

Dnr: BN 2020/2  
UPPRÄTTAD:  
2022-02-22

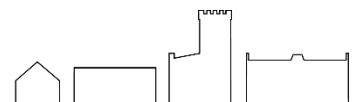
# Planbeskrivning

## Detaljplan för Sjukhuset 7

i Danderyd, Danderyds kommun  
GRANSKNINGSHANDLING

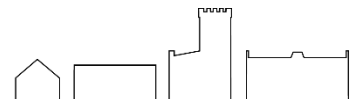


Planbeskrivningen ska redovisa de syften, förutsättningar, förslag och konsekvenser planen har samt hur planen är avsedd att genomföras. Allmänna intressen som utgör grund för planen och de avvägningar som gjorts mellan olika intressen klargörs. Motiven för valda bestämmelser samt skälen till planens utformning redovisas. Planbeskrivningen är inte rättsligt bindande och kan inte överklagas. Detaljplanens bindande föreskrifter framgår av plankartan och planbestämmelserna. Planen upprättas av Danderyds kommun, kommunledningskontoret.



## Innehållsförteckning

Inledning.....	4
Planens handläggning .....	4
Handlingar .....	4
Planens syfte och huvuddrag .....	5
Undersökning enligt 6 kap Miljöbalken.....	5
Planområdets läge .....	6
Markägoförhållanden .....	6
Gällande planer och tidigare ställningstaganden.....	7
Planuppdrag.....	7
Riksintresse .....	7
Regionala planer.....	7
Översiktsplan.....	8
Detaljplaner .....	8
Vattendirektiv .....	9
Nuläge.....	10
Bebyggelse .....	10
Natur, mark och vatten.....	12
Trafik och kommunikationer .....	14
Teknisk försörjning .....	16
Hälsa och säkerhet .....	16
Planförslag och konsekvenser .....	19
Bebyggelse .....	20
Natur, mark och vatten.....	26
Trafik och kommunikationer .....	33
Stadsbild.....	37
Teknisk försörjning .....	40
Hälsa och säkerhet .....	43
Genomförandefrågor .....	46
Organisatoriska frågor.....	46
Fastighetsrättsliga frågor .....	46
Tekniska frågor .....	46
Ekonomiska frågor.....	48
Administrativa frågor .....	48
Konsekvenser för berörda fastigheter.....	48

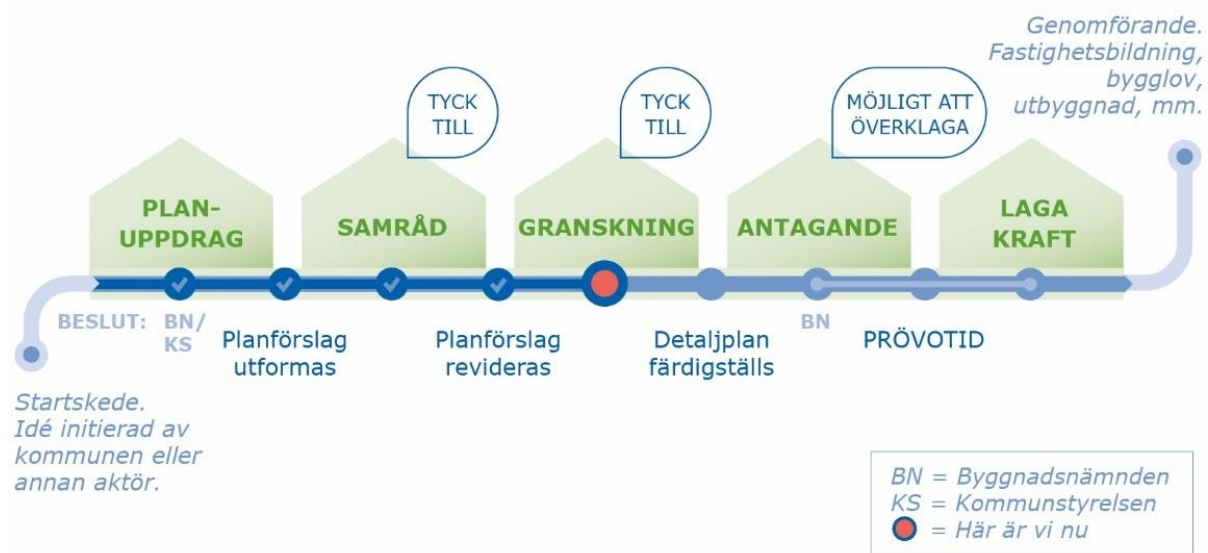


## Inledning

### Planens handläggning

Handläggningen av detaljplanen sker med standardförfarande enligt plan- och bygglagen, PBL (2010:900). Standardförfarande tillämpas om förslaget till detaljplan är förenligt med översiktsplanen och länsstyrelsens granskningsyttrande, inte är av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse. Detaljplanen får inte heller antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Standardförfarande innebär att ett förslag till ny detaljplan upprättas och skickas ut på samråd till sakägare (boende i anslutning till planområdet), berörda organisationer och myndigheter m.fl. för synpunkter. Inkomna synpunkter sammanställs och planförslaget justeras. Därefter skickas planförslaget ut för granskning, som pågår under minst två veckor. Under granskningstiden finns möjlighet att återigen lämna synpunkter på förslaget. Samtliga inkomna synpunkter sammanställs och besvaras i ett utlåtande. Det slutliga planförslaget tas sedan upp till byggnadsnämnden för antagande. Efter antagandet har de sakägare som inte fått sina synpunkter tillgodosedda rätt att överklaga beslutet. När tiden för överklagande (prövning) gått ut och om ingen har överklagat planförslaget vinner detaljplanen laga kraft.



Bilden visar hur långt planarbetet har kommit.

### Tidplan

För detaljplanen gäller följande tidsplan:

Samråd: Maj-juli 2021  
Granskning: Kvartal 1 2022  
Antagande: Kvartal 3 2022

### Medverkande

Planen är framtagen av kommunledningskontoret genom planarkitekt och projektledare från Plan- och exploateringsavdelningen. Medverkande byggaktör har varit Hemsö.

## Handlingar

### Detaljplanehandlingar

- Plankarta med bestämmelser

- Planbeskrivning (denna handling)

## Övriga tillhörande handlingar

- Grundkarta (2021-12-17)
- Fastighetsförteckning
- Undersökning om miljöpåverkan (2020-10-05)
- Sändlista

### Tillhörande utredningar

- Geoteknisk undersökning (Tyréns, 2020-10-13)
- Miljöteknisk markundersökning (Tyréns, 2020-11-06, rev. 2021-11-02)
- Dagvattenutredning (Tyréns, 2020-11-12, rev. 2021-12-22)
- Trafikutredning (Tyréns, 2020-12-04)
- Trafikflödesbedömning (Sweco, 2021-10-21)
- Bulleranalys Danderyds Sjukhus – Ny helikopterflygplats på byggnad 61 (WSP, 2020-03-31)
- Dimensionerande flöde, kv. Sjukhuset 7 (Tyréns, 2020-11-05)
- Hinderanalys (WSP, 2020-04-16).
- Förslagshandling (Liljewall arkitekter, Hemsö, 2022-01-25)

## Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att medge en ny vårdbyggnad inom Danderyds sjukhusområde. För att detaljplanen ska vara flexibel och med en god aktualitet och användbarhet över tid medges, utöver den huvudsakliga och generella användningen *Vård*, även *Vård- och omsorgsboende* samt användningen tillfällig vistelse *Patienthotell, hotell och konferenslokaler*.

Målet är att befintlig byggnad ersätts av en större byggnad som fortsatt kan bedriva hotell- och konferensverksamhet (patienthotell) men även inkludera annan vårdverksamhet för att möta Danderyds sjukhus växande behov av utveckling och utökning av vårdrelaterade verksamheter. Fastigheten är ansluten till sjukhusområdets kulvertsystem. Målet är även att säkerställa boendeplatser för ett nytt vård- och omsorgsboende vilket kommunen har ett behov av.

Planförslaget är utformat med syfte att bli ett positivt tillskott i bebyggelsemiljön vid Danderyds sjukhus. Skala och gestaltning av byggnad och det grönskande entrétorget ska bidra till att platsen upplevs trygg, inbjudande och väl avvägd i bebyggelsemiljön mellan sjukhusområdet och bostadsbebyggelsen.

Den nya byggnaden placeras huvudsakligen på redan bebyggd- eller hårdgjord mark. Huskroppen är uppdelad i tre volymer tänkta att signalera ett tredelat innehåll som med varierande färgsättning och höjd mellan 4–13 våningar, syftar till att bryta ner byggnadens skala och anpassa den till omgivningen. Planförslaget tillåter en nockhöjd mellan +43 m och +72,5 m över nollplanet samt en totalhöjd om +74 m över nollplanet för den högsta byggnadsdelen.

Den nya byggnaden medges ett större fotavtryck än gällande plan. Planförslaget innebär en total bruttoarea om ca 15 950 m<sup>2</sup> jämfört med gällande detaljplan som medger en bruttoarea på 4500 m<sup>2</sup>. Mest utrymme föreslås upptas av vård samt vård- och omsorgsboende, därefter parkeringsgarage och patienthotell. Entrévåningen kräver det minsta utrymmet, där reception/kontor, restaurang/café och konferenslokaler kan inrymmas.

## Undersökning enligt 6 kap Miljöbalken

Enligt PBL (2010:900) 4 kap 34 § och miljöbalken, MB (1998:808) 6 kap 3 § ska en miljöbedömning genomföras om program eller planer kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Ett första ställningstagande kring förväntad miljöpåverkan görs i en så kallad undersökning (separat dokument).

De omständigheter som talar för och emot att planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan sammanfattas nedan samt redovisas löpande i denna planbeskrivning.

Planområdet tas inte i anspråk för ändamål beskrivna i 4 kap 34 § PBL. Detaljplanen bedöms inte innebära sådan betydande påverkan på miljön som fordrar en miljöbedömning enligt PBL eller strategisk miljöbedömning enligt miljöbalken. De bedömningar av miljöpåverkan och andra störningar som ändå behöver göras, redovisas i denna planbeskrivning.

Detaljplanen är förenlig med 3, 4 och 5 kap MB (1998:808).

### **Sammanfattning av de omständigheter som talar för och emot att planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan**

Planområdet tas inte i anspråk för ändamål beskrivna i 4 kap 34 § PBL. Efter undersökning om miljöpåverkan genomförts bedöms inte detaljplanen innebära sådan betydande påverkan på miljön som fordrar en miljöbedömning enligt PBL eller strategisk miljöbedömning enligt miljöbalken.

Detaljplanen bedöms få liten eller ingen påverkan på klimat, markförhållanden, MKN för luft, MKN för vatten, buller, risk och säkerhet, naturmiljö, kulturmiljön, naturresurser, befolkning eller andra planer.

Geoteknisk undersökning påvisar inga negativa effekter på skred-/rasrisk eller annan markföreteelse. Markföroreningar som hittats vid miljöteknisk undersökning under planarbetet beaktas och beskrivs under planprocessen. Vid planens genomförande av detaljplanen ska föroreningarna hanteras i enlighet med gällande regelverk för förorenad mark.

En dagvattenutredning har tagits fram under planprocessen, kommunens bedömning med dagvattenutredningen som grund är att planförslaget inte kan anses ha en negativ påverkan på möjligheten för recipienten att uppnå MKN. Föroreningsbelastningen i dagvatten från utredningsområdet beräknas till största delen minska efter exploatering med LOD-åtgärder och förbättrar därmed dagens situation. Utformning av planförslaget enligt dagvattenutredningens förslag till åtgärder innebär att risk för översvämning är liten. Grundvattnet bedöms inte påverkas av planförslaget.

### **Planområdets läge**

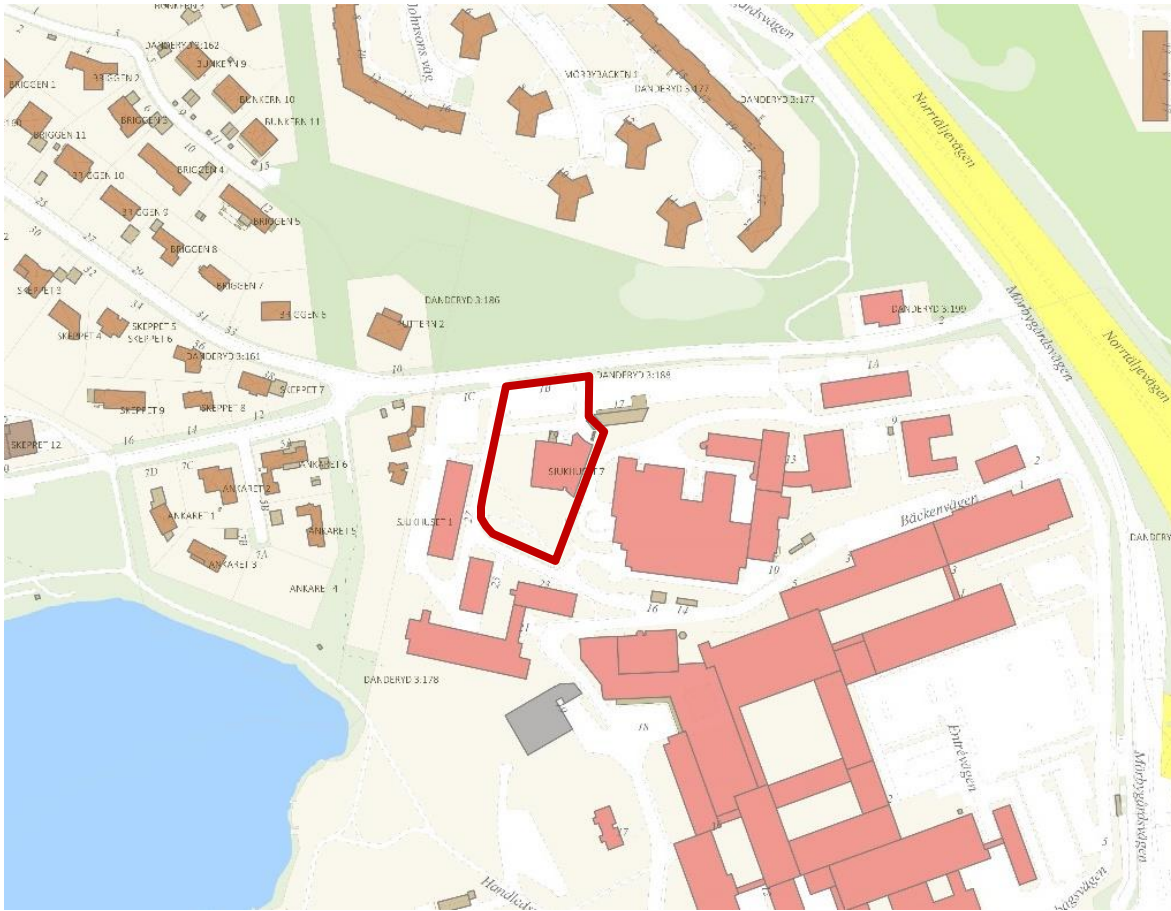
Planområdet är beläget i södra delen av Danderyds kommun i den nordvästra delen av sjukhusområdet och öster om bostadsområdet Kevinge strand.

I norr avgränsas planområdet av vägen Kevinge strand som är infartsväg till området Kevinge strand. I söder och väster avgränsas planområdet av Ryggradsvägen. I öster löper fastighetsgränsen, tillika planområdets avgränsning, längs en höjdrygg.

Planområdet omfattar endast fastigheten Sjukhuset 7 med arean 4610 m<sup>2</sup>.

### **Markägoförhållanden**

Marken ägs sedan 2012 av Hemsö Patienthotell AB.



Adresskarta med planområdet markerat med rött.

## Gällande planer och tidigare ställningstaganden

### Planuppdrag

Byggnadsnämnden beslutade den 2020-05-12, § 58, att uppdra åt kommunledningskontoret att i en detaljplaneprocess pröva möjligheten att utöka byggrätten för hotell, vård- och omsorgsboende och annan vårdverksamhet.

Byggnadsnämnden beslutade 2021-04-21, § 56, att samråd ska genomföras för förslag till detaljplan för Sjukhuset 7. Andel ytor för vård och omsorg ska specificeras i samrådshandlingar före samråd. Byggnadsnämnden beslutade även att detaljplanen inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan.

### Riksintresse

Inga riksintresseområden enligt 3 och 4 kap Miljöbalken berör planområdet.

### Regionala planer

Aktuellt förslag på ny bebyggelse inom Sjukhuset 7 är förenliga med intentionerna i RUF5 2050 - Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, där fastigheten ingår i område utpekat som "Strategiskt stadsutvecklingsläge". Strategiska stadsutvecklingslägena är områden med en generellt sett hög regional tillgänglighet och som har potential att utveckla täta och sammanhängande stadsmiljöer.

## Översiktsplan

Aktuellt förslag på ny bebyggelse inom Sjukhuset 7 är i enlighet med gällande *Översiktsplan för Danderyds kommun* (2006). Planområdet ingår i arbetsplatsområdet för Danderyds sjukhus samt i ett större utvecklingsområde, Knutpunkt Danderyd som syftar till att utveckla det regionala kommunikationscentrumet runt Danderyds sjukhus och omfattar mark på ömse sidor om E18, med koppling till Roslagsbanan.

Planområdet ligger inom området för *centrala Danderyd-projektet*. Det syftar till att utreda tunnelförläggning av E18, vilket efter att ett program togs fram studeras inom ramen för framtagandet av en ny översiktsplan.

En ny översiktsplan är under framtagande. Planområdet ligger inom utpekat utredningsområde "E-18-stråket - Knutpunkt Danderyd". Förtätning ska ske vid kollektivtrafiknod (tunnelbana, Roslagsbanan, bussar). Framtida utvecklingsmöjligheter finns för Danderyds sjukhus samt andra vård- och omsorgsrelaterade verksamheter. Planförslaget är förenlig med *Granskningsförslag - översiktsplan för Danderyds kommun* (2021-11-29).

Planområdet finns inte omnämnd i *Kulturmiljöhandboken* (1991, rev. 2003) för Danderyds kommun och bedöms inte hysa höga kulturmiljövärden.

## Detaljplaner

Gällande detaljplan för *del av Sjukhuset 5 patienthotell* (D56) är från 1993 och tillåter hotell och kontor i nio våningar till höjden 54 meter över nollplanet (RH1900). Detaljplanen D56 medger totalt 4500 kvadratmeter som inte utnyttjas till fullo.

Till skydd för Käppalatunnelns gren som passerar under planområdet har djupbyggnadsrätten i gällande detaljplan begränsats till 6 meter över nollplanet (RH1900).

Planområdet omfattas inte av någon fastighetsplan.



Översikt med gällande detaljplaner.





Urklipp från plankarta för del av Sjukhuset 5 Patienthotell (D56), 1993.

## Vattendirektiv

Vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt beslutade den 16 december 2016 om förvaltningsplan med åtgärdsprogram samt miljökvalitetsnormer för vattenmiljöerna inom Norra Östersjöns vattendistrikt. Föreskriften med miljökvalitetsnormerna är en del av det svenska genomförandet av EU:s Ramdirektiv för vatten och innebär att det för de större sjöarna, vattendragen, kustvattnet och grundvattnet har fastställts ett mål för vattenmiljöerna. Myndigheter och kommuner ska genomföra de nödvändiga åtgärderna för att uppnå god status i alla vattenförekomster. Det medför att dagvattenfrågor ska hanteras i varje ny detaljplan och att detaljplanerna ska utformas så att de bidrar till att målen uppnås.

Edsviken (SE659024-162417) är recipient för dagvattnet inom planområdet. Vattenförekomsten har problem med miljögifter och övergödning. Edsviken har i dag dålig ekologisk och kemisk status. Miljökvalitetsnormen god ekologisk status kan inte uppnås till 2021, åtgärder behöver genomföras för att god ekologisk status ska nås till 2027. Enligt miljökvalitetsnorm ska god kemisk ytvattenstatus uppnås. God status avseende tributyltenn-föreningar (TBT) bedöms ta lång tid att uppnå och omfattas därför av tidsfrist till år 2027. Miljökvalitetsnormen kräver att den kemiska vattenkvaliteten ska bli bättre än idag med undantag av kvicksilverföreningar, PBDE och TBT där vattenkvaliteten inte ska bli sämre än idag.

## Nuläge

### Bebyggelse

Väster om fastigheten ligger Kevinge strand som utgörs av ett 70-tal enbostadshus i varierande ålder samt Kevinge golfbana Stockholms golfklubb. Befintlig byggnad bildar tillsammans med angränsande byggnader inom sjukhusområdet ett blandat bestånd från början, mitten och slutet av 1900-talet. Fastigheten Sjukhuset 7 kringgärdas i söder och väster av äldre lamellbebyggelse i tre våningar samt i öster av sjukhusbebyggelse med mer storskalig och brokig karaktär. Väster om fastigheten ligger enbostadshusområdet Kevinge strand som utgörs av ett 70-tal villor i varierande ålder samt Stockholms golfklubbs golfbana.

Befintlig byggnad inom planområdet är uppförd i åtta våningar med en lågdel i en våning. Fastigheten har en tidstypisk stadsbyggnadskaraktär med luftigt placerad huskropp, ljus putsfasad, flackt plåttak och symmetrisk fönstersättning och med loggior på gavlarna. Befintlig byggnad förutsätts rivas för att kunna genomföra planförslaget.



*Vy över parkrummet med befintlig byggnad till höger i bild.*



*Vy från norr över patienthotellets norra fasad och angöringsytor.*



*Vy från nordväst och angränsande Kevinge strand med patienthotellet i fonden.*



*Vy från öst tagen från Armbågsvägen.*

## Arbetsplatser

Den befintliga byggnaden uppfördes 1965 som personalbostadshus med 56 lägenheter. Patienthotellet är idag en arbetsplats inom området för Danderyds sjukhus. Hotellet har ca 70 hotellrum. Patienthotellet bedriver utöver vård- och hotellverksamhet även restaurang- och konferensverksamhet. Dessa verksamheter är i planförslaget tänkta att bedrivas även fortsättningsvis.

## Service

I byggnadens bottenvåning finns en restaurang. På gångavstånd från fastigheten finns Danderyds sjukhus respektive Mörby centrum med offentligt- och kommersiellt serviceutbud.

## Natur, mark och vatten

### Mark och vegetation

Norra delen av planområdet mot Kevinge strand utgörs av asfalterade angöringsytor och parkeringsplatser med inslag av trädrader och klippta häckar. I söder och öster bildas ett parkrum i en södervänd grässlänt bevuxen med högresta tallar och enstaka lövträd. Genom parken löper asfalterade gångvägar och bänk finns utställd.

## Fornlämningar

Inga kända fornlämningar finns i området.

## Geotekniska förhållanden

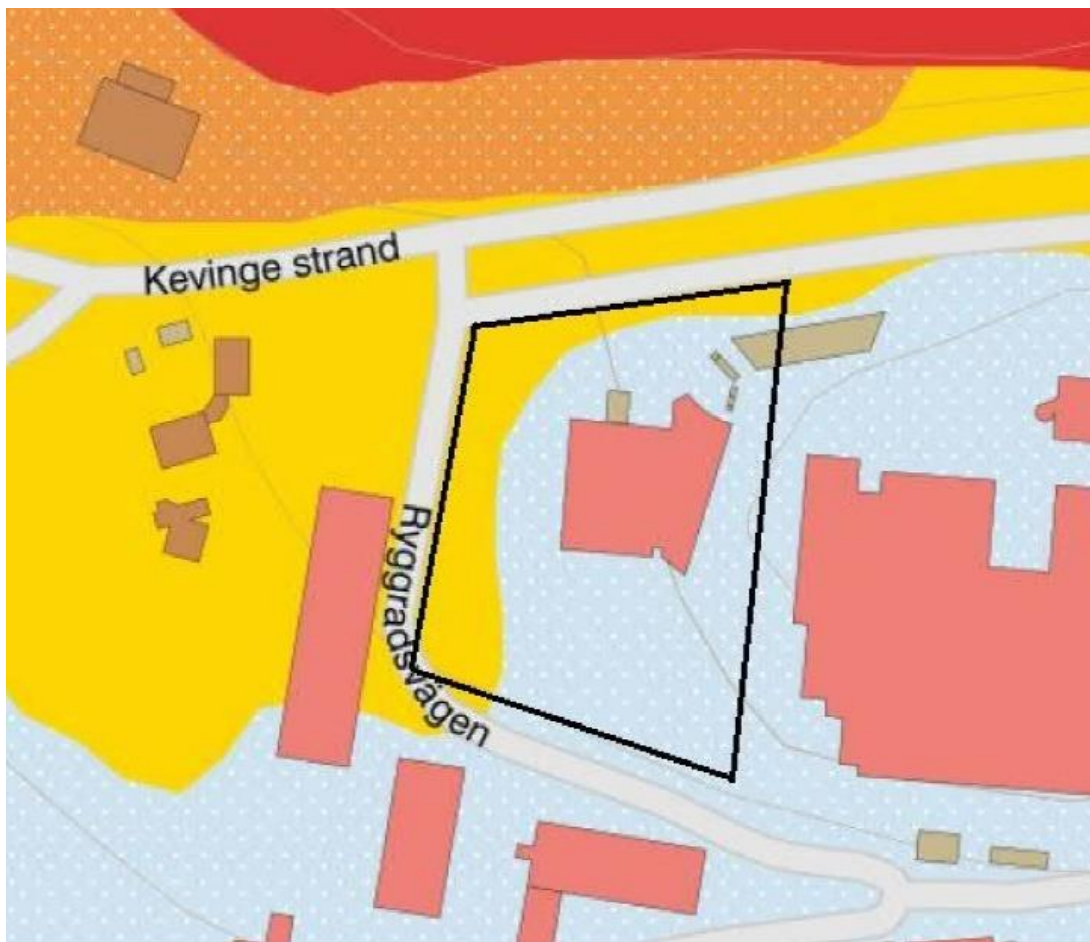
En översiktlig geoteknisk undersökning av planområdet har genomförts<sup>1</sup>. Undersökningen visade att under befintlig parkeringsyta finns efter 1-2 meter fyllnadsmassor ett ca 1 meter mäktigt lager torrskorpelera och nedanför den finns ca 1 meter siltig finsand som överlagrar morän. I övriga delar av fastigheten är situationen snarlik med undantag för att ingen lera har påträffats. Berg har nåtts på

---

<sup>1</sup> Geoteknisk undersökning (Tyréns, 2020-10-13).

större djup väster om befintlig byggnad där bergöverytan har konstaterats på mellan ca 0,5 och 10 m under markytan.

Undersökningen visar att det inte föreligger någon generell stabilitetsrisk eller risk för långtidssättningar inom området. Det finns inte heller några restriktioner för fyllnadsmängder i området med hänsyn till sättningar.



Utsnitt ur SGU:s jordartskarta från Geoteknisk undersökning (Tyréns, 2020-10-13), med ungefärligt utredningsområde markerat. Ljusblå prickig yta visar sandig morän och gul färg visar glacial lera.

## Hydrologiska förhållanden

Hydrogeologiska förhållanden studerades i samband med den geotekniska undersökningen, med grundvattenrör under hösten 2020. Grundvattnets trycknivå låg på +15,3 vilket motsvarar ca 6 meter under markytan. Grundvattennivån varierar naturligt med årstid och nederbörd.

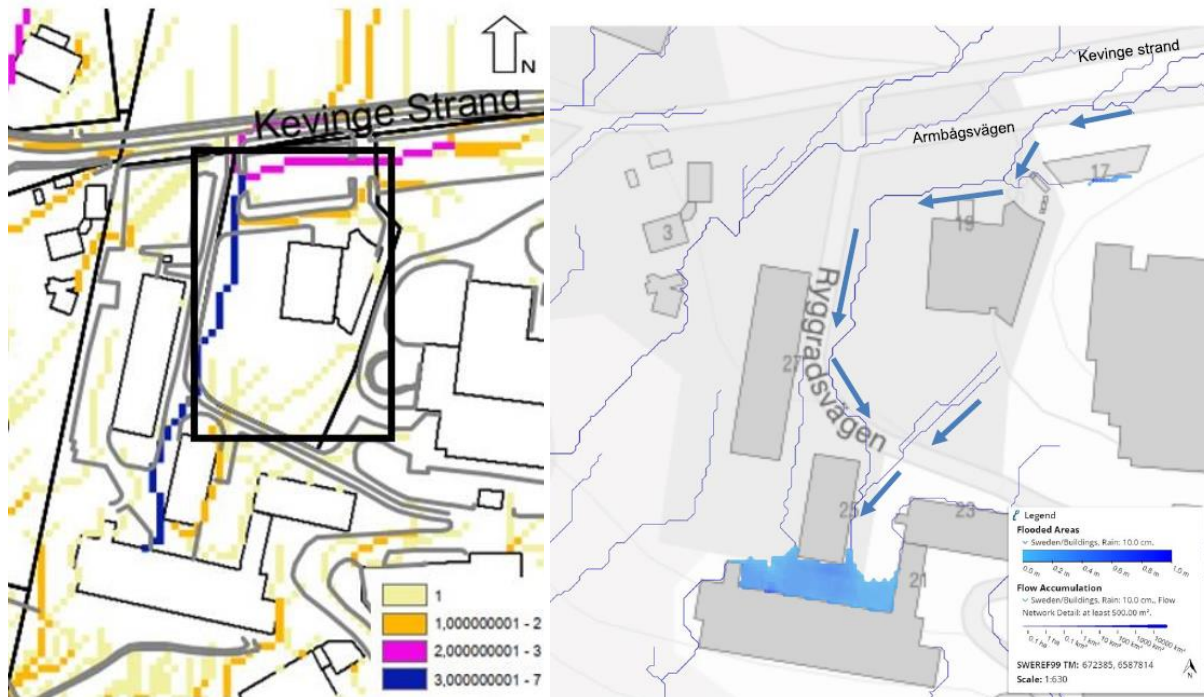
## Skyfall och översvämningsrisk

I en dagvattenutredning som tagits fram för planområdet<sup>2</sup> beskrivs att planområdet är placerat i ett lågpunktsstråk där ytavrinning vid skyfall sker söderut. Avrinningen sker framförallt i den västra delen av planområdet. Den ytliga avrinningen sker från öster till väster i den norra delen av planområdet och fortsätter sedan söderut längs med Ryggradsvägen. I den östra delen av planområdet skapas mindre lågpunkter. Det vatten som inte infiltrerar ned i marken avrinner ytligt eller via ledningsnät till Edsviken. Då jordarna i området främst är sandiga och siltiga är förutsättningarna goda för att kunna

<sup>2</sup> Dagvattenutredning (Tyréns, 2020-11-12, rev. 2021-12-22).

infiltrera och omhänderta dagvatten lokalt. I den norra delen av planområdet har torrskorpelera påträffats, där är möjligheterna till infiltrering mer begränsade.

Edsviken ligger i närheten av planområdet (recipient till planområdet) qmen enligt Översvämningsportalen som är skapad av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap så kommer inte planområdet att drabbas av översvämnning vid 100-årsflöde.



Till vänster, skyfallskarta för ytavrinningen. Till höger, figuren visar lågpunkter där vatten riskerar att bli stående vid ett regn på 56 mm samt flödesvägar i utredningsområdet och omgivningen.

## Avloppstunnel

En gren av Käppala avloppstunnel löper under planområdet. Lägsta möjliga schaktdjup är därför +6 m över nollplanet.

## Trafik och kommunikationer

### Gator och trafik

I norr angörs fastigheten via vägen Kevinge strand varifrån sjukhusets interna gatunät nås. Armbågsvägen korsar planområdet och kantas av parkeringsplatser. Infarten till Armbågsvägen är gemensam för Sjukhuset 7 och övriga sjukhusområdet. Sjukhuset 5 har genom servitut rätt till utfart inom detta område. I söder och öster löper Rygradsvägen som är utfart på allmänna vägnätet för den norra sjukhusdelen.

Av ovanstående vägar har endast Kevinge strand en gångbana.

En trafikflödesbedömning för Kevinge strand har gjorts<sup>3</sup>. Utifrån en mätning längs Mörbygårdsvägen under perioden 2020-01-13 – 2020-01-31 uppskattas trafikflödet längs Kevinge strand till omkring 1200 fordon/dygn (dubbelriktat).

<sup>3</sup> Trafikflödesbedömning, (Sweco, 2021-10-21).



Översiktsbild med vägnamn.

## Angöring och leveranser

I en trafikutredning<sup>4</sup> uppskattas att de flesta som besöker byggnaden går till fots eftersom de redan befinner sig i sjukhusområdet. Ca hälften av hotellgästerna reser med bil till patienthotellet. Entrén till byggnaden angörs via Kevinge strand och Armbågsvägen. De flesta leveranser till byggnaden sker via entrén förutom köksleveranser som har sin egen angöringsplats direkt via köket, ca 5-6 leveranser per dag. Andra vanliga leveranser är exempelvis textilier såsom kläder för personal, sängkläder för hotellrummen och andra sjukvårdsartiklar som levereras via byggnadens entrédörrar. Leverans sker ca 3 gånger i veckan.

## Parkering

Bilparkering sker idag på Armbågsvägen med 26 parkeringsplatser avsedda för hotellgäster. En mindre cykelparkering är förlagd vid patienthotellets entré. Efterfrågan på parkeringsplatser är i vissa fall större än det aktuella utbudet. Ett tillskott på parkeringar skulle avhjälpa nuvarande brist.

<sup>4</sup> Trafikutredning (Tyréns, 2020-12-04).

För att nå huvudentrén behöver man passera parkeringsytan som ligger på framsidan, framför byggnaden.

## Kollektivtrafik

Närmaste busshållplats finns på Golfvägen nordöst om fastigheten. På gångavstånd nås hållplatserna Mörby C och Danderyds sjukhus som trafikeras av tunnelbanans röda linje 14 och lokala- och regionala busslinjer. Roslags-banans hållplats Mörby station ligger på kort avstånd från Danderyds sjukhus.

## Teknisk försörjning

### Avfallshantering

Sophämtning sker ca 5 gånger i veckan med vanlig sopbil. Större sopbil kommer ca 3 gånger i veckan för att hämta wellpappavfall. Angöringsytan för sophämtningen sker på samma plats som för köksleveranserna, vilket i vissa fall kan skapa problem när leverans och sophämtning sker samtidigt. Söpkärren finns belägna vid byggnadens framsida nära huvudentrén.

### Vatten och avlopp

Området ingår i verksamhetsområdena för ren-, spill- och dagvatten. Allmänna ren- och spillvattenledningar finns i vägen Kevinge strand.

### Dagvatten

De allmänna dagvattenledningarna finns i vägen Kevinge strand. Dagvattenflödet till ledningsnät beräknas i nuläget vara 49 l/s till ledningsnätet för ett 10-årsregn med varaktighet 10 min.

### Värme

Fastigheten är ansluten till fjärrvärmenätet.

### El och tele

Planområdet är anslutet till befintligt nät för el och tele.

## Hälsa och säkerhet

### Buller

Planområdet påverkas av vägtrafikbuller och flygtrafikbuller.

#### *Vägtrafikbuller*

Kommunens bullerkartläggning från 2019 visar att norra delen av Sjukhuset 7 har en ekvivalent ljudnivå på 60 dBA som kommer från trafiken på Kevinge strand. Inom fastigheten närmast Rygggradsvägen ligger den ekvivalenta ljudnivån på 55 dBA, men större delen av fastigheten ligger på 50 dBA.

Den maximala ljudnivån kan enligt bullerkartläggningen uppgå till 70 - 75 dBA vid uteplats.

#### *Flygtrafikbuller*

Planområdet ligger inom ett nordvästligt in- och utflygningsområde för en planerad helikopterflygplats inom Danderyds sjukhusområde. Flygningarna ovanför planområdet kommer påverka bullerförhållandena.

Enligt uppgift från Locum planeras flygkapaciteten fördubblas till 2024, vilket beräknas kunna medföra ca 1400 flygrörelser per år (ca 4 flygrörelser per dygn). Planområdet påverkas inte av alla flygrörelser eftersom det finns flera in- och utflygningsområden från den planerade helikopterplatsen.

En bulleranalys för den planerade flygplatsen har genomförts (WSP Environmental Sverige 2020-03-31) och som visar att flygbullernivåerna tillfälligtvis kan uppgå till 85 - 90 dBA maximalnivå. Beräknad



flygbullernivå (FBN) för den planerade helikopterflygplatsen bedöms ge så låga nivåer på årsbasis att de är försumbara, även om enstaka bullerhändelser under nattetid räknas in.

## Markföroreningar

För ämnen som kan medföra negativa effekter på människor och/eller miljön har Naturvårdsverket tagit fram generella riktvärden för markens miljötekniska egenskaper för två typer av markanvändning, *Känslig Markanvändning (KM)* och den lägre nivån *Mindre Känslig Markanvändning (MKM)* (Naturvårdsverket, 2009). För planerad användning patienthotell och för vård- och omsorgsboende med en mera stadigvarande vistelse bedöms Naturvårdsverkets generella scenario för KM vara tillämpligt inom detaljplaneområdet.

En miljöteknisk markundersökning har genomförts<sup>5</sup>. Provtagningar har genomförts för hela planområdet. I den norra delen har provtagningar med skruv monterad på bandvagn gjorts i åtta punkter och i södra delen har provtagningar med grävmaskin gjorts i fyra punkter. Totalt insamlades 39 jordprover, 24 av dessa skickades på analys. Resultaten visade generellt på låga halter föroreningar under KM. Väster om den befintliga byggnaden på fastigheten har föroreningar av PAH-H med halter över KM uppmätts på en punkt (20T06) och barium med halter över MKM uppmätts på två punkter (20T03 och 20T07). Föroreningarna är belägna i fyllningen på ett djup av cirka 0-1,3 m. Föroreningen bedöms vara lokal då inga halter över KM påvisats i övriga provtagningspunkter.



Provpunkter och provgropar från den miljötekniska undersökningen.

<sup>5</sup> Miljöteknisk markundersökning (Tyréns, 2020-11-06, rev. 2021-11-02).

Då utförda undersökningar är översiktliga kan det inte uteslutas att högre föroreningshalter kan förekomma lokalt, trots att detta inte har identifierats i undersökningen.

Påvisade föroreningar i jord bedöms inte föranleda att särskilda restriktioner eller försiktighetsmått behöver vidtas vid nuvarande användning av marken.

## Radon

Marken klassas som normalradonmark- respektive högradomark. Enligt SGU:s karttjänst är gamma- och toriumstrålningen från berggrunden ca 49 respektive 57 Bq/kg. Detta är relativt högt och då jordarna inom området till stor del är genomsläppliga sand- och siltjordar finns en risk för att radonhalten i jordluften är hög. Ny bebyggelse ska därför utföras radonsäkert.

## Luftkvalitet

Luftkvaliteten i Danderyd är generellt sett god. Enligt uppgifter från Östra Sveriges luftvårdsförbund beräknas halten för kvävedioxid vara 10 - 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i planområdet. Halten för inandningsbara partiklar (PM10) är beräknade till 10 - 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Miljökvalitetsnormerna för svaveldioxid och bly klaras generellt med god marginal i Stockholms län.

## Risker

Ett gasförråd med icke brandfarliga medicinska gaser finns i anslutning till planområdets nordöstra del. Icke brandfarliga och icke giftiga gaser innebär liten risk för människor. Gasförrådet är inte tillståndspliktigt. På platsen fanns det tidigare brandfarliga oljecистерner vilket föranledde ett säkerhetsavstånd som beaktades i gällande detaljplan, D56.

Inga åtgärder bedöms vara nödvändiga med hänsyn till säkerhet och risker.

## Planförslag och konsekvenser



Illustrationsplan (Liljewall arkitekter).

## Bebyggelse

Bebyggelseförslaget innebär en ny vårdbyggnad som en del av Danderyds sjukhusområde. För att detaljplanen ska vara flexibel och med en god aktualitet och användbarhet över tid medges den generella användningen  $D_1$  Vård och de specificerade användningarna  $D_2$  Vård- och omsorgsboende samt  $O_1$  Patienthotell, hotell och konferenslokaler. Vård- och omsorgsboende ska utgöra minst 3000 kvm av byggnadens bruttoarea för att tillmötesgå kommunens behov av vård- och omsorgsboendeplatser. Kombinationen av användningarna gäller inom hela fastigheten.

Samtliga planerade användningar är huvudsakligen vårdrelaterade och komplement till annan verksamhet inom sjukhusområdet. De planerade verksamheterna är tänkta att kunna växa och krympa över tid. Invändigt är bebyggelseförslaget flexibelt utformat och anpassningsbart för olika verksamheter och ytbehov. Behovet av vårdrelaterade verksamheter ökar. Planområdet är en strategiskt väl vald plats som en del av Danderyds sjukhusområde, den utökade byggrätten och de föreslagna användningarna bidrar till att möta en del av det behov som finns.

Planförslaget är utformat med syfte att bli ett positivt tillskott i bebyggelsemiljön vid Danderyds sjukhus. Skala och gestaltning ska bidra till att platsen upplevs inbjudande och väl avvägd i bebyggelsemiljön mellan sjukhusområdet och bostadsbebyggelsen, både för dem som vistas inom fastigheten och för förbipasserande längs Kevinge strand.



Visualisering som visar bebyggelseförslaget sett västerifrån på Kevinge strand.



*Visualisering som visar bebyggelseförslaget sett österifrån på Kevinge strand.*

## Användning

### *Vård*

Användningen syftar till att möjliggöra vård- och vårdrelaterade verksamheter såsom vårdmottagning, vårdadministration, restaurang, matsal, kiosk och kontorsytor, parkering, garage och liknande som behövs till vårdverksamheten. Lokaler för vård är planerade i de mellersta våningsplanen i planförslaget. Placeringen regleras inte i detaljplanen.

### *Vård- och omsorgsboende*

Användningen syftar till att möjliggöra ytterligare platser på vård- och omsorgsboende vilket kommunen har behov av. Vård- och omsorgsboende är ett boende för äldre i behov av ständig tillgång till vård och vårdpersonal. Förslaget är att ett inrymma ca 60 platser i de nedre våningsplanen med närhet till kvalitativ utevistelse på den grönskande innergården, parken samt entrétorget. Detaljplanen reglerar att minst 3000 m<sup>2</sup> bruttoarea ska vara till för vård- och omsorgsboende.

### *Patienthotell, hotell och konferenslokaler*

Användningen syftar till att möjliggöra att befintlig patienthotell- samt konferensverksamhet kan finnas kvar även efter planens genomförande. Användningsbestämmelsen O används för områden med *tillfällig vistelse*, såsom tillfällig övernattnings samt konferenslokaler och därtill hörande funktioner såsom parkering, kontor och restaurang.

På ett patienthotell finns sjukvårdspersonal som bistår med medicinsk service och enklare sjukvård. Där kan patienter bo som är i behov av medicinsk behandling som inte fordrar sjukhusets totala service och omvårdnad. Även anhöriga kan bo på patienthotellet. Patienthotell bedrivs i regel också som vanliga

hotell där även personer utan vårdbehov kan bo. Den primära verksamheten är dock patienthotell med dess specifika förutsättningar och krav på lokaler, logistik och personal. Planförslaget inrymmer ca 30 hotellrum i de övre våningsplanen. I planförslaget är publika ändamål såsom restaurang och konferens huvudsakligen placerade i bottenvåningen.

**BESTÄMMELSER PÅ PLANKARTAN:**D<sub>1</sub> Vård, (4 kap. 5 § 1 st 3 p.)D<sub>2</sub> Vård- och omsorgsboende, (4 kap. 5 § 1 st 3 p.)O<sub>1</sub> Patienthotell, hotell och konferenslokaler, (4 kap. 5 § 1 st 3 p.)Byggnadens användning ska vara vård- och omsorgsboende om minst 3000 m<sup>2</sup> bruttoarea, (4 kap. 11 § 1 st 1 p.)

## Placering

Byggnaden placeras i den norra delen av fastigheten vid den ungefärliga platsen för den befintliga byggnaden. Ytor som ianspråkats för ny bebyggelse, entrétorg och angöringsytor utgörs främst av redan hårdgjorda eller bebyggda ytor med undantag för en mindre del parkyta. Ett sammanhängande parkrum bevaras i den södra delen av fastigheten.

Placeringen av byggnaden fastställs i plankartan genom mark som tillåts bebyggas, det vill säga mark som inte är reglerad med prickad mark (mark som inte får förses med byggnad) eller andra bestämmelser som inte tillåter byggnad. Inom de egenskapsgränser där byggnad får uppföras finns egenskapsbestämmelser kopplade.

Bebyggelseförslaget innebär en hästskoformad byggnadskropp runt en södervänd innergård.

Omkringliggande ytor, entrétorg och park, är reglerade med prickad mark för att säkerställa att byggnad inte uppförs inom dessa delar av planområdet.

## Omfattning

Omfattningen (arean) av föreslagen bebyggelse regleras av den yta som får bebyggas enligt plankartan. Reglering av byggnadens höjd anges som planbestämmelser i plankartan. I övrigt regleras ingen byggnadsarea eller bruttoarea, bortsett från bestämmelsen om att minst 3000 m<sup>2</sup> bruttoarea ska vara tillgänglig för vård- och omsorgsboende. Den totala bruttoarean beräknas kunna uppgå till 15950 m<sup>2</sup>, detta inkluderar även area under mark.

Förslaget är att parkeringsgarage ska kunna byggas i två våningar under mark. Till skydd för Käppalatunnelns gren som löper under planområdet ska inte schaktning ske djupare än +6 m över nollplanet.

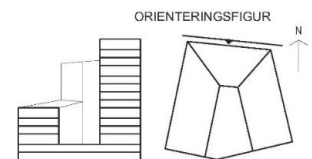
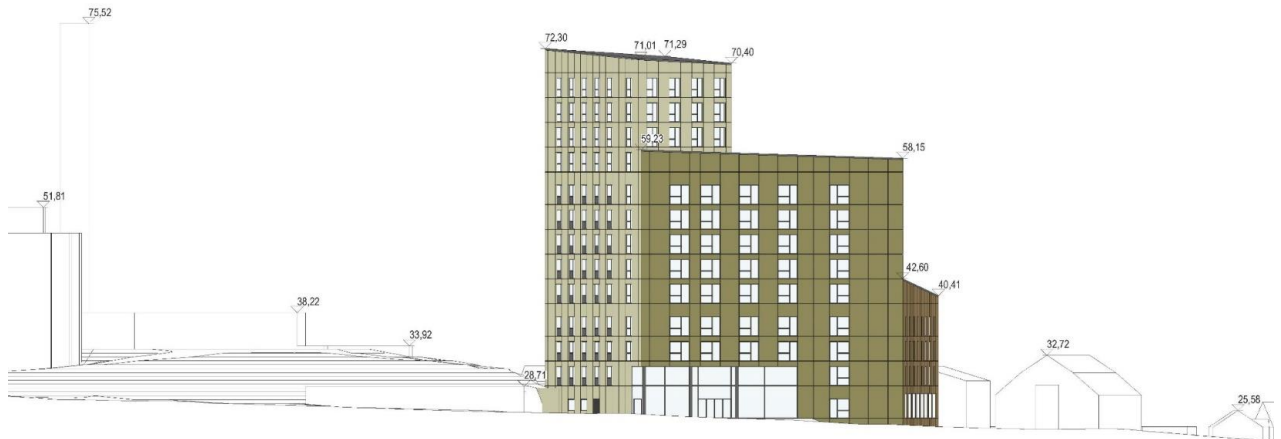
Ytan på mark som får bebyggas samt bestämmelser om totalhöjd och nockhöjd skapar den volym som tillåts enligt plankartan och som är tänkt utifrån planförslaget.

Föreslagen byggnad är uppbruten i tre volymer med varierande höjd vilket syftar till att bryta ner byggnadens skala, anpassa byggnadshöjden till omgivningen samt minimera skuggverkan på omgivande bebyggelse. De tre volymerna är tänkta att signalera ett tredelat innehåll i byggnaden; vårdverksamhet, patienthotell och vård- och omsorgsboende.

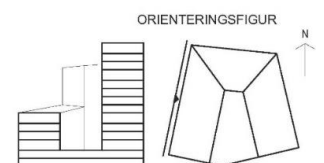
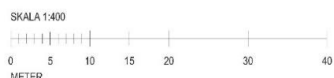
Planförslaget medger bebyggelsens total-/nockhöjd över angivet nollplan. Byggnaden har en högsta totalhöjd på +74 m och nockhöjd på +72,5 m för högdelen som är planerad i tretton våningar. Totalhöjden för högdelen är satt 1,5 m ovan nockhöjden för att tillåta utrymme för eventuella delar ovan konstruktionen som t.ex. ventilationshuvor, takluckor, solcellspaneler och taksäkerhetsanordningar.

För mellandelen i nio våningar medges en nockhöjd om +60 m, vilket motsvarar den ungefärliga höjden på befintlig byggnad. För planerad lågdelen i fyra våningar medges en nockhöjd om +43 m.

På byggnadens östra sida möjliggörs en förbindelse till sjukhusområdets kulvertsystem som innebär en smal och låg byggnad i en våning mellan den nya vårdbyggnaden och kulvertmyningen i muren intill. Nockhöjden regleras till +30 m.



*Fasadelevation mot norr och entréfasaden.*



*Fasadelevation mot väster och lågdelen.*



Fasadelevation mot söder och innergården.

#### BESTÄMMELSER PÅ PLANKARTAN:

- + 74                      Högsta totalhöjd i meter över angivet nollplan (för högdelen), (4 kap. 11 § 1 st 1 p.)
- + 30/43/60/72,5      Högsta nockhöjd i meter över angivet nollplan, (4 kap. 11 § 1 st 1 p.)
- Lägsta schaktningsnivå är 6 m över nollplanet, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)

## Utformning

### *Bottenvåning*

Entréväningen ska ges ett öppet och ljust intryck med en tydligt markerad entré för att bidra till att göra platsen lättnavigerad och trygg att röra sig på. Planförslaget är utformat med stora glaspartier i entréväningen och mot entrétorget, där bland annat restaurang, konferensrum, reception och lobby är lokaliserade. Ett "avskuret hörn" i två våningar mot entrétorget och Kevinge Strand öppnar upp fasaden ytterligare och gör entréväningen ljus och välkomnande.

### *Färgsättning och fasad*

Färgsättningen av bebyggelseförslagets tre volymer syftar till att bidra till att länka ihop sjukhusområdets ljusa kulörer med bostadsbebyggelsens mustiga kulörer. Planförslagets högsta byggnadsvolym föreslås med den ljusaste kulören och den lägsta volymen den mörkaste. Spelet mellan de tre volymernas olika höjder och kulörer bidrar till att intrycket av byggnaden förändras från olika håll och vinklar, vilket också kan bidra till en högre grad av anpassning till den varierande bebyggelsemiljön och skala som omgärdar fastigheten. Bebyggelseförslagets fönstersättning är harmonisk med lika stora fönster med jämn rytm över hela fasaderna.





*Fotomontage sett från väster där föreslagen byggnad kan ses i relation till Kevinge strands småhusbebyggelse.*



*Fotomontage sett från öster från Kevinge strand.*

### Tak

Taklandskapet ska upplevas varierat. Det tre volymerna i planförslagets upplevs olika beroende på varifrån man betraktar byggnaden.

Byggnadens mellandel samt lågdel är planerade med växtbeklädda tak, dels för att inge ett grönskande intryck ovanifrån, dels för att möjliggöra fördröjning av takdagvatten. Takavrinningen leds med hjälp av flera stuprör och via ledning till ett magasin i parken. Magasinet föreslås bli anslutet med strypt utlopp till befintligt ledningsnät.

#### BESTÄMMELSER PÅ PLANKARTAN:

Byggnadens bottenvåning ska mot norr och väster utformas glasad på minst 50 % av den sammantagna fasadlängden åt dessa väderstreck, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)

Fasadens elementskarvar får vara synliga endast om de integreras som en del i en medveten gestaltning, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)

Byggnadens färgsättning ska ge intryck av tre distinkta byggnadsvolymer varav den högsta ska gestaltas med den ljusaste nyansen, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)

Byggnadens huvudentré ska förläggas på byggnadens norra sida och inlastning ska förläggas på byggnadens östra sida, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)

## Utförande

### *Grundläggning vid anslutning till kulvertsystem*

På byggnadens östra sida möjliggörs en förbindelse till sjukhusområdets kulvertsystem som innebär en smal och låg byggnad i en våning mellan den nya vårdbyggnaden och kulvertmynningen i muren intill.

Då förbindelsen är placerad vid en lågpunkt krävs fri vattenväg under kulvertförbindelsen för att undvika vattenansamling vid skyfall. Vattnet är planerat att ledas genom en grusad kanal under kulvertförbindelsen för att därefter rinna vidare mot infiltrationsytan i parkrummet i södra delen av planområdet.

#### BESTÄMMELSER PÅ PLANKARTAN:

b<sub>5</sub> Grundläggning ska möjliggöra fri passage för dagvatten under byggnad. Passagen ska ha en höjd om minst 0,2 m och en bredd om minst 1,6 m, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)

## Natur, mark och vatten

### Entrétorg

Vid byggnadens huvudentré planeras ett entrétorg som både är tänkt att ersätta befintlig markparkering och utgöra en kvalitet för besökare likväl som det ska upplevas inbjudande för förbipasserande längs Kevinge strand. Torget är trafikseparerat och gestaltningen utgår från en mänsklig och inbjudande skala med växtlighet som både bidrar till att torget blir ett grönskande torgrum samtidigt som det bidrar med stödjande ekosystemtjänster såsom dagvattenhantering och biologisk mångfald.

Höjdskillnader tas omhand genom terrasserade planteringar och genomfart för gångtrafikanter sker via anslutande ramp och trappa.

Dagvattnet är tänkt att omhändertas av en nedsänkt växtbädd på entrétorget. Planerad växtbädd beräknas ha ett ytbehov på 5 % av den hårdgjorda ytan som den antas ta mot avrinning från.



Illustration över planområdet norra del med planerat entrétorg och angöringsytor.

#### BESTÄMMELSER PÅ PLANKARTAN:

- |                |                                                                                                                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prickad mark   | Marken får inte förses med byggnad, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)                                                                                                                  |
| f <sub>1</sub> | Trappa och ramp ska finnas mellan entrétorg och gata i väst (Ryggradsvägen), (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)                                                                         |
| b <sub>2</sub> | Dagvatten ska avledas till nedsänkta växtbäddar som ska uppta minst 5% av den hårdgjorda ytan som maximalt får uppgå till 75% inom egenskapsområdet, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.) |
| n <sub>1</sub> | Marken är avsedd för plantering och utevistelse, (4 kap. 10 §)                                                                                                               |

#### Innergård

Då parkeringsgarage är förlagd under mark är tanken att bottenvåningen ska utformas med en grön och trevlig utemiljö invid byggnaden. När byggnaden används för vård- och omsorgsboende ska innergården kunna nyttjas för utevistelse för de boende. Innergården är tänkt att ansluta till parken utan större höjdskillnader.

Dagvattenavrinningen från innergården är planerad att hanteras med planteringar. Hanteringen kräver en grönyta på minst 25 % av den hårdgjorda ytan. Innergården är underbyggd med garage.



Illustration över planförslagets innergård och det bevarade parkrummet.

#### BESTÄMMELSER PÅ PLANKARTAN:

- n<sub>1</sub> Marken är avsedd för plantering och utevistelse, (4 kap. 10 §)
- e<sub>1</sub> Byggnadens innergård ska vara tillgänglig för utevistelse för boende inom vård- och omsorgsboendet, (4 kap. 11 § 1 st 2 p.)
- f<sub>2</sub> Marken får endast byggas under med garage i två våningar, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)
- f<sub>3</sub> Innergård ska ansluta till färdigt golv i bottenvåningen, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)
- b<sub>3</sub> Dagvatten ska avledas till grönytor som ska utgöra minst 25% av innergårdens totala yta, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)
- b<sub>6</sub> Bjälklaget ska vara planterbart med minst 0,6 meters planteringsdjup, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)

#### Park och träd

Det befintliga parkrummet på fastighetens södra sida bevaras och blir fortsatt en stor tillgång och kvalitet, både för den egna fastigheten och för andra som vistas i området.

Infart till garage sker i anslutning till parken vid byggnadens sydvästra gavel.

De befintliga gångvägarna inom den befintliga naturmarken avvattnas mot naturmarken. Ett fördröjningsmagasin föreslås inom parkområdet för att fördröja och rena del av planområdets dagvatten.

Söder om den planerade byggnaden är målet att samtliga träd kan bevaras men troligtvis behöver enstaka träd nära den nya byggnaden tas ner. På fastighetens norra sida där ny bebyggelse och entrétorg planeras kommer samtliga träd att behöva tas ner med undantag för den trädrad som löper längs Kevinge strand vilken står utanför fastigheten. Det nya entrétorget planeras mer grönskande än befintliga entré- och angöringsytor med nya träd och annan växtlighet.



*Visualisering av planerad bebyggelse sett från söder med tallparken som i förgrund.*



Situationsplan som visar de träd som kan sparas (heldragen cirkel) respektive behöver fällas vid planens genomförande (streckad cirkel). Vilka träd som går att bevara är en uppskattning baserad på trädens avstånd till byggnad samt behov av ändrade markhöjder. För bevarande av träd närmast byggnaden krävs det att träden under byggtiden skyddas på ett lämpligt sätt.

**BESTÄMMELSER PÅ PLANKARTAN:**

- Prickad mark                      Marken får inte förses med byggnad, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)
- b<sub>4</sub>                                    Endast 25 % av markytan får hårdgöras, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)

- |                |                                                                                                                                                                    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n <sub>2</sub> | Träd med en omkrets över 60 cm vid 1 m höjd över mark får endast fällas om det hindrar byggnation/anläggning, är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk, (4 kap. 10 §) |
| a <sub>1</sub> | Marklov krävs även vid fällning av träd med en omkrets över 60 cm vid 1 m höjd över mark, (4 kap. 15 § 1 st 3 p.)                                                  |

## Skyfall och översvämningsrisk

Vid större skyfall som ett 100-årsregn går dagvattenledningarna fulla och vatten avrinner ytligt, vilket kan skapa problem med översvämningsrisker, stående vatten i lågpunkter, skador på byggnader eller försvåra framkomligheten eller evakuering.

I framtagna dagvattenutredning<sup>6</sup> beskrivs och föreslås skyfallshantering. Höjdsättning ska generellt utföras så att dagvatten inte riskerar orsaka lokala översvämningsrisker eller instängda områden. Med nuvarande förslag skapas inga instängda områden. Framtagen situationsplan för ny bebyggelse och markanvändning har höjdsatts så att lågpunkter eller instängda områden inte ska skapas. Höjdsättning kring garage och entréer är planerad så att inte översvämning orsakas.

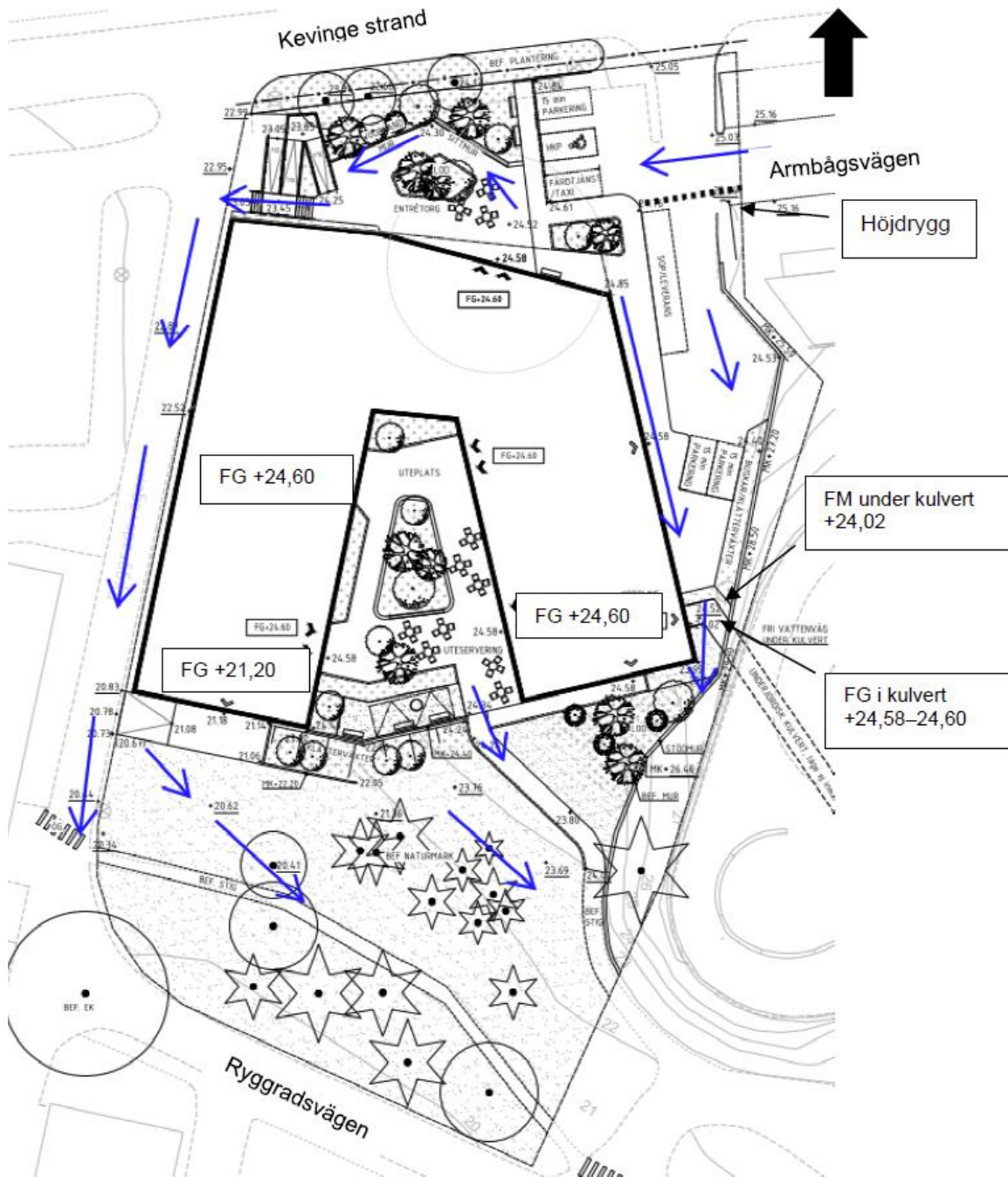
Ytavrinningen sker från öster vidare söderut via den föreslagna byggnadens västra och östra sida. På den östra sidan undviks vattenansamling i lågpunkt vid skyfall då en fri vattenväg under kulverten planeras. Den fria vattenvägen regleras med en fri höjd om minst 20 cm samt en bredd på minst 1,6 m, vilket är uträknat att kunna ta emot ett 100-årsregn utan att riskera olägenheter i form av översvämning, skada på byggnad eller försvårad evakuering/framkomlighet. Detta förutsätter att höjdsättningen efter kulvert i flödesriktningen medför fritt flöde. Efter vattnets passage under kulverten leds det vidare via en grusad kanal och infiltreras sedan i parken.

Höjdsättningen ska även planeras så att vatten leds från Armbågsvägen och västerut i planområdet och sedan söderut längs med Ryggradsvägen.

Den föreslagna hanteringen av ytdagvatten innebär att dagens flödesstråk bibehålls och inte påverkar omkringliggande områden mer än i nuläget.

---

<sup>6</sup> Dagvattenutredning (Tyréns, 2020-11-12, rev. 2021-12-22).



Föreslagna ytliga avrinningsvägar och platser där höjdsättningen ska utformas så att det inte skapas lågpunkter med risk för vattenansamling.

Föreslagen hantering av dagvatten beskrivs under "Teknisk försörjning".

**BESTÄMMELSER PÅ PLANKARTAN:**

- b<sub>5</sub> Grundläggning ska möjliggöra fri passage för dagvatten under byggnad. Passagen ska ha en höjd om minst 0,2 m och en bredd om minst 1,6 m, (4 kap. 16 § 1 st 1 p).



## Tillgänglighet

Då planerad bebyggelse ska inrymma vårdverksamhet och vård- och omsorgsboende är det viktigt att miljön gestaltas tydlig och läsbar och att utformningen sker tillgänglighetsanpassat med stor omsorg kring hantering av tex höjdskillnader.

För besökare till fots från Ryggradsvägen till entrétorget ska höjdskillnaden hanteras med en ramp. Handikapparkeringsplatser ska placeras på erforderligt avstånd, 25 m, till huvudentré. Huvudentrén ska utformas upplyst och tydligt markerad.

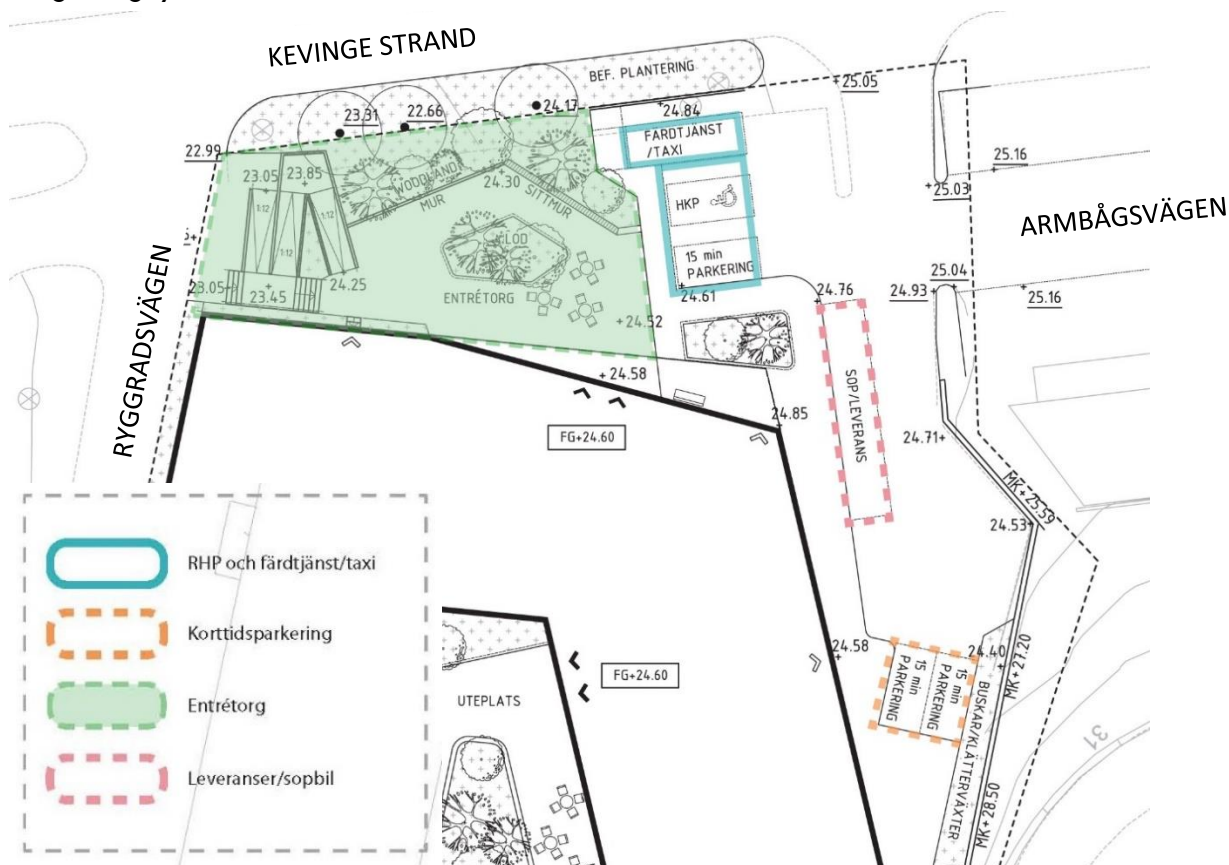
Innergård ansluter till färdigt golv i byggnaden vilket skapar god tillgänglighet för äldre eller personer med rullstol som kan ha svårt med nivåskillnader.

### BESTÄMMELSER PÅ PLANKARTAN:

- f<sub>1</sub> Trappa och ramp ska finnas mellan entrétorg och gata i väst (Ryggradsvägen), (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)
- f<sub>3</sub> Innergård ska ansluta till färdigt golv i bottenvåningen, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)

## Trafik och kommunikationer

### Angöringsyta



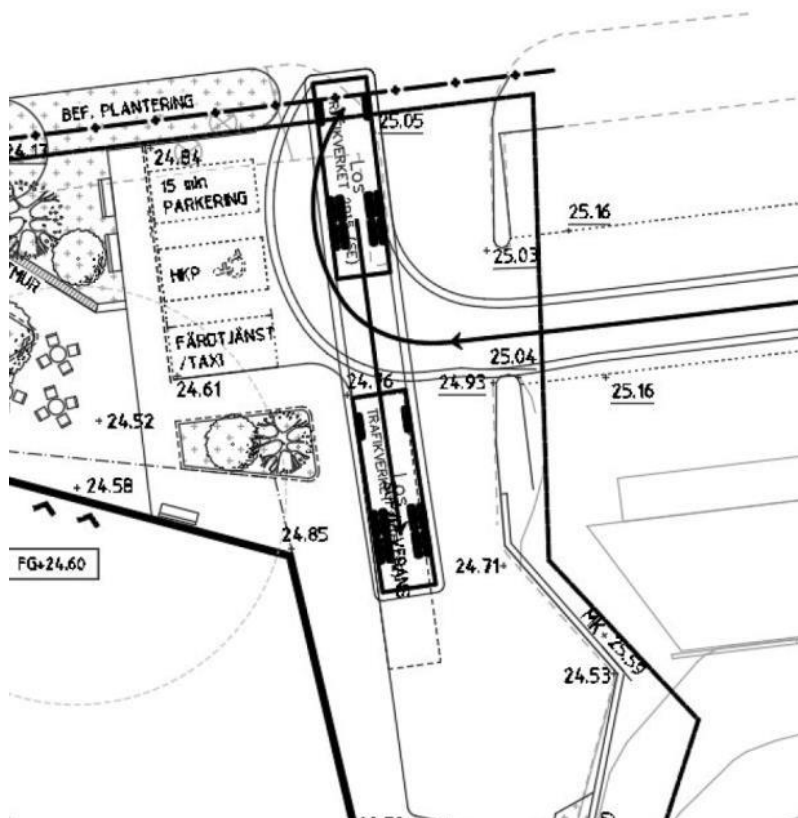
Situationsplan med redovisning av vägnät och angöringsytor.

Öster om entrétorget föreslås angöringsytor för bil- och lastbilstrafik med in- och utfart till Kevinge strand eller Armbågsvägen. Idag nyttjas infarten från Kevinge strand för angöring till bilparkeringsplatser längs Armbågsvägen inom Sjukhuset 7 och 5. Infarten föreslås fortsättningsvis kunna nyttjas för angöring till parkeringsplatser öster om planområdet inom Sjukhuset 5.

Angöringsytan föreslås användas för angöring och parkering för taxi, färdtjänst, rörelsehindrade, specialfordon samt korttidsparkering.

Nedsänkta växtbäddar ska även finnas för att omhänderta dagvatten från de hårdgjorda ytorna.

Infart för leveranser planeras ske österifrån på Armbågsvägen via fastigheten Sjukhuset 5. Angöring kan ske genom en enkel, rak backningsrörelse. Utfart planeras ske via Kevinge Strand.



Angöring vid leveranser.

#### BESTÄMMELSER PÅ PLANKARTAN:

- |                |                                                                                                                                              |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prickad mark   | Marken får inte förses med byggnad, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)                                                                                  |
| b <sub>1</sub> | Dagvatten ska avledas till nedsänkta växtbäddar som ska uppta minst 5% av den hårdgjorda ytan inom egenskapsområdet, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.) |
| g <sub>1</sub> | Markreservat för gemensamhetsanläggning för väg, (4 kap. 18 § 1 st p.)                                                                       |

### Underjordiskt garage

Planförslaget innebär ökat antal parkeringsplatser för bil och cykel. Trafikflödesbedömningen har i uträkningen bland annat tagit hänsyn till att ökat antal bilparkeringsplatser genererar fler besökare till området.

Parkeringsgarage planeras under mark i byggnadens två lägsta våningsplan, det inkluderar även marken under tänkt innergård. Garaget rymmer runt 370 cyklar respektive 70 bilar.

Parkeringsbehovet är beräknat utifrån kännedom om behovet hos nuvarande verksamhet och från referensanläggningar med liknande verksamhetsinnehåll<sup>7</sup>.

In- och utfart till garaget för cyklar och bilar sker från Rygggradsvägen. In- och utfartens placering är lokaliserad där marknivån möter garageplanet, så att schaktning och stödmurar kan undvikas.

Till skydd för Käppalatunnelns gren som löper under planområdet ska inte schaktning ske djupare än +6 m över nollplanet.



*Förenklad visualisering över garagets in- och utfart från Rygggradsvägen.*

---

<sup>7</sup> Trafikutredning (Tyréns, 2020-12-04).



**Kvarteret Sjukhuset 7**

Garageplanets bottenvåning



**Kvarteret Sjukhuset 7**

Garageplanets övre våning.

**BESTÄMMELSER PÅ PLANKARTAN:**

Lägsta schaktningsnivå är 6 meter över nollplanet, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)

f<sub>2</sub> Marken får endast byggas under med garage i två våningar, (4 kap. 16 § 1 st 1p.)

## Trafikflöden

Den nya byggnaden föreslås innehålla fler verksamheter och funktioner samt ett större antal parkeringsplatser än dagens situation. Detta kommer medföra en mindre ökning i trafikflödet längs Kevinge strand som är den gata som huvudsakligen används för angöring till fastigheten. I en trafikflödesbedömning som utförts<sup>8</sup> uppskattas trafikflödet längs Kevinge strand vara 1200 fordon per dygn. Med föreslagen exploatering bedöms trafiken öka med ytterligare 140 fordon per dygn, vilket totalt motsvarar 1340 fordon per dygn. Denna trafikstring och det låga trafikflödet bedöms inte påverka trafiksituationen eller framkomligheten längs Kevinge strand.

Förslaget om att låta viss korttidsangöring/parkering ske via infart från Kevinge strand och Armbågsvägen samt låta besökare som behöver längre parkeringstid angöra via Rygggradsvägen till underjordiskt garage, skapar ett bättre och mer fördelat trafikflöde inom och utanför planområdet. På det sättet behöver inte fastighetens entré huvudsakligen utgöras av bilparkering.

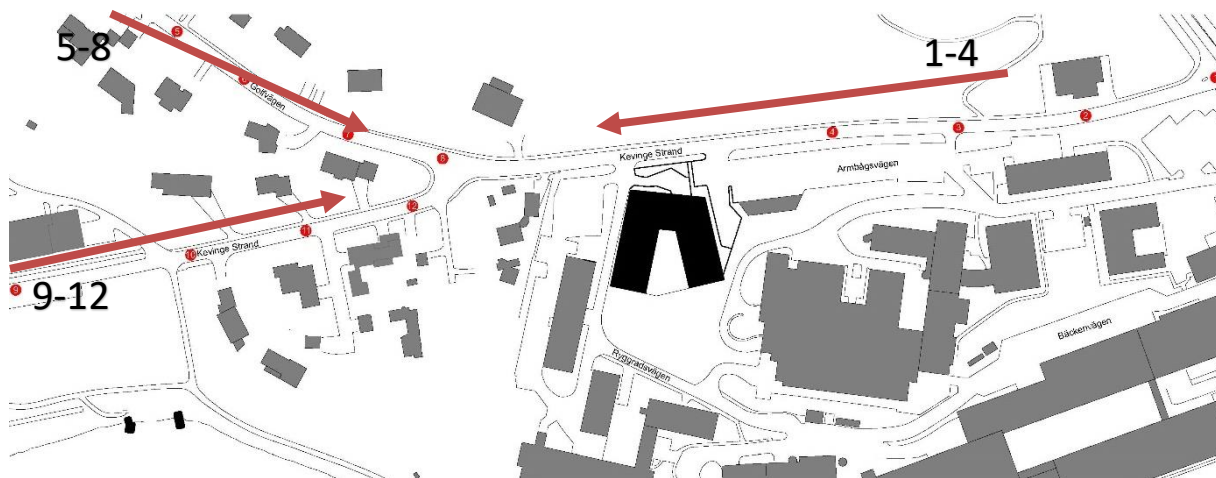
## Tillgänglighet

Planförslaget innebär god tillgänglighet och åtkomlighet till byggnaden från gatorna Kevinge strand och Rygggradsvägen. Planförslaget med dess läge bidrar till god tillgänglighet sett från Danderyds sjukhusområde. Den nya byggnaden kan anslutas till sjukhusets kulvertsystem, vilket också bidrar med ökad tillgänglighet.

## Stadsbild

### Stadsbildsanalys

Planförslaget har studerats avseende påverkan på stads- och landskapsbild. Planområdet ligger i gränslandet mellan den storskaliga sjukhusbebyggelsen och Kevinge strand med sin låga bostadsbebyggelse. Planförslaget måste därför ses i relation till de skilda bebyggelsetypologierna. Bebyggelseförslagets volymer har testats i en stadsbildsanalys (Liljewall, 2020) med serier av vyer från strategiska blickpunkter längs kringliggande vägnät och visar hur planförslaget skulle uppfattas från olika platser i närområdet.



Blickpunkter för stadsbildsanalys med serievyer från kringliggande gatunät.

<sup>8</sup> Trafikflödesbedömning – Sweco (2021-10-21)

*Bildserie 1-4: Vyserie från Mörbygårdsvägen via Kevinge strand västerut*

Planförslagets byggnadsvolym inordnar sig väl i sjukhusbebyggelsens brokiga storskalighet.



1.



2.



3.



4.

*Bildserie 5-8: Vyserie från Golfvägen österut*

På avstånd kan planförslaget skymmas bakom trädens lövverk som dominerar gatubilden. Först på nära håll blir byggnadsvolymerna mer framträdande, men förhåller sig till trädhöjd. Samspelet mellan de uppbrutna volymerna blir tydligt.



5.



6.



7.



8.

*Bildserie 9-12: Vyserie från Kevinge strand österut*

Från Kevinge strand dominerar villabebyggelsen och träden gatubilden. Byggnadsvolymen framträder först på nära håll. Samspelet mellan de tre volymerna blir tydligt. Den lägre volymen närmar sig höjden på intilliggande småhubebyggelse



9.



10.



11.



12.

## Trygghet

Bebyggelseförslaget och markens gestaltning syftar till att omvandla den befintliga parkeringsbetonade förgårdsmarken till ett mer positivt inslag i bebyggelsemiljön för förbipasserande längs Kevinge strand, där sjukhusbebyggelsen och parkeringsytorna idag mer ger intrycket av en baksida. Vårdbyggnaden i planförslaget är föreslaget med ett öppet och ljust entréplan samt ett inbjudande entrétorg mot Kevinge strand som möter gatan med grönska och vistelseytor.

## Sol/skuggförhållanden

Planförslaget medför liten skuggpåverkan på närmsta bostadsfastighet. Endast morgontid vår och höst når skuggan bostadsfastigheten. I december är situationen oförändrad jämfört med nuläget. Det är främst gatuområdet och grönområdet norr om fastigheten som påverkas av förändrade solförhållanden efter exploatering.

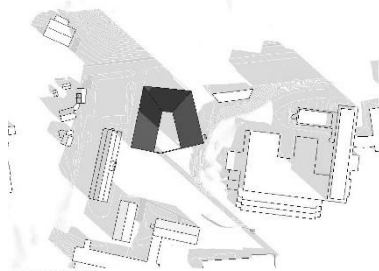
I solstuen har träd och annan vegetation tagits bort vilket innebär att skugga når bostadsfastigheten

Övre raden: Klockan 9 (kl 10 i december)

Mellanraden: Klockan 12

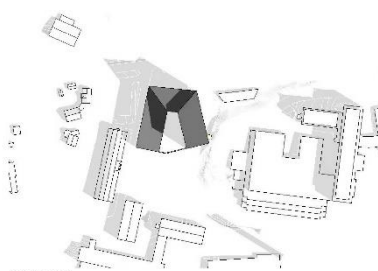
Nedre raden: Klockan 15 (kl 14 i december)

*MARS/SEPTEMBER*



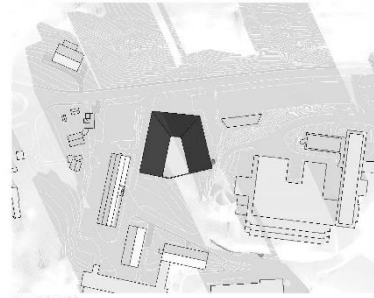
Mars/Sep 21 kl 9

*JUNI*

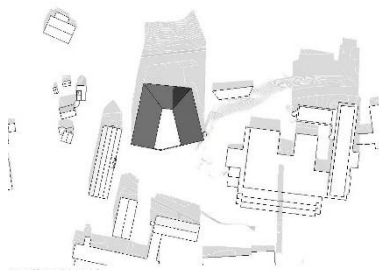


Juni 21 kl 9

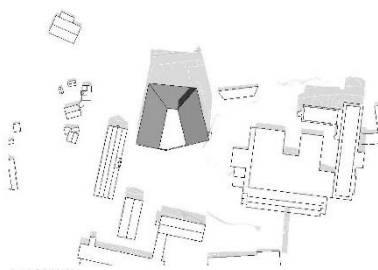
*DECEMBER*



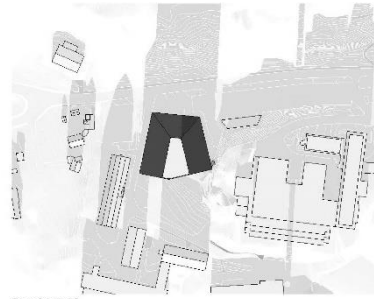
Dec 21 kl 10



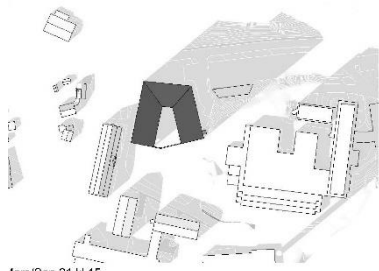
Mars/Sep 21 kl 12



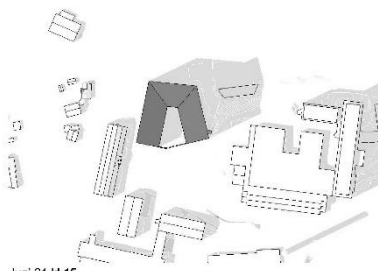
Juni 21 kl 12



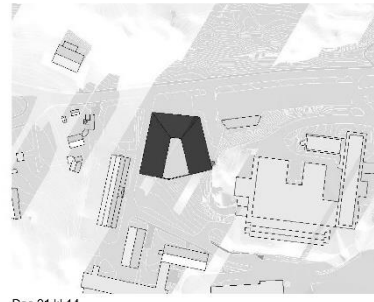
Dec 21 kl 12



Mars/Sep 21 kl 15



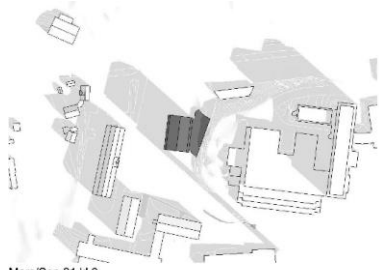
Juni 21 kl 15



Dec 21 kl 14

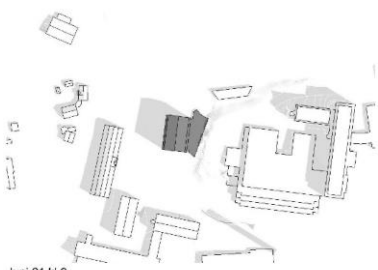
*Solstudie med befintlig byggnad klockan 9 (kl 10 i december)*

*MARS/SEPTEMBER*



Mars/Sep 21 kl 9

*JUNI*



Juni 21 kl 9

*DECEMBER*



Dec 21 kl 10

## **Teknisk försörjning**

### **Avfallshantering**

Avfall är planerat att samlas i kärl i avfallsrum på garageplanet. Hämtning av avfall sker vid angränsyta vid den östra fasaden som nås via Armbågsvägen och med utfart på Kevinge strand.



## Dagvatten

En dagvattenutredning har tagits fram för planförslaget<sup>9</sup>. Utredningen visar att planförslaget innebär att dagvattenflöden/avrinningen från utredningsområdet ökar med 1 % utan klimatfaktor och 30 % med klimatfaktor. Ökningen beror delvis på en viss ökning av andelen hårdgjorda ytor men också att beräkningen av flöden efter exploatering gjorts med klimatfaktor. Det leder till att flödet från planområdet behöver flödesutjämnas innan det når ledningsnätet. Med föreslagna LOD-åtgärder säkerställs den flödesutjämning som krävs.

Föroreningsbelastningen i dagvatten från utredningsområdet beräknas öka efter exploatering om inga reningsåtgärder vidtas. Med föreslagna LOD-åtgärder minskar till största delen föroreningsbelastningarna och därmed förbättrar dagens situation. Den modellerade ökningen som sker av PAH16 kan anses försumbar.

Förhöjda föroreningshalter som hittats i samband med den miljötekniska markundersökningen inom fastigheten påverkar inte föreslagna dagvattenhantering eller utgående föroreningsbelastning efter omdaning då de platserna ska bebyggas och ingen infiltration är planerad i dessa delar. I den södra delen av planområdet planeras stor del av dagvattnet infiltreras och renas. I den miljötekniska undersökningen har inga föroreningar överstigande KM påträffats inom den södra delen, dagvattenhanteringen bedöms inte behöva anpassas på särskilt sätt.

### *Föreslagna dagvattenhantering*

Huvudprincipen för dagvattenhanteringen i planförslaget är utformat enligt principerna för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) samt att dagvattnet ska tas om hand så nära källan som möjligt för att infiltreras, fördröjas och renas, enligt Danderyds kommuns styrdokument för dagvatten.

Vid entréorget anläggs nedsänkta växtbäddar för att ta fördröja och rena dagvatten. Växtbäddarna behöver uppta 5 % av de hårdgjorda ytorna.

Angöringsytan ska utformas med nedsänkta växtbäddar vid angöringsytans sydvästra del. Även dessa behöver uppta 5 % av den hårdgjorda ytan för att kunna fördröja och rena tillräcklig mängd dagvatten.

På innergården planeras grönytor om 25 % av den hårdgjorda ytan, för omhändertagande av dagvatten. Innergården underbyggs med garage och vattnet leds bort med hjälp av dräneringsledningar.

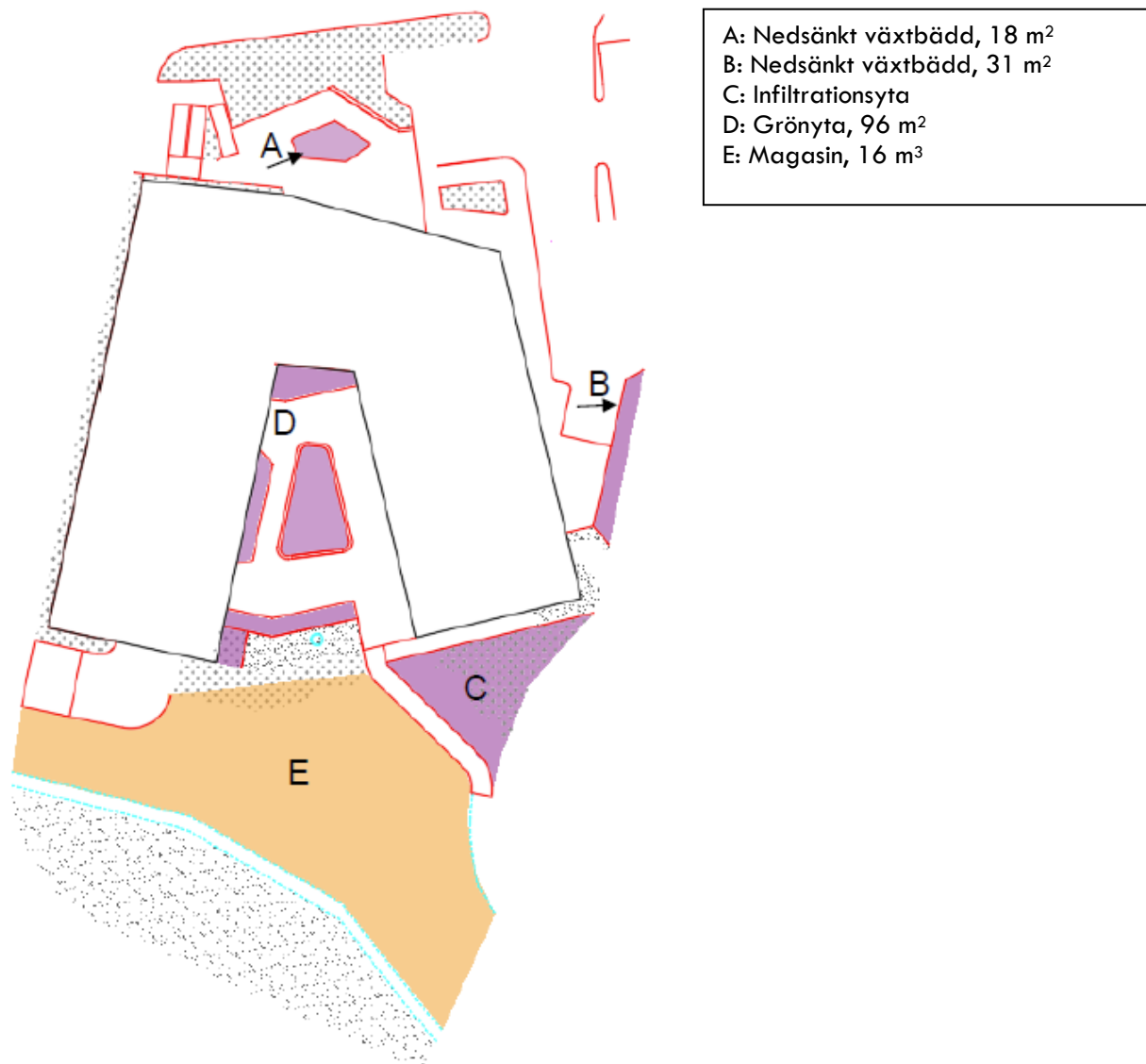
De befintliga gångvägarna inom den befintliga naturmarken avvattnas mot naturmarken.

Takavrinningen leds med hjälp av flera stuprör och via ledning till ett magasin med öppen botten för infiltration i parken söder om byggnaden.

Magasinet föreslås bli anslutet med strypt utlopp till befintligt ledningsnät, vilket i beräkningarna antas vara dimensionerat för 10-årsregn utan klimatfaktor. Magasinet ska flödesutjämna hela planområdet.

---

<sup>9</sup> Dagvattenutredning (Tyréns, 2020-11-12, rev. 2021-12-22).



Placering av planerade och föreslagna LOD-åtgärder.

Dagvattenanläggningarna dimensioneras för att rena 90 % av årsnederbörden i ett framtida blötare klimat. Nedsänkta växtbäddar har ett vattendjup på 150 mm och en dräneringshastighet på 100 mm/h och gröna markytor som anläggs har ett djup på 60 mm och ett djup på jordlager på 200 mm enligt Stockholm Vatten och Avfalls dimensioneringstabell.

Föreslagen hantering av dagvatten visar på flödesutjämning och rening av dagvatten inom planområdet. Då reningen innebär en förbättrad situation än nuläget bedöms inte planförslaget äventyra recipientens (Edsviken) möjlighet att uppnå MKN. Nödvändig dagvattenhantering samt grönytor/hårdgörandegrad regleras genom planbestämmelser.

**BESTÄMMELSER PÅ PLANKARTAN:**

- b<sub>1</sub> Dagvatten ska avledas till nedsänkta växtbäddar som ska uppta minst 5% av den hårdgjorda ytan inom egenskapsområdet, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)
- b<sub>2</sub> Dagvatten ska avledas till nedsänkta växtbäddar som ska uppta minst 5% av den hårdgjorda ytan som maximalt får uppgå till 75% inom egenskapsområdet, (4 kap. 16 §

1 st 1 p.)

- b<sub>3</sub> Dagvatten ska avledas till grönytor som ska utgöra minst 25% av innergårdens totala yta, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)
- b<sub>4</sub> Endast 25 % av markytan får hårdgöras, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)
- b<sub>6</sub> Bjälklaget ska vara planterbart med minst 0,6 meters planteringsdjup, (4 kap. 16 § 1 st 1 p.)

## Vatten och avlopp

Det kommunala vatten- och avloppssystemet bedöms vara tillräckligt dimensionerat för att kunna försörja ny bebyggelse med dricksvatten. Ny bebyggelse kan anslutas. En översiktlig beräkning av dimensionerande dricksvattenflöden finns framtaget för planförslaget<sup>10</sup>.

## Värme

Ny bebyggelse bedöms kunna anslutas till fjärrvärmenätet.

## El och tele

Ny bebyggelse bedöms kunna anslutas till befintligt nät för el och tele.

## Hälsa och säkerhet

### Geoteknik och hydrologi

Den framtagna geotekniska undersökningen visar att det inte föreligger någon generell stabilitetsrisk eller risk för långtidssättningar inom området. Det finns inte heller några restriktioner för fyllnadsmängder i området med hänsyn till sättningar.

I projekteringskedet ska ytterligare detaljerade geotekniska undersökningar samt grundvattenmätningar utföras. Läs mer under "Genomförandefrågor".

### Flygsäkerhet

Planområdet ligger inom ett nordvästligt in- och utflygningsområde för en planerad helikopterflygplats inom Danderyds sjukhusområde. Den planerade flygsektorn behöver ett fritt utrymme för att flygsäkerheten inte ska riskeras. En flyghindersanalys<sup>11</sup> har tagits fram i samband med planeringen av den nya helikopterplattan. Kommunen har tillsammans med Locum/Regionen och WSP (som tagit fram analysen) gjort bedömningen att planerad byggnad inom Sjukhuset 7 inte påverkar flygsektorn.

### Buller

Del av planförslaget innefattar vård- och omsorgsboende, därav föreslås ny byggnad följa riktlinjerna i förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader (2015).

#### Vägtrafikbuller

Enligt förordningen ska buller från spårtrafik och vägar inte överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden. Samma värden gäller för bostadsbyggnader om högst 35 kvadratmeter men ekvivalentnivån vid fasad är istället 65 dBA.

Planförslaget bedöms inte alstra högre trafikbuller från vägar än befintlig situation då trafikmängden längs gatan endast innebär en mindre ökning i samband med exploateringen.

<sup>10</sup> Dimensionerande flöde, kv. Sjukhuset 7 (Tyréns, 2020-11-05).

<sup>11</sup> Hinderanalys (WSP, 2020-04-16).

### *Flygtrafikbuller*

Förordningen anger att buller från flygplatser inte bör överskrida 55 dBA flygbullernivå (FBN) och 70 dBA maximal ljudnivå för flygtrafik vid en bostadsbyggnads fasad. Om bullernivån om 70 dBA maximal ljudnivå för flygtrafik ändå överskrids bör nivån inte överskridas mer än sexton gånger mellan kl. 06.00 och 22.00 och tre gånger mellan kl. 22.00 och 06.00.

De tillfälligtvis höga bullernivåerna (85-90 dBA maximal ljudnivå) överskrider förordningens rekommendation. Men antalet flygrörelser per dygn är så få (och ännu färre in- och utflygningar ovanför planområdet samt maximal ljudnivå), att de inte bedöms äventyra människors hälsa.

Då en normal fasad dämpar ljudnivån från flyg med ca 25 dBA finns risk att ljudnivån inomhus stundtals kommer att bli hög inom föreslagen bebyggelse. Vid genomförande av detaljplanen är det därför av stor vikt att bullerpåverkan från helikopterverksamheten beaktas och att bästa möjliga teknik och fasadmateriäl väljas så att god ljudmiljö inomhus kan uppnås.

Ambulansflyg har en viktig samhällsfunktion vars buller det finns begränsade möjligheter att reducera eller begränsa. Den utövande flygverksamheten upprätthåller i enlighet med Miljöbalken ett egenkontrollprogram för att minimera risken för störningar såväl utom- som inomhus, till exempel genom att undvika flygningar nattetid.

De tillfälliga och kortvariga höga ljudnivåer som kommer alstras från helikopterbullret bedöms acceptabla inom- och utomhus för alla typer av föreslagna användningar i planförslaget.

### **Markföroreningar**

I den miljötekniska markundersökningen<sup>12</sup> beskrivs tillvägagångssätt för att hantera förorenade massor inför byggnation samt bedömning om risk för människors hälsa och miljö sett till förekommande markföroreningar.

Där markföroreningarna har påvisats är den nya byggnadskroppen planerad och föreslagen dagvattenhantering eller utgående föroreningsbelastning efter omdaning påverkas därför inte. Den framtida markanvändningen och utformningen av byggnaderna kommer inte innebära några odlingsmöjligheter och befintliga grönområden kommer inte heller att förekomma inom området där föroreningen påträffats. Risk för att människor som vistas på området exponeras för förorening bedöms därmed som låg.

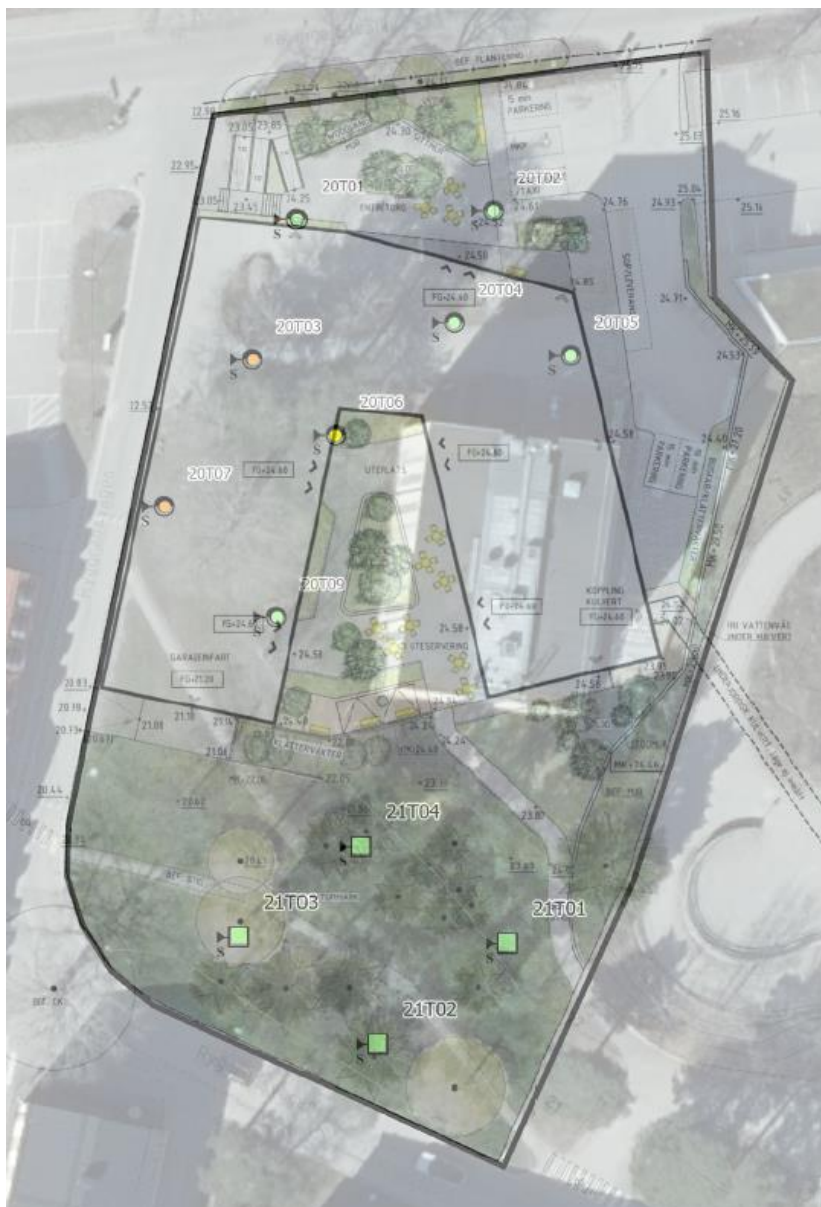
I området där halter över KM och MKM påträffats bör dock föroreningen avgränsas och omhändertas i samband med byggnation.

Vid byggnation ska förorenade massor hanteras och avlägsnas enligt lagkrav. Bedömningen är att planförslaget inte medför risk för människors hälsa eller miljö.

Läs mer om hantering av markföroreningar under "Genomförandefrågor".

---

<sup>12</sup> Miljöteknisk markundersökning (Tyréns, 2020-11-06 rev. 2021-11-22).



Föreslagen byggnation och läge för provpunkter och provgropar med förtydligande om vilka provpunkter som visat föroreningshalter överstigande MKM och KM.

## Radon

Då jordarna inom området till stor del är genomsläppliga sand- och siltjordar finns en risk för att radonhalten i jordluften är hög. Ny bebyggelse ska därför utföras radonsäkert.

## Räddningsinsatser

I samband med släckinsats behöver framkomlighet och tillgänglighet till byggnaden beaktas. Avståndet mellan körbar väg och byggnadens angreppspunkt (entréer/tillträdesvägar) för räddningsinsats bör inte överstiga 50 m. En god åtkomlighet till byggnadens fasad är en stor fördel för räddningstjänsten vid en eventuell räddningsinsats.

God tillgänglighet, framkomlighet och åtkomlighet förväntas kunna uppfyllas utifrån planförslaget. Föreslagen byggnad ligger i direkt anslutning till gatan Kevinge strand och Ryggradsvägen, vilket underlättar vid en eventuell räddningsinsats. Angöring möjliggörs även långt in på fastigheten, där bland annat sopbil förväntas köra in. Byggnad och entréer blir direkt åtkomliga från dessa sidor.

# Genomförandefrågor

## Organisatoriska frågor

### Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Fastighetsägaren ansvarar för utbyggnad på kvartersmark. Det finns inga allmänna anläggningar inom planområdet. Området ligger inom kommunalt verksamhetsområde för VA och anslutningspunkt finns vid fastighetsgräns. Fastighetsägaren ansvarar för anläggande och framtida drift av s k servisledningar (enskild ledning in till det egna huset), grönytor m.m. Anläggningar på kvartersmark, som är till nytta för flera fastigheter, kan inrättas som gemensamhetsanläggningar.

Byggnadsnämnden ansvarar för den formella hanteringen av detaljplanen. Fastighetsägaren svarar för planens genomförande.

### Avtal

Ett avtal har upprättats mellan Danderyds kommun och ägaren till Sjukhuset 7 för att reglera kostnaden för upprättandet av detaljplanen.

Sjukhuset 7 och 5 ska teckna en överenskommelse om fastighetsreglering för att ändra/upphäva befintligt officialservitut för parkering och utfart inom Sjukhuset 7.

## Fastighetsrättsliga frågor

### Servitut och ledningsrätter

Fastigheten Sjukhuset 7 belastas av:

- Avtalsservitut för ändamålet kraftledning till förmån för Untraverket 26:1 i Tierp.
- Officialservitut med ändamålet *parkering och utfart* till förmån för Sjukhuset 5.
- Ledningsrätt för ändamålet *tele* till förmån för Ab Stokab.

Fastigheten Sjukhuset 7 har också ett officialservitut med ändamålet väg som belastar Sjukhuset 5.

Den nya detaljplanen innebär försvårande användning av officialservitutet med ändamålet parkering och utfart som är till förmån för Sjukhuset 5. Servitutet nyttjas inte idag på det sätt som var tänkt vid upprättandet av servitutet. In- och utfart möjliggörs fortsättningsvis och i detaljplanen reserveras yta för en eventuell gemensamhetsanläggning för väg (in- och utfart till parkeringsplatserna på Armbågsvägen). Sjukhuset 7 och 5 samordnar sig i frågan om servitutet, om det ska upphävas eller ändras och om en gemensamhetsanläggning ska bildas. Servitutet behöver ändras/upphävas innan det är möjligt att genomföra detaljplanen fullt ut. Servitutet ska hanteras enligt fastighetsbildningslagen.

## Tekniska frågor

### Tekniska undersökningar

#### *Geoteknik och hydrologi*

Inför de utbyggnader som planeras inom planområdet kommer kompletterande geotekniska fältundersökningar att behövas. Geotekniska uppgifter och rekommendationer för planerat grundläggningsarbete ska inarbetas i den byggnadstekniska beskrivningen. Den ska också innehålla förslag på hur dagvattnet ska renas och fördröjas på fastigheterna eller intilliggande naturmark. Grundläggning ska utföras frostskyddat och schaktbotten ska hållas is- och tjälfri och tillses vara fri från organiskt material. Schaktbottenbesiktning ska utföras av geoteknisk sakkunnig innan grundläggning.

Vid detaljplanens genomförande ska grundvattenmätningar utföras en gång per månad under projekterings gång för att få en så god bild av grundvattennivåns säsongsvariationer som möjligt. Tre grundvattenrör bör installeras på tre skilda platser inom detaljplaneområdet för att utreda

strömningsriktning och nivåer över fastigheten. Detta är särskilt viktigt då byggnaden planeras med källare.

En ökad mängd nederbörd som följd av klimatförändringar kan leda till förhöjda grundvattennivåer, något som ska tas hänsyn till vid projektering av källare och dränering.

#### *Markföroreningar*

Kompletterande provtagningar vid genomförandet av detaljplanen kan göras för avgränsning och klassning av jord. I samband med kommande arbeten för grundläggning kommer den överskottsjord där förorening förekommer behöva omhändertas som förorenade massor och transporteras med tillstånd för transport av förorenade massor till deponi för Icke-Farligt Avfall (IFA). Ytterligare provtagning och analys, exempelvis laktest kan behöva genomföras under byggnationsarbetets genomförandeskede.

Om det under pågående schaktarbeten påträffas misstänkt förorenade massor ska dessa hanteras separat och provtas för att säkerhetsställa korrekt hantering.

Enligt Miljöbalkens 10 kap 11 § framgår att den som äger eller brukar en fastighet skall underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Vid schaktarbeten och hantering av jord inom områden där förhöjda halter påvisats rekommenderas att en anmälan enligt 28 § förordningen (SFS 1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd lämnas in till tillsynsmyndigheten. Detta ska göras senast sex veckor före markarbeten påbörjas.

#### *Störningsanalys*

Störningsanalyser bör göras inför byggnation för att avgöra påverkan på störning för omkringliggande byggnader under byggtiden.

## **Tekniska anläggningar**

#### *Vägar*

Tillfart till det nya området kommer att läggas vid befintlig infart till Armbågsvägen vid planområdet från Kevinge strand.

Trafikföring längs Ryggradsvägen under byggtiden behöver utredas då all personaltrafik leds via Ryggradsvägen under byggnationen av hus 61 inom sjukhusområdet.

#### *Vatten och avlopp*

Dricksvatten- och spillvattenanslutning kan ske till allmänt ledningsnät. Avloppsnätet inom kvartersmark ska utformas som duplikatsystem med skilda ledningar för dag- och dräneringsvatten respektive spillvatten. Anslutning till befintlig dagvattenledning och eventuell omläggning av dagvattenledningar på kvartersmark, som krävs på grund av utbyggnaderna, ska ske på fastighetsägarens bekostnad. Dag- och dräneringsvattnet ska i första hand tas om hand lokalt genom fördröjning och avledas till allmän dagvattenledning eller diken.

#### *Uppvärmning*

Planområdet förbereds för anslutning till fjärrvärmenätet.

#### *El och tele*

Planområdet ansluts till redan befintligt nät för el och tele.

#### *Skydd mot olyckor*

I planbestämmelserna angivna åtgärder ska efterföljas för att skapa en trygg och riskfri miljö. Detta ombesörjes av den blivande fastighetsägaren.

En gren av Käppala avloppstunnel löper under planområdet. Lägsta möjliga schaktdjup är därför +6 m över nollplanet. Vid genomförande av detaljplanen måste Käppalaförbundets Anvisningar för markarbeten inom eller intill bergtunneln följas.

## Dokumentation och kontroll

Respektive fastighetsägare upprättar kontrollprogram för exploaterings kvalitetsssäkring. Väg- och VA-anslutningar till allmänna anläggningar ska dokumenteras i enlighet med tekniska kontorets föreskrifter. En markplaneringsritning ska lämnas in i samband med bygglovsansökan. En etableringsplan som redovisar hur den befintliga vegetationen ska skyddas under byggtiden inlämnas i samband med byggnationen. Skyltprogram för fastigheten ska redovisas vid bygglovsprövning.

## Ekonomiska frågor

### Ekonomiska konsekvenser för kommunen

Fastighetsägaren ska stå för samtliga kostnader hänförliga till den egna fastigheten.

#### *Detaljplanekostnader*

Plankostnadsavtal har upprättats varför planavgift enligt taxa inte tas ut.

#### *Avgifter och taxor*

Avgifter för vatten och avlopp tas ut enligt kommunens taxa.

#### *Bygglov, byggnmälan*

För bygglov och byggnmälan erläggs avgifter enligt taxa för byggnadsnämndens verksamhet.

#### *Lantmäteriförrättning*

För åtgärder som utförs av fastighetsbildningsmyndighet såsom avstyckning och fastighetsreglering erläggs avgift enligt lantmäteritaxan.

## Administrativa frågor

### Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år räknat från det datum då planen vunnit laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägaren garanterad rätt att bygga i enlighet med planen.

Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men den kan ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning.

## Konsekvenser för berörda fastigheter

Detaljplanens genomförande innebär att officialservitut (akt 0162-94/8.1) med ändamålet parkering och utfart till förmån för Sjukhuset 5 påverkas. Parkeringsytan ianspråkats för entrétorget. Utfarten för Sjukhuset 5 till det allmänna vägnätet är fortsatt möjlig genom att området reserverar yta för gemensamhetsanläggning. Fastighetsägarna för Sjukhuset 7 och 5 får samordna sig i frågan om utgången för servitutet. Den servisledning som finns inom Sjukhuset 7 som ägs av Sjukhuset 5 ska få en ny placering innan byggnation inom Sjukhuset 7 påbörjas.

Det planerade parkeringsgaraget är tänkt att kunna nyttjas av besökande till Sjukhuset 7.

Dag Björklund

T.f. Plan- och exploateringschef

Katarina Löfberg

Planarkitekt

