsfattare genom hela processen – från tidig kravbild till färdig installation.

Octanorm Cleanroom hjälper kunder att planera och bygga renrum som fungerar i praktiken – från kravbild, flöden och materialval till färdig installation och långsiktig flexibilitet.

Med teknisk kompetens, modulär bygglogik och projektförståelse fungerar Octanorm Cleanroom som en rådgivande projektpartner i tidiga skeden, vid nybyggnation och vid uppgradering av befintliga renrum.

