



**SU - Sahlgrenska sjukhuset
FYSSKUTVECKLINGSPLAN
FRAMTIDSVISION - 1 MILLION**

2016-11-21


VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN
VÄSTFASTIGHETER

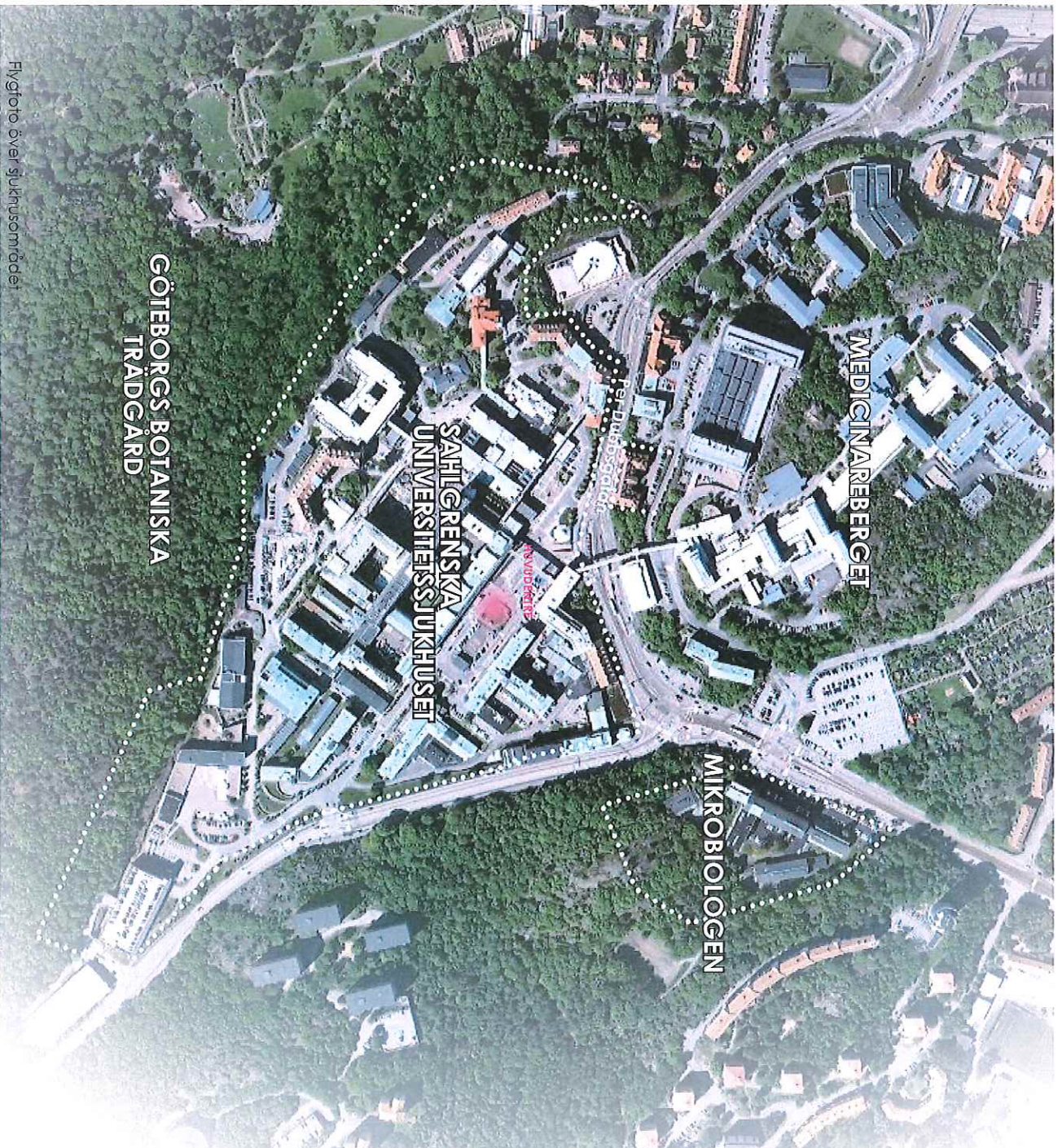

TYRENS



Centrum för medicinsk forskning SAHMR, Adelajder i Australia, arkitekt: Woods Bagot

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. SAMMANHANG OCH OMGIVNING
2. HELHET OCH BÄRANDE IDÉ
3. FRAMTIDSVISION
 - 3.1. Utbyggnadsplan - Situationsplan
 - 3.2. Utbyggnadsplan - Flygfoto
 - 3.3. Patientföde i Plan 04
 - 3.4. Teknisk försörjning/energi
 - 3.5. Övergripande trafikstruktur
 - 3.6. Perspektivskiss_1
 - 3.7. Perspektivskiss_2
 - 3.8. Perspektivbild över sjukhusområdet - modell_1
 - 3.9. Perspektivbild över sjukhusområdet - modell_2
 - 3.10. Illustrationsbild över sjukhusområdet
4. HÅLLBARHET
 - 4.1. Social
 - 4.2. Ekologisk
 - 4.3. Ekonomisk
5. REFERENSER
 - 5.1. Inspirationsbilder
 - 5.2. Inspirationsbilder



Flygfoto över sjukhusområdet

1. SAMMANHANG OCH OMGIVNING

Denna utvecklingsplan vill visa på en möjlig bebyggelsestruktur inom sjukhusområdet i ett 50-års perspektiv.

Syftet är att presentera en strategisk övergripande framtidsvision som visar på sjukhusets möjligheter till förnyelse samt en ekonomisk, ekologisk och social utveckling i ett långsiktigt perspektiv.

Sjukhusområdet ligger ca 2,5 km söder om Göteborgs centrum och är ca 20 ha.

Sjukhuset har en lång historia och den första byggnaden på nuvarande plats uppfördes 1899.

Området gränsar till Göteborgs botaniska trädgård och Medicinaberget.

Sett ur stadsbyggnads- och näringslivsperspektiv utgör sjukhuset ett mycket betydande verksamhetsområde med sina ca 7000 anställda. Vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset bedrivs ca 25 specialiserade verksamheter inom hjärt/kärlsjukvård, rekonstruktiv kirurgi, immunologi, onkologi/reumatologi mm.

De behitliga sjukhuslokalerna kan inte möta de krav patienten ställer på integritet eller de krav som ställs på lokaler för högteknologisk vård och behandling.

Sjukhusområdet behöver kortstiktiga och långsiktiga förändringar för att nå målet för ett framtida hållbart sjukhus.

Detta innebär att ny- och ombyggnationer är nödvändiga för att bemöta ökade verksamhetskrav inom bl.a.:

- God vårdmiljö
- Ökad tillgänglighet
- Medicinsk forskning
- Effektivisering

Planarbetet syftar främst till att fastlägga en långsiktig robust utvecklingsstruktur för sjukhusområdet och att göra det än mer funktionellt, hållbart och attraktivt.

Förutsättningarna och möjligheterna för fortsatt förnyelse och infrastruktur är goda men kräver fortsatta delutredningar.

"Utveckla sjukhus till ett världsledande center of excellence där man integrerar forskning, vårdverksamhet, utbildning och näringsutveckling på ett unikt sätt och därvid stärker regionens attraktions- och konkurrenskraft inom life science."

Ur programidé för Sahlgrenska Life, 2013



2. HELHET OCH BÄRANDE IDÉ - KONCEPT

Planen visar en tänkbar utveckling av sjukhuset och bygger på platsens förutsättningar till expansion och förnyelse.

Sahlgrenska sjukhuset och Medicinaberget ska fungera som sammanlänkade delar i en helhet som inkluderar vård, forskning och utbildning. Ambitionen är att utveckla området så att det även fortsättningsvis kan ligga i framkant när det gäller sjukvård, forskning och miljö.

Eftersom sjukhusområdet har sina tydliga begränsningar i markyta har utvecklingsplanen sin grundidé i att bygga på höjden. På detta sätt skapas en möjlig volymökning från ca 300 000 m² till ca 660 000 m² BTA (bruttoareal) om man följer gällande detaljplan. I och med kommande uppdatering och utveckling av detaljplan finns goda möjligheter att bebygga sjukhusomtens med upp till 1 000 000 m² BTA.

Planen är uppbyggd kring en central axel genom sjukhusområdet. I denna axel ligger de tekniktunga verksamheterna såsom bildgivande diagnostik, operation och laboratorier. Kopplat till denna axel, mot Botaniska trädgården, placeras byggnader för vård. Den placeringen möjliggör utblickar mot ett av staden vackraste grönområden.

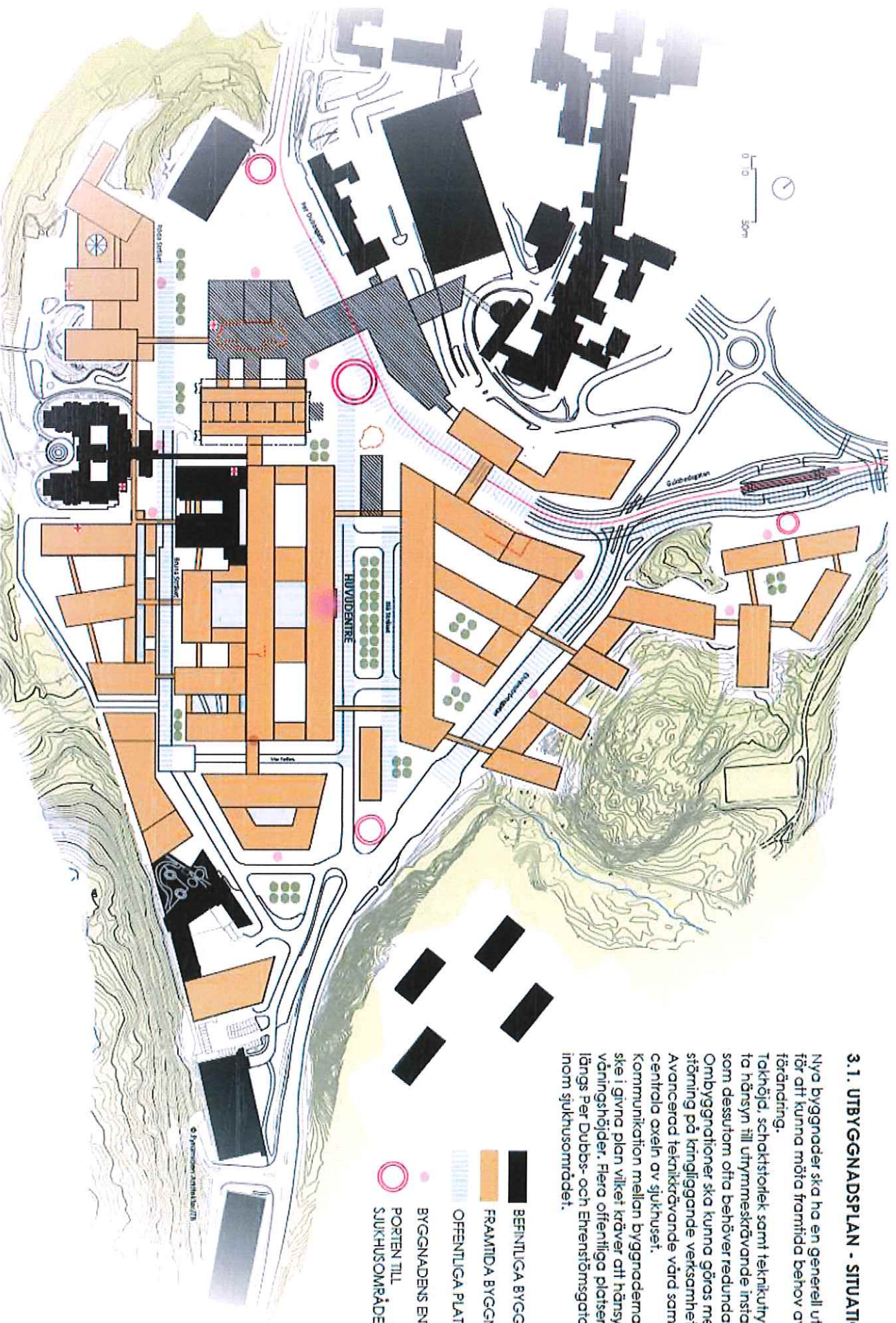
All verksamhet binds samman i givna våningsplan för snabba och säkra patienttransporter och goda förbindelser för personalen. Flödena in till sjukhusområdet ska i största möjliga mån separeras så att akuta transporter inte korsar allmänna kommunikationsvägar. Stadsnärliga delar som stök, forng och gatubildningar förstärks och byggnaderna sammanlänkas ytterligare med kulvertar och förbindelsegångar i en sammanhållen stadsstruktur.

Närheten till Botaniska trädgården förstärks för att ge ökad tillgänglighet och nyttjande av denna oas.

Den planerade nya hållplatsen för spårvagnar och bussar vid huvudentrén kommer att ge säkrare framkomlighet och tillgänglighet. För att hantera den framtida bristen på parkeringsplatser görs en påbyggnad av befintligt P-hus eller en nybyggnation i samma läge.

Tomtens kapacitet ska analyseras vidare ur både verksamhets- och fastighetsperspektiv för att ge förutsättningar till en mer detaljerad plan som kan möta Västra Götalandsregionens kommande behov och kommunens utveckling.

Sjukhusområdet delas in i fiktiva zoner för att tydliggöra intentionerna i utredningar kring framtida fysisk utvecklingsplan (se illustrationsbild till vänster).



3.1. UTBYGGNADSPLAN - SITUATIONSPLAN

Nya byggnader ska ha en generell utformning för att kunna möta framtida behov av förändring.

Takhöjd, schaktstorlek samt teknikutrymmen ska ta hänsyn till utrymmeåtgörande installationer som dessutom ofta behöver redunderas.

Ombyggnationer ska kunna göras med minimal störning på kringsliggande verksamhet.

Avancerad teknikkälvande vård samlas i den centrala axeln av sjukhuset.

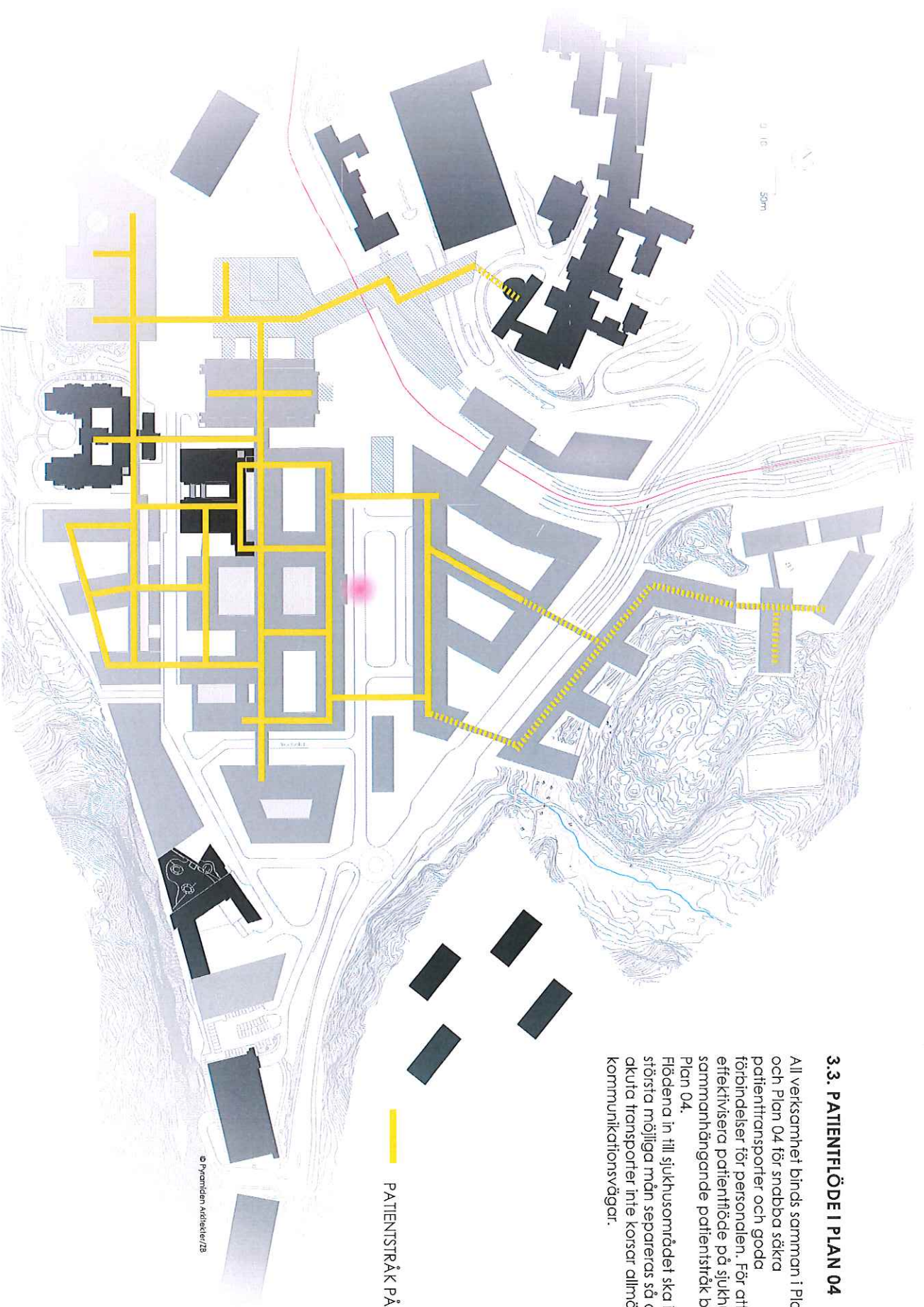
Kommunikation mellan byggnaderna ska kunna ske i givna plan vilket kräver att hänsyn tas till våningshöjder. Flera offentliga platser bildas längs Per Dubbs- och Ehrenstörmgatan samt inom sjukhusområdet.

- BEFINTLIGA BYGGNADER
- FRAMTIDA BYGGNADER
- OFFENTLIGA PLATSER
- BYGGNADENS ENTRÉER
- PORTEN TILL SJUKHUSOMRÅDET



3.2. UTBYGGNADSPLAN - FLYGFOTO

FRAMTIDA BYGGNADER



3.3. PATIENTFLÖDE I PLAN 04

All verksamhet binds samman i Plan 99 och Plan 04 för snabba säkra patienttransporter och goda förbindelser för personalen. För att effektivisera patientflöde på sjukhus sammanhängande patientstråk bildas i Plan 04.

Flödena in till sjukhusområdet ska i största möjliga mån separeras så att akuta transporter inte korsar allmänna kommunikationsvägar.

— PATIENTSTRÅK PÅ PLAN 04

3.4. TEKNISK FÖRSÖRJNING/ENERGI

Byggnader kommer i framtiden sannolikt att ha ett betydligt mindre behov av el, värme och kyla för att kompensera för yttre faktorer såsom väder, vind och sol.

Nya material och byggteknik kan ge större flexibilitet vid byggnadsutformning. Även med komplexa byggnadsutformningar så kommer det inte att behövas samma mängd energi som idag för att kompensera för yttre faktorer.

Dock så förväntas ett utökad behov av medicinteknik utrustning kräva mer energi i framtiden, varför ett robust elsystem fortsatt kommer erfordras.

Kontinuerlig visualisering av energianvändning för verksamheten kopplat till mål, kommer vara ett styrmedel för att minimera energibehovet.

Tekniken för geoenergi kommer att utvecklas där man utnyttjar sol, markvärme, markkyla och kyla från djlvatten i större omfattning än i dag.

Utnyttjande av överskottsvärme respektive kyla inom och mellan byggnader kommer att öka för att minimera externa resurser och lagra värme och kyla över säsonger.

Framtida extrema väderförhållanden kommer att ställa krav på utformning av sjukhusstomten som t.ex för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) vid så kallade 100- och 500-års regn.

Ett utbyggt kulvertsystem binder samman sjukhusets samtliga byggnader för optimal driftsäkerhet och försörjning.

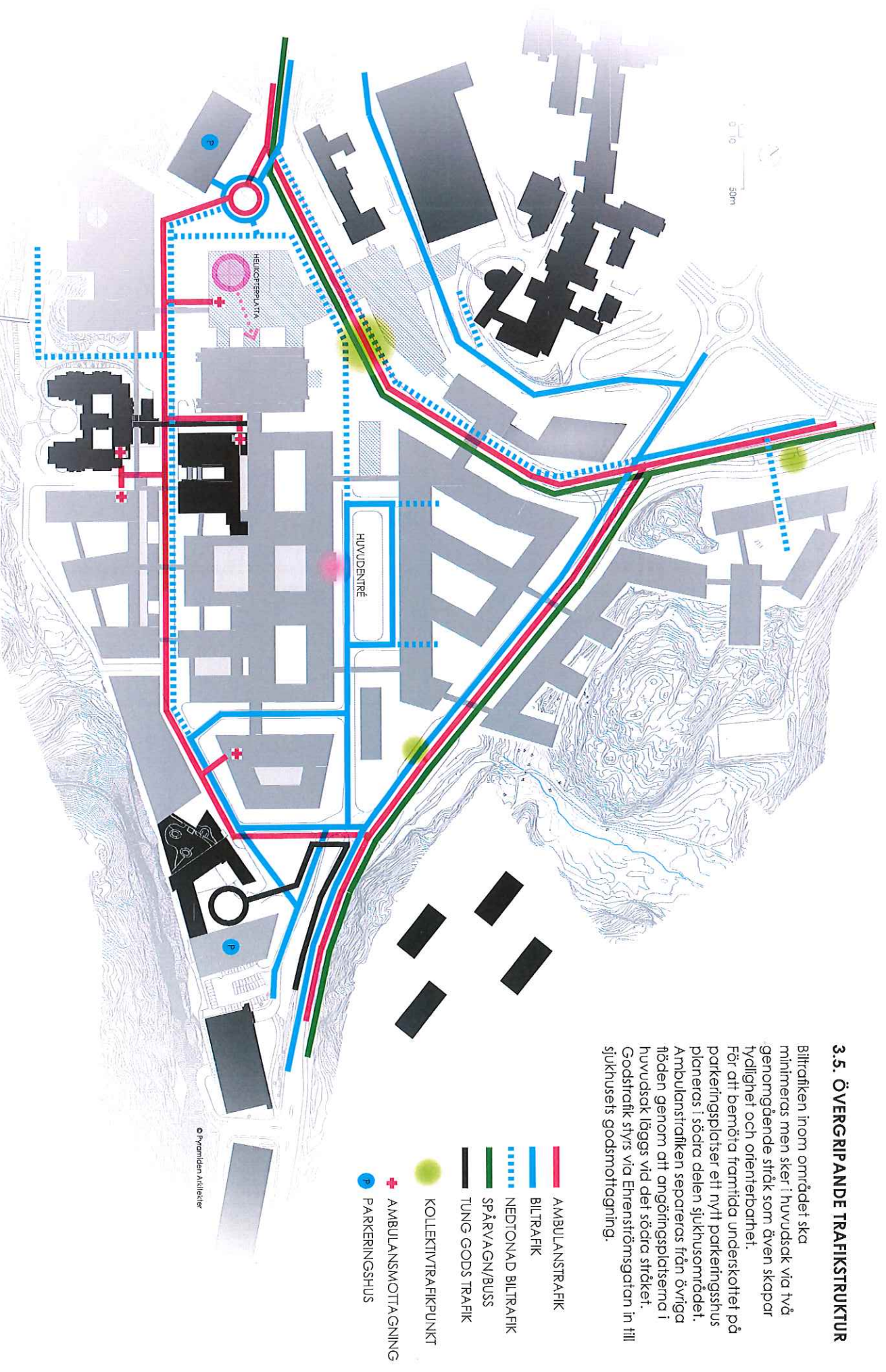


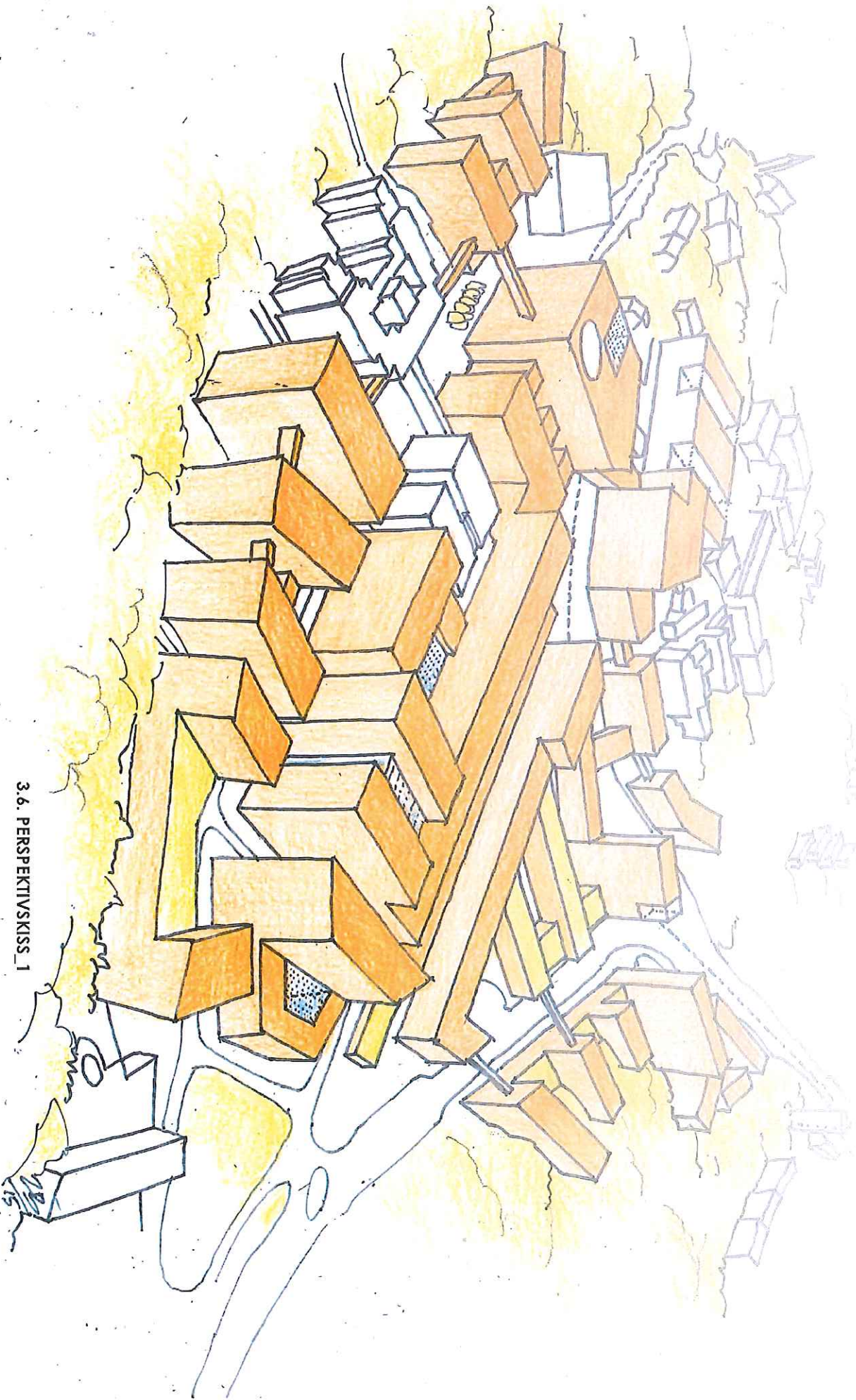
Pyramiden
Arkitekt/7B



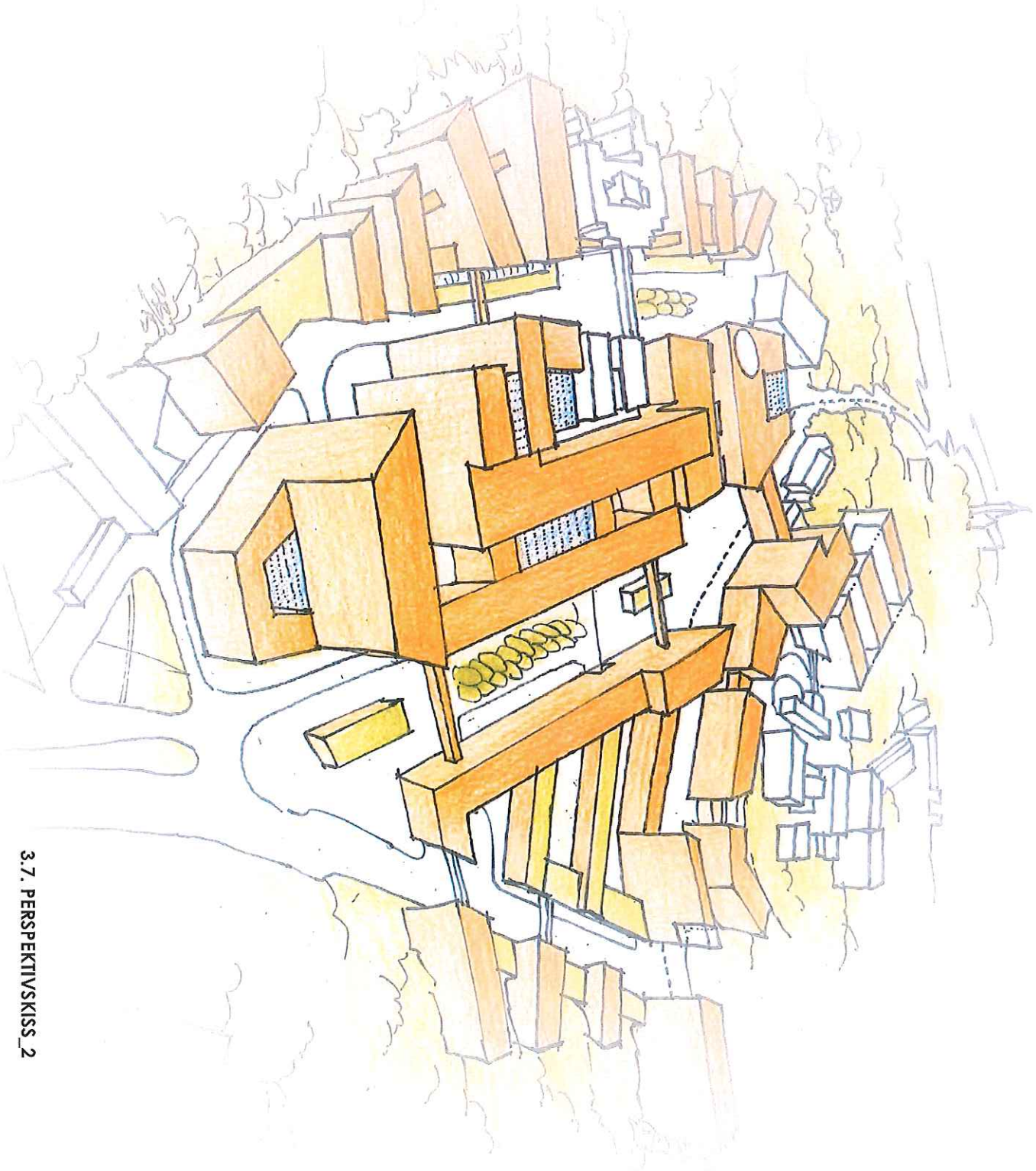
3.5. ÖVERGRIPANDE TRAFIKSTRUKTUR

Billtrafiken inom området ska minimeras men sker i huvudsak via två genomgående stråk som även skapar tydlighet och orienterbarhet. För att bemynda framtida underskottet på parkeringsplatser ett nytt parkeringshus planeras i södra delen sjukhusområdet. Ambulanstrafiken separeras från övriga flöden genom att angöringsplatserna i huvudsak läggs vid det södra stråket. Godstrafik styrs via Ehrenströmsgatan in till sjukhusets godsmottagning.

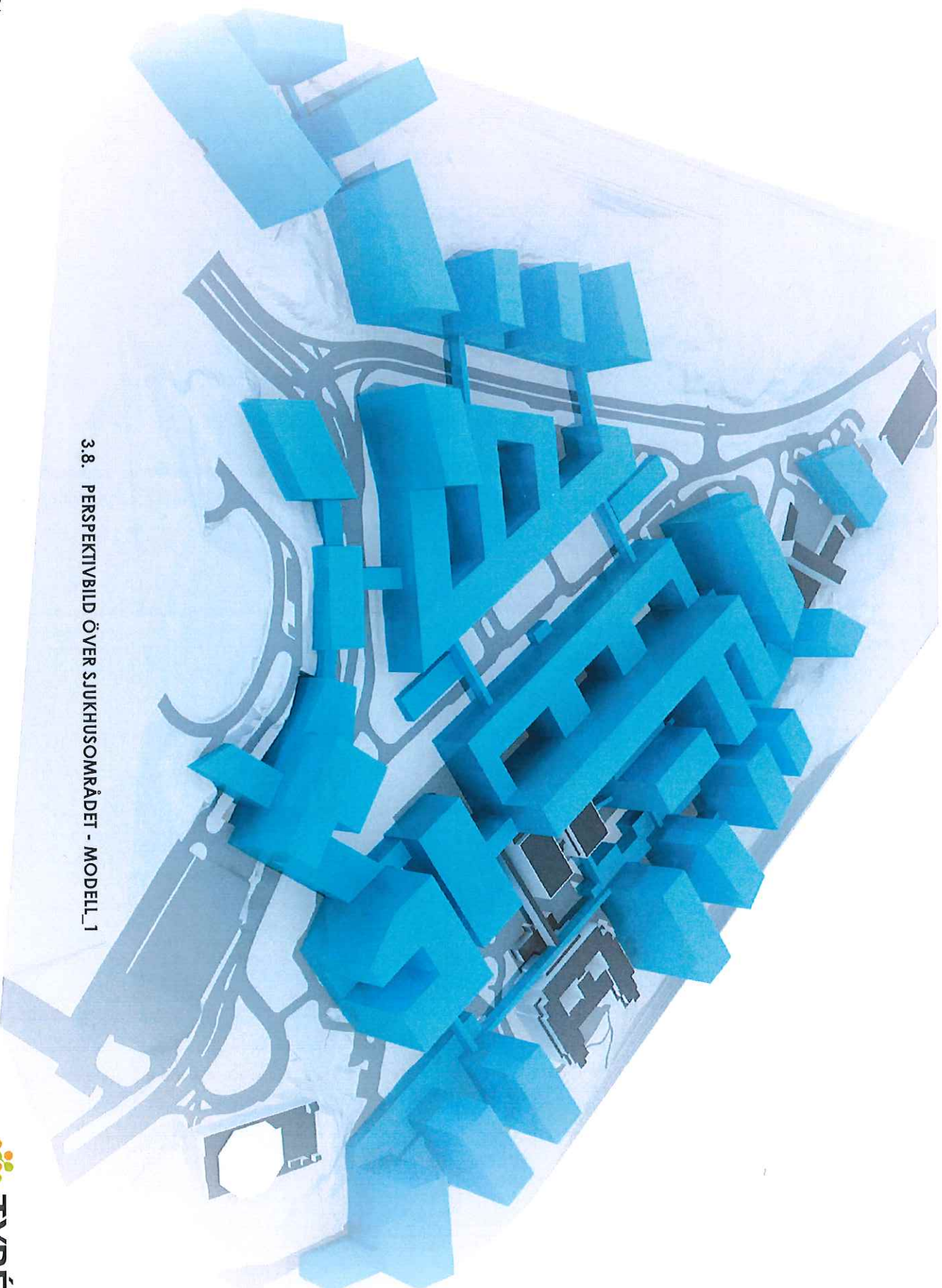




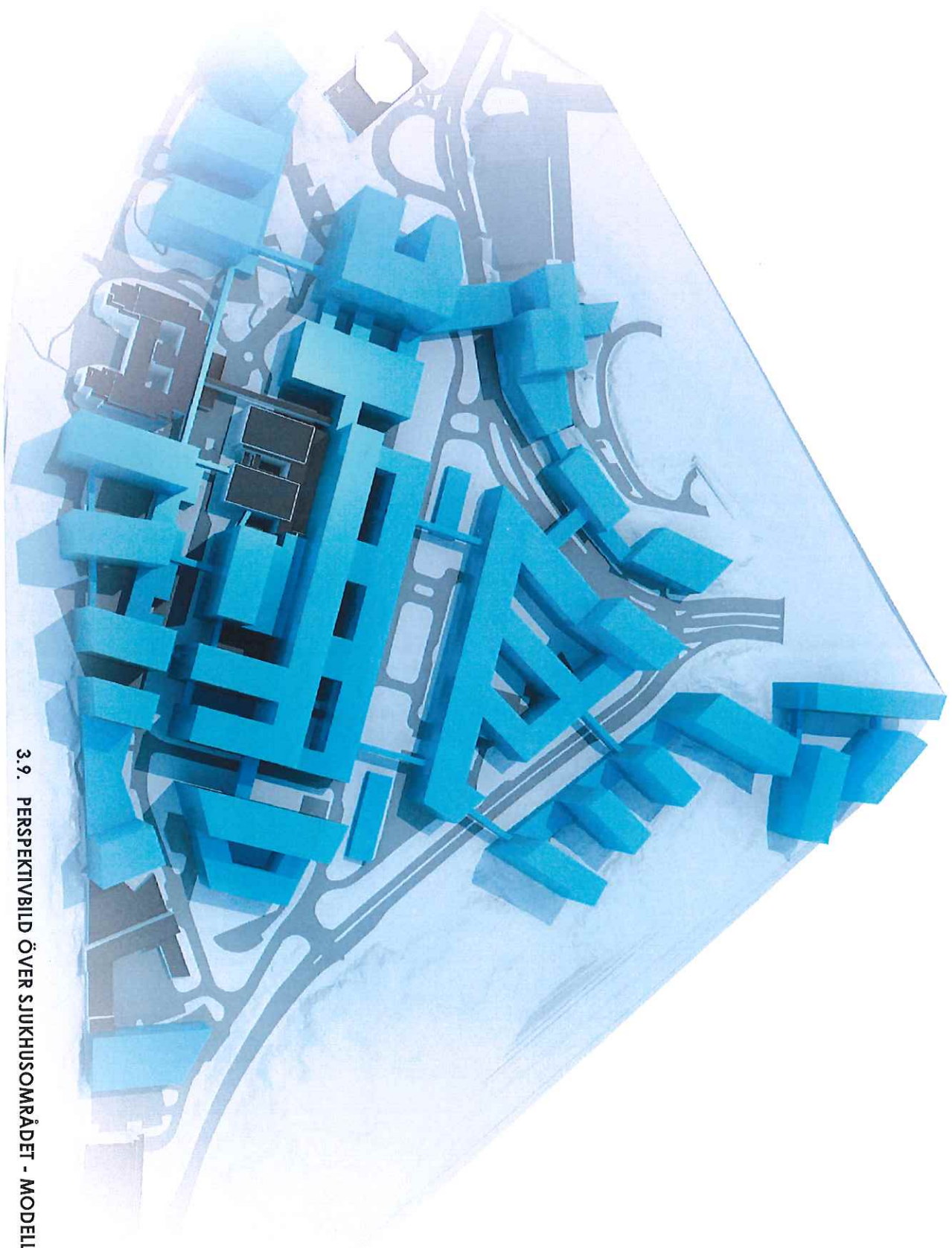
3.6. PERSPEKTIVSKISS_1



3.7. PERSPEKTIVSKISS_2



3.8. PERSPEKTIVBILD ÖVER Sjukhusområdet - MODELL_1



3.9. PERSPEKTIVBILD ÖVER SJUKHUSOMRÅDET - MODELL_2



MEDICINAREBERGET

PER-DUBBEGATAN

EHRNSTROHMSGATAN

GÖTEBORGS BOTANISKA TRÄDGÅRD

SAHLGRENNSKA Sjukhuset - FRAMTIDSVISION - 1 MILLION

© Framtiden Arkitektur

4. HÅLLBARHET

Hållbarhet innebär att de tre dimensionerna social – ekologisk – ekonomisk uppfylls och att de dessutom betraktas som likvärdiga. En väl genomtänkt planering utifrån ett byggekonomiskt perspektiv som flexibilitet, samutnyttjande, yteffektivitet och långsiktighet ska bidra till sociala värden och ekonomisk hållbarhet. De värdena för rumslig kvalitet och urban kontext som utvecklas och skapas i området är även indirekt relaterade till hållbarhetsfrågor.

4.1. SOCIAL HÅLLBARHET

Social hållbarhet fokuserar på samhällets förmåga att utvecklas och förändras och har människan i fokus. Med olika typer av offentliga rum t.ex stråk, mötesplatser och grönytor kan en tilltalande och trygg utemiljö utformas. För att uppnå social hållbarhet krävs att planeringsarbetet inkluderar tillgänglighet och tydlighet i alla delar. Kommunens planer på en förbättrad kollektivtrafik samt välfungerande gång- och cykelbanor på Per Dubbsgatan kommer att främja tillgängligheten till sjukhuset.

Det ska vara lätt att orientera sig både till sjukhuset och inom sjukhusområdet. Bittrafik ska minimeras inom området för att skapa en säker och trygg miljö.

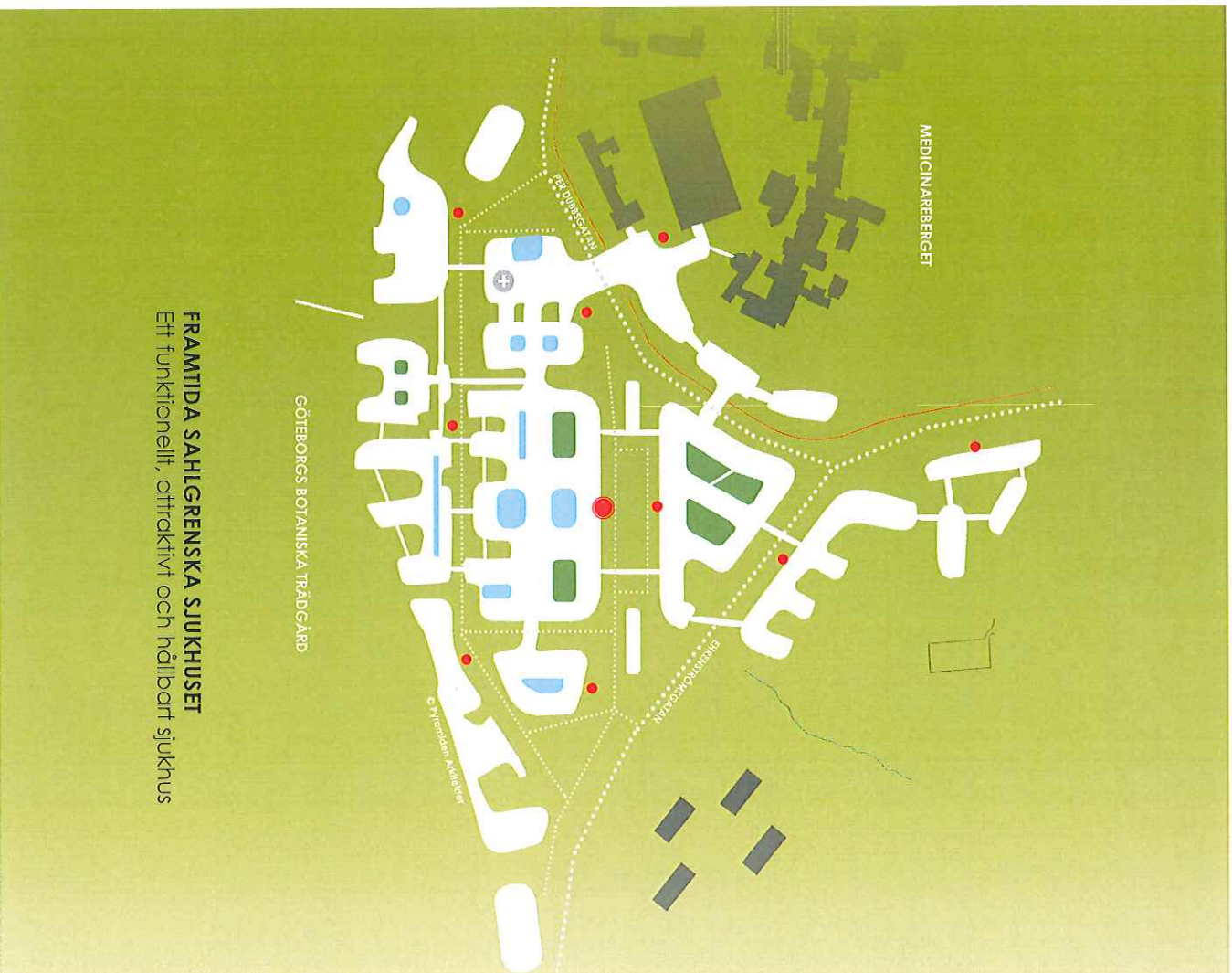
4.2. EKOLOGISK HÅLLBARHET

Allt planeringsarbete ska följa Västra Götalandsregionens miljöprogram som grundar sig på följande delar:
Låg klimatpåverkan, giffrit miljö, hållbar resursanvändning, biologisk mångfald
Dessa delar är nedbrutna i 7 mål varav följande har direkt påverkan på en fastighetsplan: energi, kemikalier, produkter, avfall och transporter.
Ny bebyggelse ska konstrueras med livscykel- och hållbarhetsperspektiv med innovativa tekniska lösningar och låga drift- och underhållskostnader.
Sahlgrenska sjukhuset har idag t.ex ett flertal byggnader som inte kan leva upp till fastställda mål när det gäller energi. I utvecklingsplanen ersätts dessa byggnader på sikt.

4.3. EKONOMISK HÅLLBARHET

Den ekonomiska hållbarheten ska vara en återspeglning av både Västra Götalandsregionen och samhället i övrigt och innebär kortfattat att hushålla med resurser på lång sikt. Ekonomin är medlet för att uppnå mål för social och ekologisk hållbarhet.

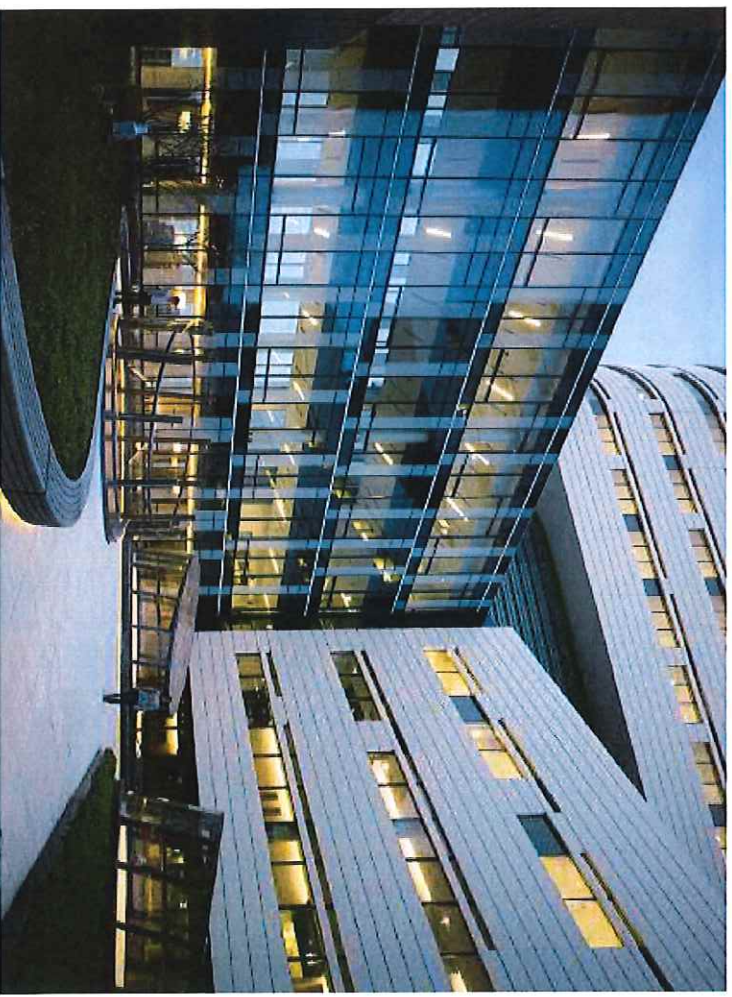
Med nya väl överlagda investeringar kan man bygga lokaler för framtida sjukvård och undvika obefogade utgifter framöver. Exempelvis är utbyggnaden av kollektivtrafiken ett sådant ställningstagande som påverkar samliga mål. Utbyggnad i flera etapper med olika åtgärder kommer att kräva god framförhållning och samordning i planeringen.

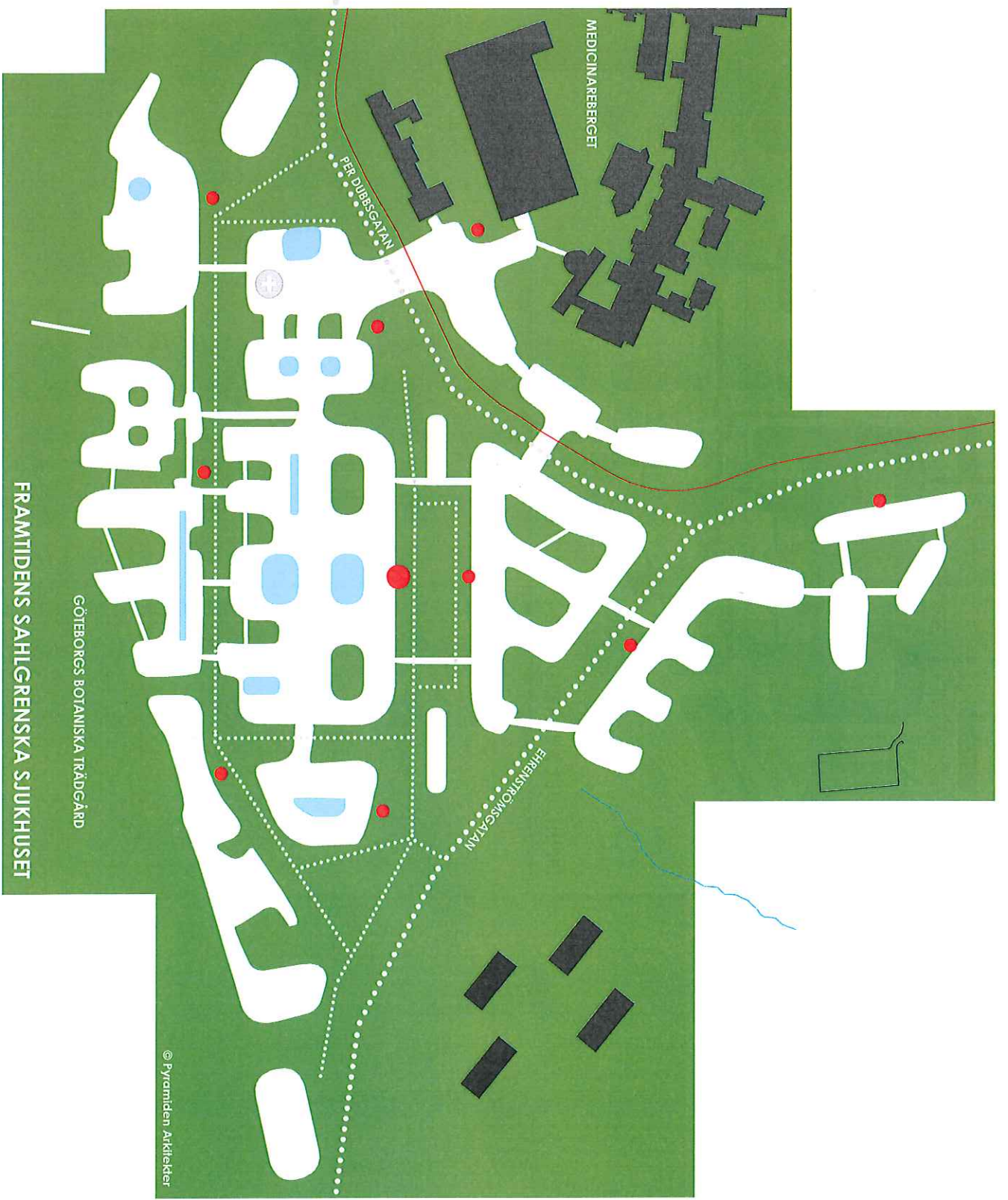


FRAMTIDA SAHLGRENSKA Sjukhuset
Ett funktionellt, attraktivt och hållbart sjukhus



INSPIRATIONSBILDER





FRAMTIDENS SAHLGRENSKA SJUKHUSET

GÖTEBORGS BOTANISKA TRÄDGÅRD

MEDICINAREBERGET

PER DJUBSGATAN

EHRÉNSTRÖMSSGATAN

© Pyramiden Arkitektur