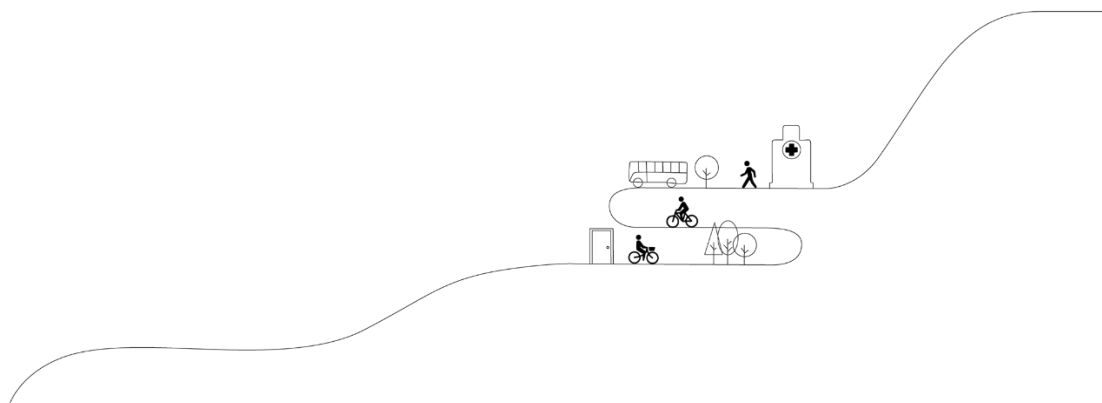

PM

2021-06-17

Bilaga 1

PM - Ytanalys CLV



Innehållsförteckning

1	Allmänt.....	3
2	Identifierade ytbehov för akutsjukhus i Växjö.....	3
3	Identifierade ytor på CLV.....	5
4	Jämförelse av yta på CLV och behov.....	6

Arbetsgrupp ytanalys CLV

Susanne Kjöllér lokalplanerare, Region Kronoberg

Anders Walter teknisk strateg vårdlokaler, Sweco

Sten Bäckström specialist VVS vård, Sweco

Marika Färjhage databearbetning, Sweco

1 Allmänt

Under 2020 har en genomlysning av vårdens behov av lokaler gjorts i samband med förstudie för ett Nytt akutsjukhus i Räfte sydväst om Växjö centrum.

I förstudien har sk blockscheman som visar hur vårdverksamheterna samverkar och vilket ytbehov som det genererar tagits fram. Blocken avser vårdens direkta behov men placering av block relativt varandra kan också ge information om de ytor som skall binda ihop verksamheter som teknisk infrastruktur, intern kommunikation och logistik samt publika kommunikationsspråk. Med finns också de så kallade supportverksamheternas ytbehov som teknisk service och publik service.

Samtliga i förstudien för nytt akutsjukhus identifierade ytor har sammanställts i ett informations tekniskt underlag för att kunna gruppera, summera, selektera och klustra på ett smidigt sätt. Totalt innehåller underlaget ca 330 st unika ytposter (definierad yta i m²). I förstudien har ytorna sammanställts och legat som underlag för den skalbyggnad som redovisas. Nedan ett klipp från den samlade excellen, som är utformad som en databas och kan därmed enkelt generera pivottabeller, grafer etc.

NYTT AKUTSJUKHUS VÄXJÖ										Filterad yta	Andel av urval	
Ytbehov urval		160 568								19 055	11,9%	
Bortvald yta		15 144								63 st		
Klinik	Block	Versamhet	Kategori	VALU BORT Markn med	Lokalkat egori (LO/ OVA)	Byggnad	Högteknologisk vård	Placerin g (Plan)	Antal rum	Antal vård- plat	Yta	Anm
Kvinnokliniken	Öppenvård	Akut obstetrisk mottagning	Vård		LOA	Huvudbyggnad			2		200	
Barn- och ungdomsk	Öppenvård	Barnmottagning	Vård		LOA	Huvudbyggnad			4		1 150	
Kirurgkliniken	Öppenvård	Bröstmottagning	Vård	x	LOA	Huvudbyggnad					550	
Medicinkliniken	Öppenvård	Dagsjukvård medicin	Vård		LOA	Huvudbyggnad			6		1 950	
Barn- och ungdomsk	Öppenvård	Dagvård, barn, 11 vpl	Vård		LOA	Huvudbyggnad			4	11	825	
Medicinkliniken	Öppenvård	Dialys 23 vpl	Vård		LOA	Huvudbyggnad			1	23	1725	
Medicinkliniken	Öppenvård	Dialys 6 vpl	Vård		LOA	Huvudbyggnad			1	6	240	
Akutgeriatriska klin	Öppenvård	Geriatrisk mottagning	Vård		LOA	Huvudbyggnad			5		55	
Kvinnokliniken	Öppenvård	Gyn- ultraljud mottagning	Vård		LOA	Huvudbyggnad			2		975	
Medicinkliniken	Öppenvård	Hjärtidagvård	Vård		LOA	Huvudbyggnad			6		225	
Infektionskliniken	Öppenvård	Infektionsmottagning	Vård		LOA	Huvudbyg Högteknologisk vård			0	6	450	
Kirurgkliniken	Öppenvård	Kirurgmottagning, inkl brö	Vård		LOA	Huvudbyggnad			5		600	
Lasaretsrehab	Öppenvård	Lasaretsrehab	Vård		LOA	Huvudbyggnad			0		1 700	
Lasaretsrehab	Öppenvård	Lasaretsrehab	Vård		LOA	Huvudbyggnad			1		100	
Lasaretsrehab	Öppenvård	Lasaretsrehab, bassäng	Vård		LOA	Huvudbyggnad			0		800	
Barn- och ungdomsk	Öppenvård	Lekterapi mottagning	Vård		LOA	Huvudbyggnad			4		250	
Bild- och funktionsc	Öppenvård	Mammografi	Vård		LOA	Huvudbyggnad			5		230	
Medicinkliniken	Öppenvård	Mottagning medicinska sp	Vård		LOA	Huvudbyggnad			6		1 650	
Barn- och ungdomsk	Öppenvård	Mottagning Neo	Vård		LOA	Huvudbyggnad			2		55	
Medicinkliniken	Öppenvård	Neuro stroke dagsjukvård	Vård		LOA	Huvudbyggnad			6		450	
onkologkliniken	Öppenvård	Onkologi mottagning	Vård		LOA	Huvudbyggnad			5		390	
onkologkliniken	Öppenvård	Onkologisk dagvård	Vård		LOA	Huvudbyggnad			5	23	1725	
Ortopedkliniken	Öppenvård	Ortopedmottagning	Vård		LOA	Huvudbyggnad			5		420	
Kirurgkliniken	Öppenvård	Team Olmed	Vård		LOA	Huvudbyggnad			5		100	
Öppenvård	Öppenvård	Öppenvård	Vård		LOA	Huvudbyggnad			2	27	1 250	

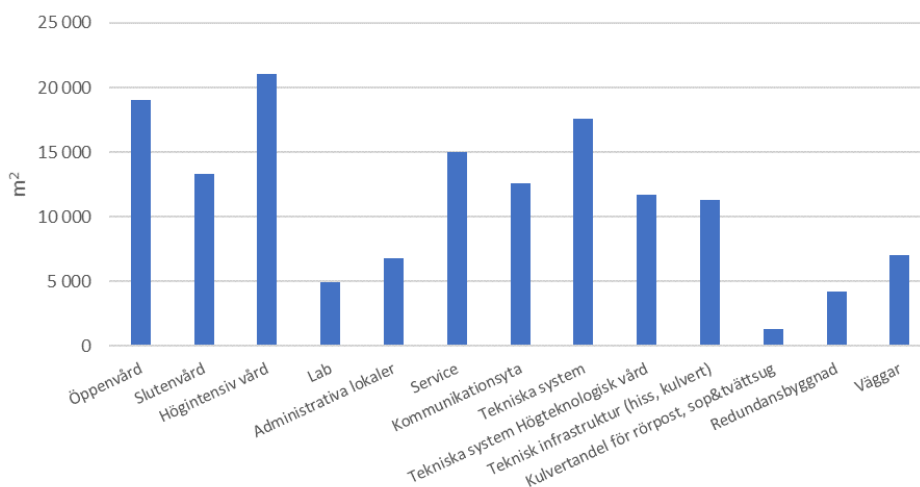
Figur 1; Utdrag ur ytsammanställning

Föreliggande PM skall redovisa sammansättningen av yta på befintlig CLV och jämföra dessa med det identifierade behovet av yta för ett akutsjukhus i Växjö.

2 Identifierade ytbehov för akutsjukhus i Växjö

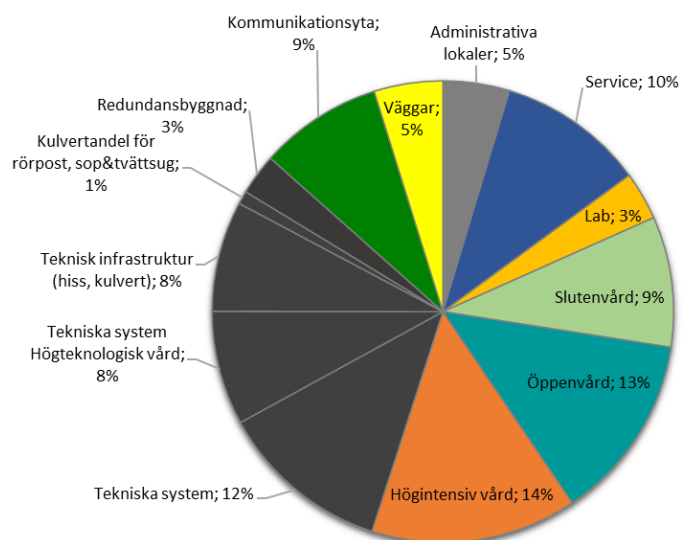
Utifrån kunskapsbaserad design som bl a är dokumenterad i PTS och vårdarkitekters erfarenhet samt tekniska krav anpassad till dagens kravställning på drift- och leveranssäkerhet, har respektive yta bedömts. Figur 2 och Figur 3 redovisar den bedömning av **ytbehov** som förnärvarande råder.

Respektive stapel och cirkelsegment i figurerna avser verksamhetsblock med liknande behov. Det totala behovet är bedömt till 145 800 m² exklusive P-hus. Underlag för det vårdinnehåll som behovet avser är alternativ 2 från Sironas rapport "Framtidens vårdinnehåll vid Nytt akutsjukhus Växjö – Dimensioneringsrapport, 20210316".



Figur 2; behov av yta baserat på Sironas Alternativ 2

I kategorierna öppenvård, slutenvård, högtintensiv vård och lab samlas de kliniker som bedriver vård. Dessa utgör tillsammans 39 % av ytan. Administrativa lokaler och service är stödverksamheter till vården och utgör tillsammans 15 %. Teknikrelaterad yta står för sammanlagt 32% av ytan och i detta finns redundansbyggnad, teknisk infrastruktur som hissutrymmen och kulvert, teknik som är kopplad till högteknologisk vård samt övriga tekniska system. Den procentuella fördelningen av det totala ytbehovet framgår i nedanstående figur.

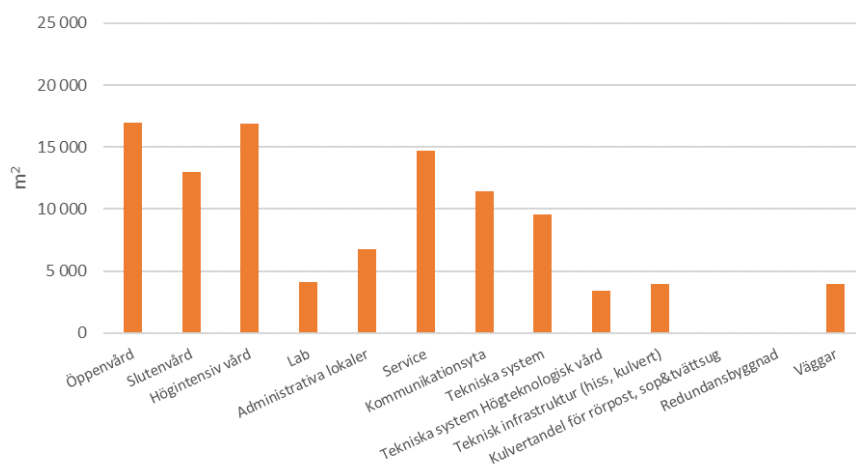


Figur 3; Fördelning av behov av yta baserat på Sironas Alternativ 2

3 Identifierade ytor på CLV

Även ytorna på befintligt sjukhus CLV har fördelats enligt dessa kategorier. Tiden för att göra fördelningen har inte tillåtit detaljstudier eller platsbesök, framförallt när det gäller tekniska ytor finns en osäkerhet. Fördelningen som gjorts är ganska grov men ger ändå en bild över situationen.

Arbetet med fördelningen av yta på CLV är gjord utifrån en excel-fil erhållen från regionens hyresprogram, innehållande samtliga ytor på CLV angivna i NTA. Filen har bearbetats av lokalplanerare i Region Kronoberg, som angivit ytor för de olika verksamheterna. För övriga ytor (tekniska ytor samt kommunikation) har rumsnamn använts för att kategorisera ytan. Ytan för kommunikation utgörs till största delen av korridorer och trappor, men även rumsnamn som förbindelsegång, sluss, passage, hall etc har styrts till denna kategori. Tekniska system innehåller rum som apparatrum, elcentral, teknikrum, ställverk, undercentral, fläktrum, schakt, gascentral, nedkast samt fläktrum. För kategorin Tekniska system högteknologisk vård har större fläktrum placerade i samma hus som operation, iva, infektion, lab etc antagits betjäna dessa verksamheter.



Figur 4; Identifierade ytor CLV

Eftersom behovsanalysen från förstudien även innehåller ytor för ytterväggar och schakt som inte ingår i NTA, har ytan i den erhållna filen kompletterats med schaktutrymmen hämtade från fastighetsutvecklingsplanen, där man i en tabell angivit schakt större än 2 m². Det har även gjorts en grov uppskattning av ytan för ytterväggar som lagts till. Enligt definitionen NTA saknas även yta för innerväggar i filen från hyresprogrammet, yta för detta har dock *inte* lagts till men en schablonsiffra i sammanhanget är ca 5%.

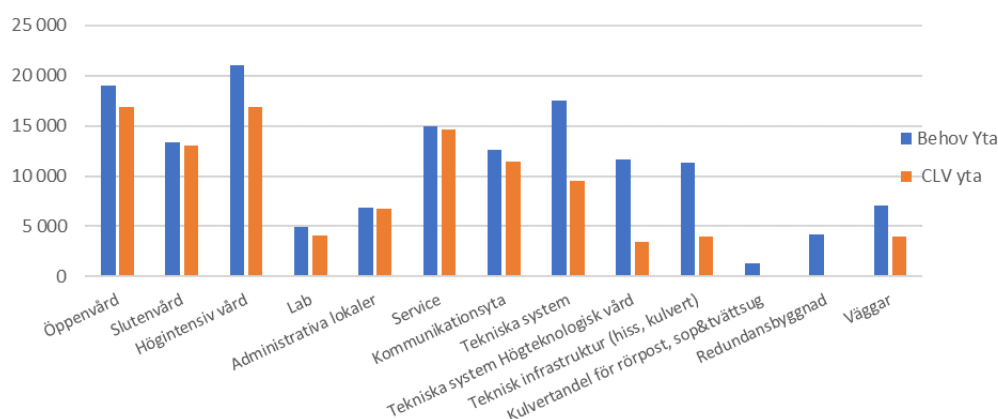
CLV's totala yta är ca 130 000 m². Den angivna NTA-ytan i filen från hyresprogrammet är 101 000 m², av dessa saknas ca 2000 m² i fördelningen pga den är vakant eller svårdefinierad. Inklusiv uppskattade ytor för ytterväggar och schakt har arbetsmaterialet en total yta på 121 000 m² för CLV.

En stor del av differensen utgörs troligen av innerväggar, men kan även vara annan icke identifierad yta.

Analys av befintliga lokaler och försörjningsystem inklusive schakt och driftrum indikerar att de inte uppfyller dagens krav speciellt i de högtintensiva avdelningarna.

4 Jämförelse av identifierad yta på CLV och behov

Diagrammet nedan illustrerar vilka kategorier som vi selekterat på och skillnaden mellan behov och den identifierade ytan på CLV.



Figur 5; Jämförelse behov av yta och identifierade ytor CLV

Som framgår av figuren ökar ytorna mest på tekniskt avancerad vård och teknisk försörjning och logistik. Staplarna mörkar lite effekterna av ökade behov. Exempelvis har slutenvården minskat i antal vådrum men ökat i yta för respektive vådrum, så summan för behov och befintlig situation ser likartad ut.

Det ökade ytbehovet totalt sett kan härröras till tre huvudområden: evidensbaserad design av vårdlokaler, lagstiftning beträffande arbetsmiljö, logistik, robusthet mm samt best practise avseende vårdhygien mm.

Utrymmesbehoven har dels ökat för att kunna bedriva personalintensiv vård ur arbetsmiljösynpunkt men även pga högre omfattning och krav på utrymmeskrävande medicinteknisk utrustning och servicevänlig placering av dessa. För att säkerställa driften av försörjande system ställs i dag större krav på serviceytor i schakt och teknikutrymmen.

Högre energikrav innebär också större utrymmesbehov för installationer på verksamhetsplan och i fläktrum och apparatrum