

Planeringsbeslut med förberedande arbeten etapp 1 i Norra Hagastaden

Ärendet

Ärendet avser planeringsbeslut med utredning och projektering inom detaljplan 1 i Norra Hagastaden samt beslut om del av genomförande av förberedande arbeten.

Detta beslut uppgår till femhundratjugo miljoner kronor och omfattar planering och projektering av förberedande arbeten till detaljplan 1 med rivningar samt systemhandling för frikoppling av befintliga försörjningssystem. Det ingår även planering och projektering av allmänna anläggningar med framtagande av förfrågningsunderlag för arbetsgator och ledningar inom planen.

Beslutet omfattar även genomförande av vissa förberedande arbeten med rivning av byggnader R2-R4, rivning av byggnad F2, del av F1 och förbindelsegångar samt uppförande av provisorier för bygglogistik.

Exploateringskostnader kommer att uppstå under åren 2025-2028 och balanseras mot kommande försäljningsintäkter.

Beslutsunderlag

1. Godkännande av "Principöverenskommelse avseende detaljplan 1, utveckling av delar av fastigheterna Haga 4:17 och Haga 4:18 i Norra Hagastaden i Solna", (LOC 2019-1612, RS 2021-0215)
2. PM Programhandling Detaljplan 1
3. Kalkylsammanställning (ingår i programhandlingen)
4. Situationsplan (ingår i programhandlingen)
5. Hållbarhetsplan (bilaga till programhandlingen)
6. Riskanalys och riskbedömning (bilaga till programhandlingen)
7. Tidplan (ingår i programhandlingen)
8. Organisationsplan (bilaga till programhandlingen)

Förslag till beslut

Styrelsen för Locum AB föreslås föreslå fastighets- och servicenämnden föreslå regionstyrelsen besluta

BESLUT

- att fastighets- och servicenämnden medges rätt, under förutsättning av regionfullmäktiges beslut om 2026 års budget, att inleda planeringsfasen avseende förberedande arbeten och projektering av rivningsentreprenader samt systemhandling för frikopplingsåtgärder inom detaljplan 1 i Norra Hagastaden till en exploateringskostnad om högst etthundrasextioåtta miljoner kronor.
- att fastighets- och servicenämnden medges rätt, under förutsättning av regionfullmäktiges beslut om 2026 års budget, att inleda planeringsfasen avseende projektering av systemhandling för allmänna anläggningar och ta fram förfrågningsunderlag för arbetsgator och ledningar inom detaljplan 1 i Norra Hagastaden till en exploateringskostnad om högst sextio miljoner kronor.
- att fastighets- och servicenämnden medges rätt att inom ramen för planeringsfasen påbörja arbetet med vissa förberedande arbeten såsom rivning av byggnader R2-R4, rivning av byggnad F2, del av F1 och förbindelsegångar samt uppförande av vissa provisorier för etapp 1, detaljplan 1 till Norra Hagastaden till en exploateringskostnad om högst tvåhundranittiotvå miljoner kronor.
- att genomföra erforderliga upphandlingar för planering och genomförande av förberedande arbeten etapp 1 i Norra Hagastaden i Solna sjukhusområde.

Victoria Hörnedal

Verkställande direktör

BESLUT

Sammanfattning

Norra Hagastadsprojektet omfattar den fastighetsutveckling som följer av åtagandet att tillskapa 3000 bostäder och 150 000 kvm lokaler till år 2040 inom Solna sjukhusområde enligt Stockholmsförhandlingen och avtal med Solna stad. I enlighet med "Principöverenskommelse avseende detaljplan 1, utveckling av delar av fastigheterna Haga 4:17 och Haga 4:18 i Norra Hagastaden i Solna" (RS 2021-0215), har planering och tidig projektering utförts i södra delen av området där detaljplan 1 med 1200 bostäder var på samråd år 2024. Aktuellt planeringsbeslut innebär att projektet får tillåtelse och medel att gå vidare med planering och projektering för detaljplan 1 samt genomförande av förberedande arbeten för en första etapp.

Planeringsbeslutet omfattar planering och projektering av förberedande arbeten samt projektering av ny infrastruktur inom detaljplan 1. Projekteringen är viktig för att säkerställa genomförbarhet och kostnader inför fastställande av detaljplanen.

Planeringsbeslutet omfattar även genomförande av delar av de förberedande arbetena med rivning av byggnader R2-R4 och F2 samt del av F1. Dessa förberedande arbeten behövs för att möjliggöra utvecklingen enligt mål om tider kopplat till efterföljande entreprenader och försäljning.

Exploateringskostnader kommer att uppstå under åren 2025-2028 och balanseras mot kommande försäljningsintäkter. Nedskrivning av bokförda värden belastar Landstingsfastigheter Stockholms resultat.

BESLUT

Bakgrund

Norra Hagastaden utgör en del av den nya stadsdelen Hagastaden som är under utbyggnad på gränsen mellan Stockholm och Solna. Utbyggnaden innebär bland annat att Stockholm och Solna växer ihop genom att Norra Stationsområdet har överdäckats och Vasastaden kopplas ihop med Norra Hagastaden.

Arbetet med utvecklingen av Norra Hagastaden är en del av de nationella överenskommelser om Stockholms utveckling som har fastslagits i Sverigeförhandlingen och Stockholmsförhandlingen. De parter som står bakom överenskommelserna är staten, Region Stockholm och berörda kommuner. I överenskommelsen från 2015 mellan Solna stad och Region Stockholm (dåvarande Stockholms Läns Landsting) specificeras att cirka 380 000 kvm BTA (bruttototalarea), inkluderande 3 000 bostäder, ska tillskapas inom det gamla sjukhusområdet i Norra Hagastaden (Sjukhusområdet). Det ska ske dels genom konvertering av befintliga byggnader, dels genom att uppföra nya byggnader. Gamla byggnader kommer att få andra användningsområden, nya ska byggas och en socialt levande stadsmiljö med gröna ytor och kreativa mötesplatser skapas. Sjukhusområdet omfattar mark som ägs av Region Stockholm, Solna stad och Stockholms stad. Överenskommelsen är knuten till utbyggnaden av tunnelbanan.

Den mark som Region Stockholm äger och som detaljplanläggs som kvartersmark inom Norra Hagastaden ska säljas, förutsatt att den inte ska användas för eget bruk. Region Stockholm ansvarar för utbyggnad av allmän platsmark, ny teknisk infrastruktur samt avveckling av befintlig teknisk försörjning inom detaljplaneområdet enligt tidigare avtal och överenskommelser. Den mark som planläggs som allmän platsmark, i huvudsak gator och parker, ska lämnas över till Solna stad.

Kostnaderna för planering och förberedande arbeten har inarbetats i förslag till budget 2026 för Landstingsfastigheter Stockholm, inom ramen för budget för exploateringskostnader. Kostnaderna kommer att balanseras mot kommande försäljningsintäkter då de anses vara en förutsättning för realiseringen av utvecklingen av Norra Hagastaden.

Aktuellt planeringsbeslut möjliggör fortsatt planering och start av förberedande arbeten inom detaljplan 1 enligt tidigare ingångna avtal och överenskommelser med såväl berörda kommuner som staten.

Programdirektiv för Norra Hagastaden planeras lyftas i Regionfullmäktige (RS 2025-0162) under 2025 för beslut, vilket konkretiserar mål och arbetssätt vidare för att uppfylla Regionens åtaganden kopplat till Norra Hagastaden.

Planeringsbeslutet omfattar vidare utredningar och projektering i syfte att säkerställa genomförbarhet och framdrift av detaljplan 1 och program Norra Hagastaden. Vidare föreslås att påbörja förberedande arbeten innan detaljplanen har vunnit laga kraft vilket ger större rationalitet, ett väl samordnat genomförande och att förberedande arbeten skapar förutsättningar för måluppfyllnad gällande bostadsbyggnation, tid, ekonomi och övriga avtalsvillkor.

BESLUT

Planeringsbeslutet avser medel för projektering av ny infrastruktur, systemhandling för frikoppling av befintliga försörjningsnät samt förfrågningsunderlag för ingående rivningsentreprenader (byggnader R2-R4 och F2/F1 samt förbindelsegångar) och förfrågningsunderlag för kommande rivningsentreprenader (byggnader P8, P9, S3, S6-S8 och Z) inom detaljplan 1. Beslutet omfattar även genomförande av etapp 1 av de förberedande arbetena i Norra Hagastaden med rivning av byggnader R2-R4 och del av byggnad F2 och F1 samt vissa förbindelsegångar och provisorier, se bild nedan. För detaljerad omfattning se bilaga Programhandling.

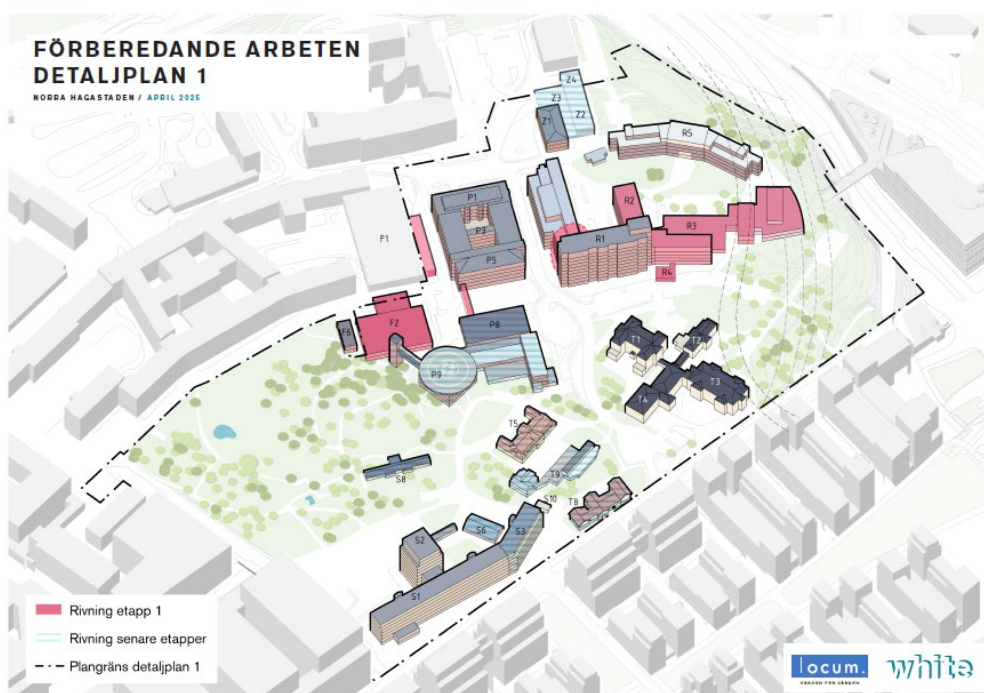


Fig 1. Rödmarkerad byggnader som rivs i etapp 1. Skrafferade byggnader rivs i senare etapper, men utredning och projektering av dessa ingår i aktuellt beslut.

Ytterligare beslut om förberedande arbeten kommer att krävas avseende detaljprojektering och genomförande av frikoppling, genomförande av rivning kommande etapper samt genomförande av allmänna anläggningar till planen (gator, ledningar, torg och parker). Kommande beslut om förberedande arbeten lyfts tidigast år 2026 och beslut om genomförande av allmänna anläggningar lyfts parallellt med antagande av detaljplanen, preliminärt år 2027.

Gatorna inom detaljplan 1 kommer att ansluta mot Eugeniavägen i söder. Stockholms stad är ansvarig för utbyggnaden av Eugeniavägen enligt avtal om kommungränsjustering samt genomförandeavtal för östra delen av Eugeniavägen. Medel för Regionens medfinansiering av anslutande gata enligt avtalen lyfts i separat beslut.

BESLUT

Arbetet med detaljplan 1 har pågått sedan år 2021. Till grund för aktuellt beslut finns programhandlingar för ny infrastruktur, samrådshandlingar, programbeskrivning frikoppling, miljöinventering berörda byggnader och kalkyler tidigt skede avseende rivningar. Stora delar av de tekniska underlagen omfattas av sekretess och biläggs därför inte.

Överväganden

De förberedande arbetena som omfattas av beslutet föreslås utföras innan lagakraftvunnen detaljplan. Det är motiverat av behovet att säkerställa genomförbarhet innan fastställande av detaljplan och fastighetsförsäljning. De fysiska arbeten som föreslås innan lagakraftvunnen detaljplan är rivning av tomställda byggnader som behöver utföras tidigt för att skapa förutsättningar för att nå målet om 3 000 bostäder och 150 000 kvm lokaler till år 2040.

Fortsatt projektering är avgörande för att säkerställa lämplig utformning och genomförbarhet och därmed ge goda förutsättningar för en kostnadseffektiv utveckling. Aktuellt beslut möjliggör fortsatt arbete enligt tidigare ingångna avtal och överenskommelser och programdirektiv för Norra Hagastaden. De projekteringar som exkluderats ur beslutet ligger antingen långt fram i tiden eller så är de beroende av fortsatt utredning för att omfattningen ska kunna definieras.

Avvägningar har gjorts så att rivningsarbete sker i etapper. Rivning av byggnad F2 och del av F1 samt förbindelsegång mellan P8/P5 har bedömts angeläget för att kunna upprätthålla framkomlighet inom området under genomförandet av övriga entreprenader. Byggnader R2-R4 föreslås rivas tidigt för att möjliggöra utbyggnad av ny infrastruktur som planeras påbörjas år 2028.

Det pågår vårdverksamhet i området parallellt med genomförandet av Norra Hagastaden. De som arbetar i närområdet kommer att märka av att det sker arbeten som tidvis medför störningar i form av buller, damm, vibrationer och påverkad framkomlighet. Projektet ansvarar för att upprätthålla en nära dialog med verksamheterna i området och för att bedriva arbetena säkert och minimera störningar utifrån pågående verksamheters behov. Under ledning av Programkontoret för Norra Hagastaden sker arbete med att säkerställa planeringen av nya lokaler för de vårdverksamheter som påverkas av Norra Hagastadens utbyggnad.

Miljökonsekvenser

Rivning av byggnader bidrar till ökad klimatpåverkan, stora mängder avfall samt att kulturella värden tas bort. Kulturella värden hanteras inom ramen för detaljplanearbetet och rivningslov. Miljömässigt vill Regionen hantera rivningarna på sätt som minimerar påverkan på ekologisk och social hållbarhet. Byggnaderna som ska rivas är uppförda på 1960-80-talet och omfattas av ett stort saneringsbehov gällande exempelvis asbest, bly och PCB. Byggnaderna är miljöinventerade och sanering kommer att ske, kontrolleras och följas upp enligt Locums riktlinjer. Locum kommer, genom återbruk, att arbeta för att minska avfallsmängder vid rivningen. Detta kommer att

BESLUT

minska klimatpåverkan både för denna rivning samt i kommande mottagande projekt för återbrukade varor. Återbruksinventering ska ske och utredning av möjliga upplägg för återbrukstjänster utföras. Vidare kommer projektet arbeta med andra sätt att minska klimatpåverkan genom att ställa krav på andel fossilfritt bränsle hos fordon inom produktionen samt att sortera och att hålla materialåtervinning av avfall så hög som möjligt.

Inom området finns kända föroreningar både i mark, grundvatten och byggnader. Enligt miljöbalken så är i första hand ansvarig verksamhetsutövare och i andra hand fastighetsägaren skyldig att hantera dessa. För Norra Hagastadsprogrammet innebär det att kostnader uppstår för att utreda och åtgärda tidigare miljöskulder i området. Det är inte klarlagt vilken budget dessa kostnader ska belasta i men aktuellt beslut inkluderar medel för att utreda saneringsbehov samt kunna omhänderta föroreningar i ingående rivningsentreprenader.

Ekonomiska konsekvenser

År 2021 fattades beslut om godkännande av Principöverenskommelse avseende detaljplan 1 (RS 2021-0215). Som en del av godkännandet beslutades även om en planeringsbudget som planarbete och tidig projektering har lutat sig mot. I och med aktuellt beslut så fortgår och detaljeras arbetena för att skapa förutsättningar för de åtaganden som följer av tidigare beslut och överenskommelser.

Den totala kostnaden för förberedande arbeten del 1 uppgår till femhundraåtta miljoner kronor. Av detta är etthundrasextioåtta miljoner kronor utredning, planering och projektering av förberedande arbeten, tvåhundraåttio miljoner kronor är genomförande av entreprenadarbeten och sextiomiljoner kronor är planering och projektering för nya allmänna anläggningar. I kostnaderna ingår indexering om fyrtioniomiljoner kronor, motsvarande 3,5% i kostnadsökning per år. I budgeten ingår marginal för risk om sextiotremiljoner kronor vilket motsvarar 10% på planeringskostnaderna och 20% på produktionskostnaderna.

Kostnaderna för planering och förberedande arbeten har inarbetats i förslag till budget 2026 för Landstingsfastigheter Stockholm, inom ramen för budget för exploateringskostnader. Kostnaderna kommer att balanseras mot kommande försäljningsintäkter då de anses vara en förutsättning för realiseringen av utvecklingen av Norra Hagastaden.

Till följd av förändringen bedöms kostnader för drift och skötsel av tomställda byggnader för Landstingsfastigheter i Stockholm minska med femmiljonerniohundratusen kronor/år.

Återstående bokfört värde för byggnader R2-R4 är nitton miljoner kronor och för de delar av F2 och F1 som ska rivas är återstående bokfört värde sex miljoner kronor. I samband med rivning kommer dessa bokförda värden att skrivas av till fullo och kommer att belasta Landstingsfastigheters resultat i form av utrangeringskostnader på motsvarande belopp.

Anni Hvistendahl
Projektledare Infrastruktur

LOC 2025-1417

BESLUT

Informationssäkerhetsklass: K1
Projektnr. 41111585

Noggrann uppföljning av projektets ekonomi och tidplan kommer göras löpande under hela projekttiden. Riskanalyser och åtgärdsplaner för identifierade risker kommer att upprättas, hanteras och löpande följas upp. Rapportering sker enligt ordinarie processer.

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden

Skapad: 2025-05-13

Uppdaterad: [Datum]



Innehåll

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden.....	3
Inledning	3
Bakgrund.....	3
Sammanställning programhandlingar.....	3
Samrådshandlingar Detaljplan 1.....	3
Programhandling gator och ledningar	4
Programbeskrivning Frikoppling	8
Rivning och miljöinventering av byggnader	9
Kalkyl.....	10
Resultat programskede.....	10
Omfattning fortsatt arbete	11
Produktionsplanering	14
Situationsplan	15
Organisation	15
Tidplan	15
Ekonomi	16
Upphandling	17
Risker	17
Intressenter och kommunikation	18
Bilagor	18
Övriga underlag (Biläggs ej)	18

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden

Inledning

Denna programhandling sammanfattar de utförda arbeten som ligger till grund för planeringsbeslut med förberedande arbeten etapp 1 i Norra Hagastaden. Programhandlingen beskriver även fortsatta arbeten enligt föreslaget beslut. Beslutet omfattar projektering av förberedande arbeten med rivning och frikoppling, projektering av allmänna anläggningar samt entreprenadarbeten i form av tidiga rivningsarbeten och provisorier inom Norra Hagastaden. Beslutet är i linje med de mål som fastställs i och med beslut om Programdirektiv.

Bakgrund

Enligt det planprogram som tagits fram av Solna stad och Region Stockholm ska det gamla sjukhusområdet omvandlas till omkring 3000 bostäder, 150 000 kvadratmeter kontor, verksamheter och service samt tillgodose expansionsbehov för vården om minst 67 000 kvadratmeter byggrätter.

Planering av Norra Hagastaden har pågått sedan tidigt 2000-tal. Detaljplan 1 omfattar den södra delen av området och var på samråd 2024. Planen syftar till att skapa cirka 1200 nya bostäder, kontor-, forskning- och vårdfastigheter inom området. Programhandling för detaljplan 1 togs fram 2023 och kompletterades 2024.

Norra Hagastaden har ett centralt och attraktivt läge med god tillgång till kollektivtrafik, rekreation och service. Den nya stadsdelen är en del av den gemensamma visionen att bygga samman Solna stad och Stockholms innerstad som tillsammans utgör Hagastaden.

Norra Hagastaden kommer att generera försäljningsintäkter vilket delvis ska användas till de utgifter som uppstår till följd av genomförandet. Regionen ansvarar för att avveckla byggnader och anläggningar som till följd av förändringen inte längre ska vara kvar samt att bygga ut nya allmänna anläggningar för att försörja den blivande stadsdelen. Allmän platsmark kommer att lämnas över till Solna stad efter färdigställandet.

Inför nästa steg i planprocessen behöver systemhandling tas fram för att säkerställa lämplig utformning och genomförbarhet. För att uppnå en så god projektekonomi som möjligt behöver förutsättningar skapas för tidigt tillträde gentemot exploatörer. Tillträde för exploatörer förutsätter förutom fastighetsreglering även att marken är tillgänglig och att försörjning till exploatering kan erbjudas. För att projektet ska kunna åstadkomma ett tidigt tillträde gentemot exploatörer måste vissa befintliga byggnader i området rivas och befintliga mediaförsörjningssystem avvecklas och ersättas med nya allmänna ledningsnät för att försörja exploateringen inom Norra Hagastaden.

Sammanställning programhandlingar

Samrådshandlingar Detaljplan 1

Detaljplan 1 var på samråd Q2 2024. I planarbetet så har förslag på ny plankarta tagits fram med reglering av markanvändning och byggrätter. Till grund för samrådet finns

Ricardo Weibel
Projektledare
08-123 172 54
Ricardo.weibel-gutierrez@regionstockholm.se

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden | LOC 1015-1714
Informationssäkerhetsklass: K1

planutredningar såsom trafik, geoteknik, markmiljö, dagvatten, skyfall, kulturmiljö, luftkvalitet, buller, risk, miljökonsekvensbeskrivning med mera. Planarbetet fortgår med granskning som nästa steg i processen.

Programhandling gator och ledningar

Parallellt med planarbetet så har programhandlingar för principiell utformning av gator, torgytor och ledningar tagits fram. Utredningar med mål att stödja det fortsatta detaljplanearbetet för området beskriver nödvändiga tekniska behov där gaturitningar med utformning, höjdsättning samt anöringsmöjligheter för de nya kvarteren har tagits fram. Arbetet har utgått från tidigare förstudier men krävt iterativ justering på grund av förutsättningar kopplade till exempelvis kvartersmarksförutsättningar och ändrade planeringsförutsättningar avseende vårdsvksamheter inom området.

Programhandlingen lyfter övergripande utmaningar i projekt Norra Hagastaden såsom

- Komplex topografi; kuperad mark och mycket bergschakt förväntas i nära anslutning till befintliga anläggningar vilka kräver särskild aktsamhet.
- Teknisk samordning; principiell genomförbarhet av bebyggelse ovanpå Trafikverkets tunnlar, befintliga kulvertar och försörjning till sjukvårdsverksamheten.
- Parkering; Omhändertagande av framtida parkeringsbehov genom trafik- och mobilitetsutredning.
- Försörjning nya fastigheter

Det finns ytterligare, betydande frågor som hanteras inom fortsatt planberedning, men ovan lyfts för sin relevans för planering av ny infrastruktur och genomförandefrågor kopplade till planen.

Tekniska utredningar omfattar exempelvis

- Berg och geoteknik

Bergmekaniska beräkningar har utförts för att analysera bebyggelse ovanför Trafikverkets tunnlar. Geotekniska fältundersökningar har utförts och sammanställts i diverse PM och rapporter. Grundläggningsförutsättningar för anläggning av gator och ledningar är goda, vilket innebär att markförstärkning för planerad infrastruktur ej är nödvändig.

- Miljöteknik

Miljötekniska provtagningar visar förhöjda halter av PFAS i delar av områdets grundvatten och jord, främst kring brandövningsplats och tidigare helikopterplattan. Analyserna har skett i installerade grundvattenrör och genom markprovtagningar. Vidare utredning och analys krävs i nästkommande skede. Saneringsbehovet ska förankras med tillsynsmyndigheten på Solna stad.

- Naturmiljö

Ricardo Weibel
Projektledare
08-123 172 54
Ricardo.weibel-gutierrez@regionstockholm.se

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden | LOC 1015-1714
Informationssäkerhetsklass: K1

Skyddsvärda träd och naturobjekt har identifierats. Invasiva arter som parkslide finns i området och bekämpning föreslås ske med olika metoder under produktionsfasen. Även inventering av lokala arter har utförts.

- Trafik, väg och mark

Trafikutredning och mobilitetsutredning har gjorts inför utformning av de nya gatorna så att de uppfyller tillgänglighetskrav, teknisk kapacitet och kopplingssamband mot omgivningen. Utformning är fokuserad på en levande stadsmiljö där det är lätt för gående och cyklister att röra sig. Samtidigt säkerställs ambulanstrafikens framkomlighet genom att bibehålla rådighet över Anna Steckséns gata vilket innebär att gatan kvarstår i Region Stockholms ägo. Hälsingegatan blir ny huvudgata med busstrafik. Maria Aspmans gata blir dubbelriktad gata. Biltrafik på akademiska stråket har avfärdats, det utformas i stället som ett rekreativt stråk för gående och cyklister. Gata 9, 10 och 11 (se Fig 1 nedan) utformas så att de kan byggas som så kallade smarta gator, vilket innebär att de har ett sammanhängande golv med enhetlig markbeläggning utan nivåskillnader på trottoar och körbana. Även centrala torget är planerat att utformas med enhetlig markbeläggning. Projektering av höjder har gjorts för att säkerställa omhändertagande av tillgänglighet, lutningar och dagvatten.

Gatustruktur mot kvarter 12 har ändrats efter färdigställande av programhandlingen.

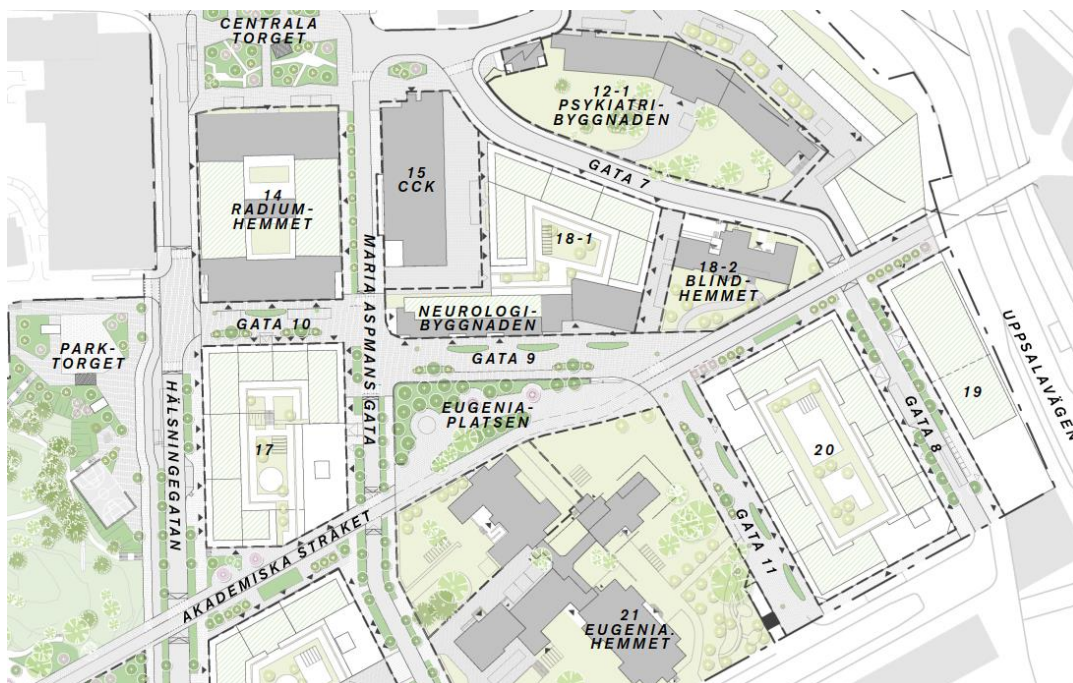


Fig 1. Utdrag ur illustrationsplan av strukturen för detaljplan 1, White arkitekter

Ricardo Weibel
Projektledare
08-123 172 54
Ricardo.weibel-gutierrez@regionstockholm.se

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden | LOC 1015-1714
Informationssäkerhetsklass: K1

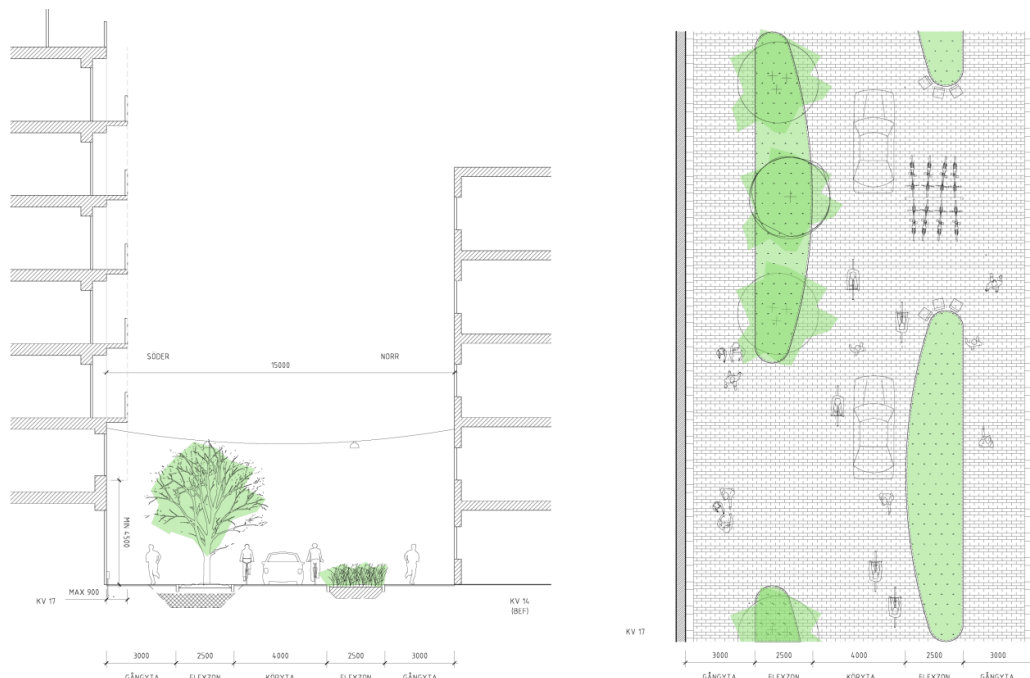


Fig 2. Utformning gata 10, illustration smart gata

- Landskap

Illustrationsplan och trädinventering har gjorts och mötet mellan kvartersmark och utformning allmän plats har samordnats. Nya torgytor såsom centrala torget, Eugeniaplatsen och parktorget har översiktligt illustrerats som nya samlings- och vistelseplatser. Dagvattenhanteringen har huvudsakligen hanterats med hjälp av nya träd och växtbäddar längs med gatorna. Utformning av gatubelysning har även studerats och i första hand förespråkas linspänd belysning. Fortsatt projektering för placering växtbäddar, stolpar med mera krävs för att säkerställa samordning mot planerade serviser, höjder och gatustrukturen.

- Dagvatten och skyfall

Dagvattenhanteringen i området sker genom lösningar med växtbäddar och dagvattenmagasin. Området har nivåskillnader som behöver beaktas samt anslutning mot Eugeniavägen som projekteras och byggs av Stockholms stad. Det finns punkter med utmanande höjdsättning som kommer behöva studeras vidare för att undvika problem med instängt vatten.

Ricardo Weibel
Projektledare
08-123 172 54
Ricardo.weibel-gutierrez@regionstockholm.se

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden | LOC 1015-1714
Informationssäkerhetsklass: K1



Fig 3 Illustration av det nya parktorget, White Arkitekter

- Mät

Inmätning och inskanning av befintliga anläggningar har gjorts för att säkerställa utbredning, höjder och avstånd.

- Ledningssamordning

Programhandlingen beskriver även det befintliga ledningsnätet i PM och ledningssamordningsritningar för blivande försörjning. PM:t förklarar behovet och förutsättningar per ledningsslag gällande utbyggnaden samt beroenden mellan befintliga och kommande försörjningsnät. Befintlig försörjning ägs och driftas huvudsakligen av Locum, undantaget Stockholm exergi som är huvudman för primärvärmen i området. Befintlig försörjning är till stor del förlagd i kulvertar och genom byggnader. Detta innebär att ny kvartersstruktur krockar med befintliga ledningsnät. De befintliga ledningsnäten behöver därför byggas om och anpassas vartefter Norra Hagastaden byggs ut, vilket hanteras i programbeskrivning frikoppling, se rubrik *Programbeskrivning frikoppling*

Ricardo Weibel
Projektledare
08-123 172 54
Ricardo.weibel-gutierrez@regionstockholm.se

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden | LOC 1015-1714
Informationssäkerhetsklass: K1

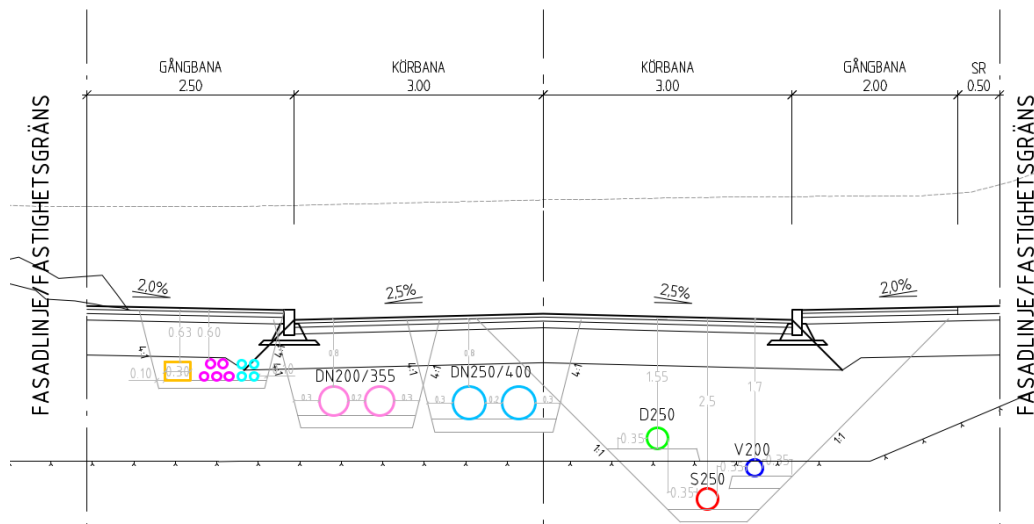


Fig 4. Sektion på ny gata med ny ledningsförsörjning

Nya försörjningsnät kommer att byta ägandeskap från Locum till allmänna ledningsägare vilket samordnas av Locum inom projektet.

Programbeskrivning Frikoppling

Generalkonsult Afry har gått igenom relationshandlingar, tidigare utredningar och inhämtat information från förvaltningen samt teknikerspecialister inom Locum under framtagandet av programbeskrivningarna. Utredningen av beroenden är tydligt kopplad till utbyggnadsordning varav skedesplanen vilar på lämplig utbyggnad av ny försörjning utifrån frikopplingsmöjligheter.

Frikopplings-PM har informationssäkerhetsklass K3 och får ej delges oberöriga. Därav redovisas endast generell information och översiktlig beskrivning av arbeten och resultat.

Kvarteren inom detaljplan 1 ska i framtiden försörjas från nya, allmänna ledningsnät. Frikoppling från Locums försörjningssystem, fastighetsnät och kulvertsystem ska ske successivt. Media som berörs är el, vatten, spill- och dagvatten, fjärrvärme, medicinska gaser, ljud- och bildsystem, tidgivningssystem, tele, ventilation, larmsystem, brandlarm, sprinkler, passagesystem, rörpost och vvs.

Lednings- och kulvertsystemen på sjukhusområdet är anpassade till nuvarande verksamhet och den befintliga bebyggelsen. Dessa system är i konflikt med ny struktur och försörjningsnät för området och behöver således avvecklas till förmån för nya ledningar anpassade till planerad struktur och verksamhet. Utbyggnaden av ledningsnätet behöver ske successivt för att pågående verksamheter ska fungera under genomförandetiden.

De befintliga byggnaderna inom detaljplan 1 ska antingen;

- fortsätta med vårdverksamhet långsiktigt,
- fortsätta med vårdverksamhet under en övergångsfas,

Ricardo Weibel
Projektledare
08-123 172 54
Ricardo.weibel-gutierrez@regionstockholm.se

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden | LOC 1015-1714
Informationssäkerhetsklass: K1

- lämnas över till ny ägare eller
- rivas

Framtaget finns åtta programbeskrivningar med avseende på frikopplingen. Programmen beskriver beroenden och behov av frikopplingsåtgärder för de byggnader och områden som påverkas inom detaljplan 1 och innefattar byggnaderna F2 och F6, P8-P9, kvarter Q, kvarter R, kvarter T och S, kvarter Z samt Eugeniahemmet.

Programbeskrivningarna är avsedda att ge en översikt av ledningssystemen som finns på Karolinska sjukhusområdet idag och utifrån detta ge förslag på hur systemen kan frikopplas från de befintliga byggnaderna. Beskrivningen beaktar även tekniska frågeställningar som uppstår samt behov av vidare utredningar kring detta. Projektet är i tidigt skede vilket innebär att förutsättningarna kommer att ändras och kompletteras, vilket frikopplingarna behöver förhålla sig till. Frikopplingarna kan till exempel påverkas av tidplan, miljöbedömning, budget och finansiering, risker, juridiska och regelmässiga krav, organisation och ansvarsfördelning samt krav från befintliga verksamheter.

Programbeskrivningen ger också förslag på delar som behöver fortsatt utredning och/eller projektering inför vidare beslut och för att frikopplingen ska kunna konkretiseras och genomföras. I fortsättningen kräver projektet nära samarbete mellan olika intressenter, inklusive tekniska specialister och externa ledningsägare, för att hantera de komplexa tekniska och logistiska utmaningarna som frikopplingen innebär.

Varje nytt kvarter ska få ny försörjning av el, tele, fiber, VA, fjärrvärme och ibland fjärrkyla. Byggnader inom detaljplan 1 som bibehålls för sjukhusrelaterad verksamhet behöver dessutom ha separat/egen försörjning av kyla, medicinska gaser och ibland sprinkler som är fränkopplat det befintliga ledningsnätet tillhörande Locum. Dessa byggnader behöver fungera som så kallade solitärer vilket betyder att de ska fungera självständigt från sjukhusområdets försörjning.

Vissa av byggnaderna norr om detaljplaneområdet påverkas tidigt trots att de inte ingår i detaljplan 1, eftersom försörjning till området i huvudsak sker norrifrån. Frikopplingen innefattar således till viss del även system och byggnader utanför detaljplan 1.

Rivning och miljöinventering av byggnader

Den nya detaljplanen medför förändringar i kvartersstrukturen, vilket innebär att vissa byggnader inom området hamnar i konflikt med nya funktioner. För att möjliggöra utbyggnad av nya gator och ledningar behöver projektet riva vissa byggnader. Byggnaderna R2, R3, R4 och F2 är föremål för rivning i det första etappen. Tillbyggnaden på F1, förbindelsegångar mellan R1-R8, P8-P5, F1-F2 samt kulvertar mellan R2-R5 och R8-Z1 ligger även de för rivning under första etappen.

Byggnad R3 och R4 är idag tomställda men har tidigare använts som sjukhusbyggnader, dessa byggnader är lågt klassade (gul) som kulturminne. R3 stod klart 1963 och har en sammanlagd yta på 8 175kvm, stommen består av betong och murade väggar, fasaden är i tegel samt fasadplåt där MR-centrum tidigare har bedrivit verksamhet. R4 byggdes 1982 och är 115kvm stor och även denna stomme består av betong och murade väggar med en fasad av tegel. Miljöinventeringen för dessa byggnader påvisar att blåbetong förekommer i stort sett i samtliga

Ricardo Weibel
Projektledare
08-123 172 54
Ricardo.weibel-gutierrez@regionstockholm.se

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden | LOC 1015-1714
Informationssäkerhetsklass: K1

mellanväggar men även rester i mellanbjälklag. Inventeringen påvisar även förekomst av asbest på flertalet ställen framför allt i golven, fogar och rörisolering.

Byggnad R2 är även den tomställd idag, byggnaden stod klar 1963 och dess ca 3 500kvm har använts som sjukhusbyggnad. Utifrån kulturhistoriskt värde anses byggnaden ha "positiv betydelse" (gul klassning). Stommen består av betong och murade väggar med en tegelfasad. Miljöinventeringen som har utförts i R2 har påvisat flertalet förekomster av föroreningar det som förekommer i största utsträckning är asbest i golv, utvändiga fogar och isolering samt blåbetong i alla mellanväggar och mellanbjälklag.

Inom byggnad F2 sitter idag serviceförvaltningen men byggnaden kommer att tomställas under 2025. F2 uppfördes 1982 och har en yta på 2 920kvm med betongstomme och fasad i tegel. Denna byggnad har inte någon kulturhistorisk klassificering. Utförd miljöinventering påvisar att det finns tryckimpregnerat virke i fasaden som regelramar kring samtliga fönster och kondensisolering kring rör innehållande hälsofarligt flamskyddsmedel.

Utmed visionsgatan på byggnad F1 finns en utbyggnad som planeras att rivas därav har en miljöinventering även utförts i den 14 000kvm stora byggnaden från 1960-talet. Stommen består av betong och murade väggar med en tegelfasad. Denna byggnad har inte någon kulturhistorisk klassificering. I rapporten från miljöinventeringen framgår att det finns tryckimpregnerat virke i fasaden som utvändiga regelramar runt samtliga fönster samt kondensisolering kring rör med bromerade flamskyddsmedel.

För att få en uppfattning kring kostnaderna och hur rivningsmassorna skall tas om hand har en miljöinventering utförts för respektive byggnad. Framtagen miljöinventering visar på föroreningar i byggnaden i form av asbest, freon, PAH mm som kräver särskild hantering i enlighet med regler och föreskrifter för hantering av hälso- och miljöpåverkande ämnen.

Kalkyl

Afry har kalkylerat planerade rivningar. Kalkylerna är framtagna utifrån uppgifter om BTA, byggnadstyp, konstruktioner, kända saneringsbehov och planritningar. Det ingår återställningskostnader i bedömningarna med hänsyn till att flera byggnader rivs delvis, vilket innebär att nya väggar behöver uppföras i rivningssnitt. Kalkylen är framtagen i tidigt skede utifrån objektsanpassade nyckeltal.

Afry har kalkylerat framtagna programhandlingar för ny infrastruktur, men dessa arbeten beslutas i samband med antagande av planen vilket ger möjlighet till mer detaljerade kalkyler i kommande skede.

Planerings- och projekteringskostnader har budgeterats av Locum.

Resultat programskede

Utredning och planering av projekt Norra Hagastaden har pågått länge, med kontinuerligt arbete med programhandlingarna sedan år 2022. Det är stora, komplexa arbeten med inbördes beroenden mellan projektering, entreprenader, vårdlokalplanering, planläggning och fastighetsförsäljning. Programhandlingen syftade till att utreda tekniska och genomförandemässiga aspekter inför samrådet som hölls 2024. Det är viktigt att fortsätta och fördjupa arbetet inför fastställande av detaljplan och fastighetsförsäljningar så att Regionen är

Ricardo Weibel
Projektledare
08-123 172 54
Ricardo.weibel-gutierrez@regionstockholm.se

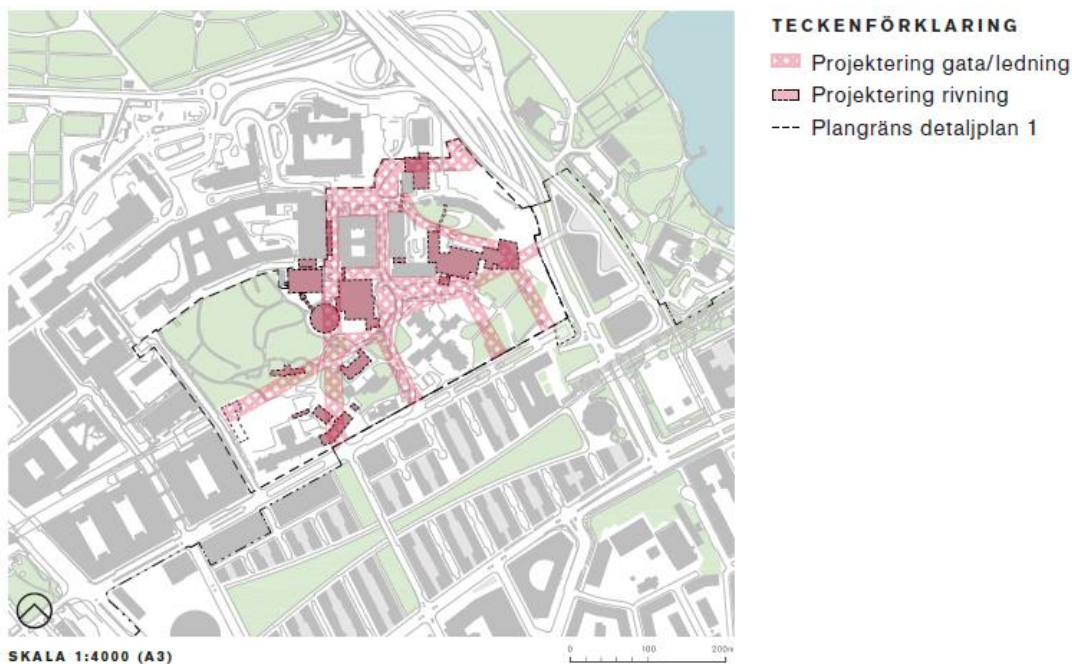
PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden | LOC 1015-1714
Informationssäkerhetsklass: K1

trygg med de åtaganden som detta innebär. Beskrivning av föreslaget upplägg för fortsatt arbete med projektering och genomförande av förberedande arbeten etapp 1 beskrivs under kommande avsnitt.

Omfattning fortsatt arbete

Med utgångspunkt i utförd utredning och projektering blir nästa steg att komplettera och fördjupa arbetet. För de allmänna anläggningarna behöver systemhandling tas fram för helheten och så småningom förfrågningsunderlag för det första skedet med arbetsgator och ledningar. Parallellt med planering av nya ledningsnät så ska systemhandling tas fram för frikopplingsarbetet för att definiera och paketera erforderliga ombyggnationer och provisorier för att upprätthålla försörjningen när befintliga system påverkas av utvecklingen. För att möjliggöra genomförandet så ska rivningar projekteras och förberedande arbeten etapp 1 utföras.

OMFATTNING PROJEKTERING



NORRA HAGASTADEN / ARBETSMATERIAL
APRIL 2025

locum. **white**
VÄRDEN FÖR VÄRDEN

Fig 5. Projektering som ingår i beslutet

Utredningar för genomförande av detaljplan 1;

- Geotekniska undersökningar
- Geohydrauliska undersökningar

Ricardo Weibel
Projektledare
08-123 172 54
Ricardo.weibel-gutierrez@regionstockholm.se

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden | LOC 1015-1714
Informationssäkerhetsklass: K1

- Undersökning av markföroreningar
- Säkerställa behovet av skyddsrum inom området

Utredningar förberedande arbeten;

- Miljöinventering av byggnader som ska rivas
- Riskanalys inför genomförande
- Miljöprovtagningar av mark och byggnader
- Säkerställa status på befintliga ledningar och kulvert
- Framtagande av bygglogistikutredning
- Återbruksinventering i byggnader som ska rivas
- Utredda omhändertagande av konstverk som påverkas

Projektering av systemhandling frikoppling;

- Säkerställande av mediaförsörjning till kvarvarande verksamheter vid frikoppling av befintliga ledningar inom detaljplan 1
- identifiera behov av provisoriska ledningar
- Paketering inför detaljprojektering

Projektering av systemhandling för detaljplan 1;

- Finplanering av gator, torg och parker
- Säkerställa höjdsättning mellan blivande allmän plats och kvartersmark
- Ny mediaförsörjning till området
- Säkerställa detaljplanens genomförbarhet
- Systemhandling utgör underlag för kalkyl

Projektering av förfrågningsunderlag för arbetsgator detaljplan 1;

- Arbetsgator
- Ledningsutbyggnad allmänna ledningsnät
- Försvarsarbeten gentemot kvartersmark
- Provisorier

Ricardo Weibel
Projektledare
08-123 172 54
Ricardo.weibel-gutierrez@regionstockholm.se

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden | LOC 1015-1714
Informationssäkerhetsklass: K1

Projektering av förfrågningsunderlag förberedande arbeten;

- Säkerställande av mediaförsörjning vid frikoppling av befintliga ledningar inför rivning av byggnader
- Framtagande av handlingar inför rivning av byggnader inom diverse etapp
- Framtagande av handlingar inför rivning av kulvert inom diverse etapp
- Framtagande av handlingar inför rivning av förbindelsegångar inom diverse etapp
- Projektering av provisorier för att hantera byggtrafik

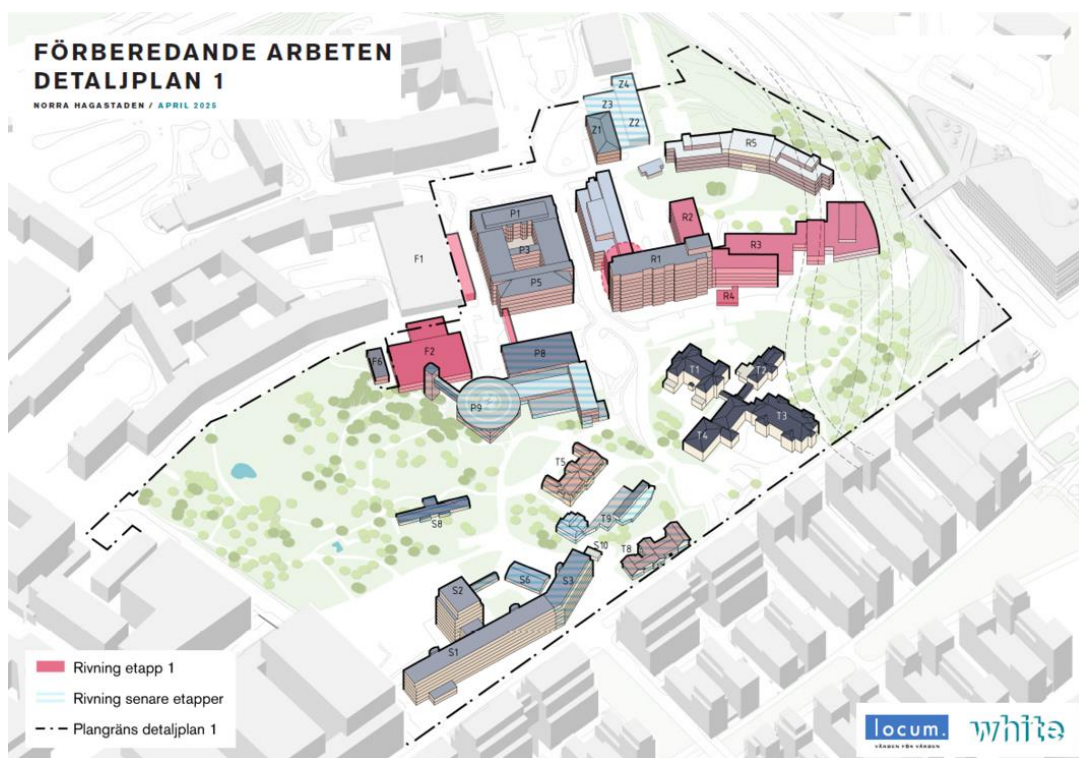


Fig 6. Rivningsentreprenader som ingår i förberedande arbeten

Genomförande av förberedande arbeten, etapp 1;

- Rivning av befintliga byggnader R2-R4 och F2 ner till bjälklag
- Rivning av förbindelsegångar R1-R8, P8-P5, F1-F2
- Rivning av tillbyggnad längs F1
- Rivning av kulvert R2-R5, R8-Z1
- Demontering och återmontering av konstverk mellan P8-P5
- Anlägga provisoriska ledningar

Ricardo Weibel
Projektledare
08-123 172 54
Ricardo.weibel-gutierrez@regionstockholm.se

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden | LOC 1015-1714
Informationssäkerhetsklass: K1

- Genomföra provisorier för byggtrafik
- Anlägga logistikyta för projekten inom Norra Hagastaden

Produktionsplanering

Utbyggnaden av Norra Hagastaden är omfattande och kommer att behöva utföras i etapper. För detaljplan 1 planeras för en genomförandetid på 10 år från att planen vinner laga kraft. En förutsättning för tidplanen är att förberedande arbeten etapp 1 är utförda innan lagakraftvunnen detaljplan.

De byggnader som ska rivas inom aktuellt beslut är tomställda eller på väg att tomställas idag.

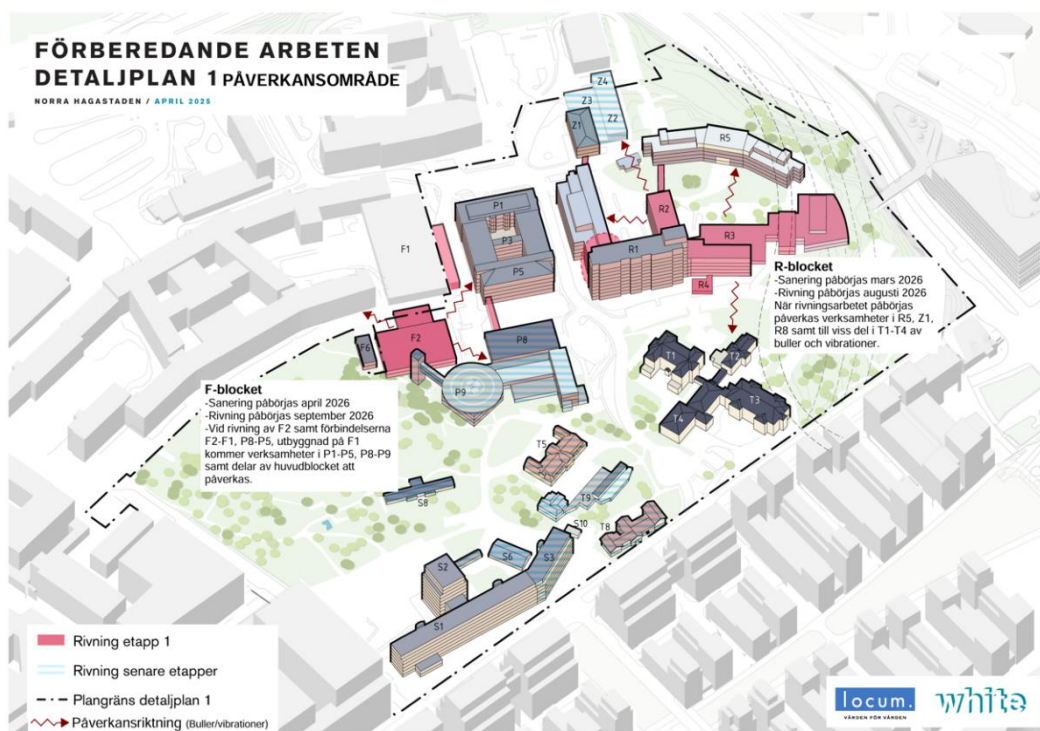


Fig 7. Påverkansområde

Det pågår verksamhet i närliggande byggnader som kommer att kunna påverkas av störningar från entreprenadarbetena genom buller, vibrationer och begränsad framkomlighet och parkeringsmöjligheter. Det pågår planering av vidare tomställning samt säkerställande av åtgärder för att upprätthålla drift av vårdverksamheter parallellt med genomförandet.

Det kommer krävas hög grad av samordning och styrning av arbetena i området, vilket innebär att en samlad logistiklösning måste tas fram. Syftet med logistiklösningen är att öka ordningen och framkomligheten inom området samt minska risken för störningar för alla intressenter i området såsom byggaktörernas entreprenörer, projektets entreprenörer, sidoprojekt, sjukhusverksamheten och allmänheten. Vidare är syftet med logistiklösningen att främja en

Ricardo Weibel
Projektledare
08-123 172 54
Ricardo.weibel-gutierrez@regionstockholm.se

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden | LOC 1015-1714
Informationssäkerhetsklass: K1

säker arbetsmiljö för alla aktörer inom området samt säkerställa en hög säkerhet för allmänheten som flyttar in och rör sig kring Norra Hagastaden.

Situationsplan

Under genomförandet av förberedande arbeten etapp 1 kommer projektet behöva nyttja arbetsområde i enlighet med situationsplan nedan, Figur 8. Detta för att säkerställa att arbetena kan utföras på ett säkert sätt och med minsta påverkan på omgivningen.

ÖVERSIKTSKARTA FÖRBEREDANDE ARBETEN ETAPP 1

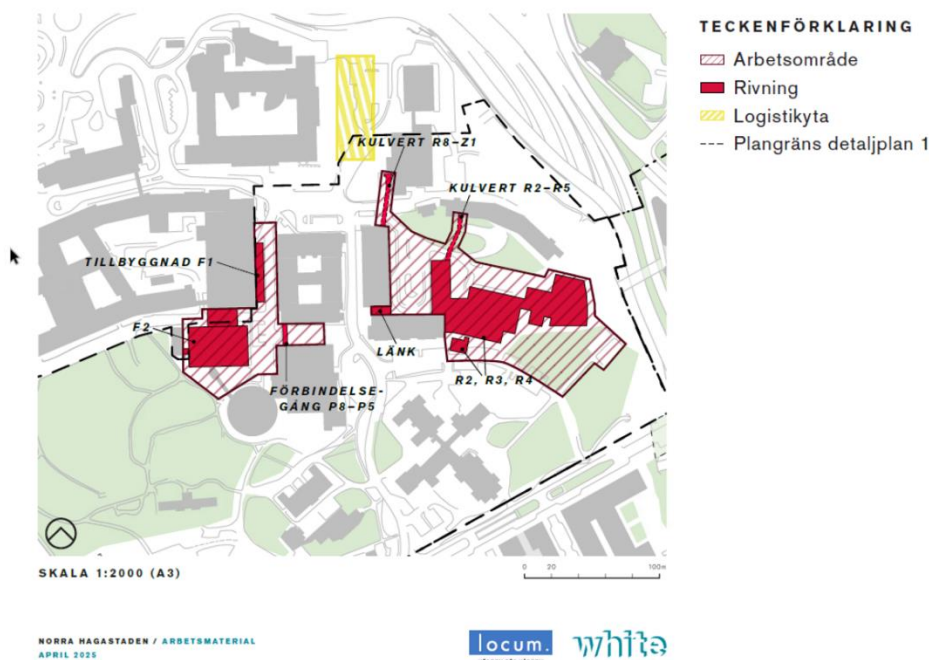


Fig 8. Situationsplan

Organisation

Inom Norra Hagastadsprojektet finns resurser för att arbeta med planläggning, försäljning, utveckling av strategiska fastigheter samt infrastruktur och genomförande. Arbetena i beslutet avser både förberedande arbeten i form av rivning och frikoppling samt projektering av infrastruktur. För att kunna bemöta behovet inom beslutet har projektet bemannats med diverse roller såsom projektledare, projekteringsledare, byggledare med mera. Projektet kommer att ha en nära samverkan med förvaltning, teknikspecialister och stödfunktioner inom Locum enligt bilaga organisationsplan.

Tidplan

Projekteringsarbeten planeras inledas omgående. Flera projekteringar kommer pågå parallellt och i högt tempo med början hösten 2025 och färdigställande tidigast år 2027.

Entreprenadarbeten ska upphandlas och kommer pågå år 2026-2028.

Ricardo Weibel
 Projektledare
 08-123 172 54
 Ricardo.weibel-gutierrez@regionstockholm.se

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden | LOC 1015-1714
 Informationssäkerhetsklass: K1

Tidplanen är offensiv och bygger på att rivningslov beviljas innan planen vinner laga kraft och att dispens för skyddsrum under F2 medges under byggtiden. En förutsättning för den höga framdriften är tillgång till markytor där sortering och omlastning kan ske.

Preliminär tidplan för de ingående arbetena enligt nedan

Tidplan planering och förberedande arbeten etapp 1, Norra Hagastaden												
Aktivitet	2026				2027				2028			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Logistikyta och trafikprovisior	Projektering	Uppförande och skötsel logistikanordningar										
Frikoppling	Utredning & projektering systemhandling											
Byggnad R2-R4	Frikoppling	Sanering										
Byggnad F2, del av F1, förbindelsegångar	Frikoppling	Sanering										
Allmänna anläggningar Dp1	Systemhandling				Detaljprojektering Arbetsgator & ledningar							
Byggnad S3, S6-S6 (kommande rivning)				Planering & Projektering								
Byggnad P8, P9 (kommande rivning)								Planering & Projektering				
Byggnad Z (kommande rivning)				Planering & Projektering								

Ekonomi

Arbeten som omfattas av aktuellt beslut uppgår till kostnader om femhundratjugo miljoner kronor fördelade enligt nedan.

Budget planeringsbeslut med förberedande arbeten etapp 1	
Samtliga kostnader i tusentals kronor	
Aktivitet	Budget
Planering & projektering rivningar Dp 1	148 000
Planering & projektering systemhandling frikoppling Dp1	20 000
Planering & projektering allmänna anläggningar Dp1	60 000
Produktionskostnader förberedande arbeten etapp 1	292 000
<i>Index ingår i poster ovan med 3,5%/år</i>	49 000
<i>Risk ingår i ovan med</i>	63 000
Summa	520 000

Kalkyler för de förberedande arbetena är framtagna i ett tidigt skede med erfarenhetsvärden från andra rivningar. Det är kompletterat med påslag för detaljeringsgrad och äta-arbeten. Riskpåslag är försiktigt bedömt med ett påslag om 10% på planerings- och projekteringskostnader samt 20% på produktionskostnader. Det är antaget en relativt hög framdrift och justerat för antagande om kostnadsökningar om 3,5%/år vilket totalt ger 49 mkr i bedömd indexkostnad.

Kostnaderna som uppstår i projektet kommer senare att balanseras mot försäljningsintäkter. Arbetena sker som en del av omsättningstillgången för Norra Hagastaden.

Miljöinventeringar har nyligen genomförts för byggnaderna som konstaterar att det finns saneringsbehov med bland annat farligt avfall att omhänderta. Inom byggnad F2 finns det skyddsrum som behöver återställas efter rivning. Alternativt kan dessa skyddsrum utgå och ersättas inom kvartersmark av nya fastighetsägare.

Ricardo Weibel
Projektledare
08-123 172 54
Ricardo.weibel-gutierrez@regionstockholm.se

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden | LOC 1015-1714
Informationssäkerhetsklass: K1

Med hänsyn till att kalkylen har tagits fram i tidigt skede har projektet budgeterat med ett riskpåslag på de kalkylerade entreprenadutgifterna, vilket inryms i beslutet.

Kostnaderna förväntas belasta Regionens budget med 198 miljoner kronor år 2026, 224 miljoner kronor 2027 och 98 miljoner kronor 2028. Av dessa kostnader är ca 60 miljoner kronor kostnader för att projektera och utreda ny infrastruktur till detaljplan 1 och resterande är olika typer av förberedande arbeten etapp 1. Projektering ingår för betydligt fler entreprenader än vad som föreslås genomföras i aktuellt beslut.

Upphandling

Projekteringsorganisation kommer att upphandlas som ett projektavtal med samtliga discipliner som Locum behöver. Upphandling sker under 2025 med fasta priser och utvärdering på kvalitet enligt beslutad upphandlingsstrategi. Allmänna ledningsägare kommer att projektera sin planerade utbyggnad samordnat av Locum.

Entreprenadarbeten för rivning av byggnader paketeras preliminärt i två olika entreprenader. Beslut om upphandlingsstrategi fattas enligt gällande rutiner av Locums styrelse. Upphandlingen kommer att ske med fokus på bland annat återbruk av invändigt material, sanering av byggnad från farligt avfall, rivning och återställning gentemot kvarvarande byggnader.

Risker

Det finns ett antal risker både generellt med stora projekt och tidiga skeden samt specifikt kopplat till ingående arbeten och beroenden till parallella processer som projektet inte har full rådhighet över. Nedan beskrivs några av de generella riskerna, en mer detaljerad sammanställning finns i bilaga Riskanalys.

Risk att tidplanen ej kan innehållas om rivningslov ej medges och/eller upphandlingar överprövas. Det är medelhög sannolikhet för detta och konsekvensen är stor. Risken hanteras genom tidig dialog med tillståndsmyndighet samt tydliga utvärderingsmodeller i upphandlingar.

Risk för resursbrist begränsar framdrift. Tidplanen är offensiv och bygger på ett högt tempo vilket förutsätter tillgång till resurser såväl inom projektet, övriga delar av Locum och Regionen samt anlitade konsulter och entreprenörer. Sannolikheten för resursbrist är hög och konsekvensen likaså. Risken hanteras genom planering och samverkan med alla berörda parter.

Risk för ändrade förutsättningar med anledning av tidigt skede. Det är hög sannolikhet att förutsättningar ändras eller visar sig vara annorlunda än antaget. Konsekvensen för projektets ekonomi och tidplan är potentiellt hög. Åtgärder och riskminimering avser till stor del kommande etapper som får tydligare förutsättningar genom de utredningar och projekteringar som utförs inom ramen för detta beslut.

Risk för påverkan verksamheter. Om verksamheter i området anser att påverkan av arbetena är ohanterlig så kan de verka för att arbetena stoppas. Risken bedöms medelhög och konsekvensen kritisk för projektet. Åtgärder omfattar god planering, minimering av störningar och tät dialog med programkontoret som sammanhållande kraft.

Ricardo Weibel
Projektledare
08-123 172 54
Ricardo.weibel-gutierrez@regionstockholm.se

PM Programhandling Detaljplan 1, Norra Hagastaden | LOC 1015-1714
Informationssäkerhetsklass: K1

En riskworkshop har genomförts för att identifiera och värdera projektriskerna och åtgärdsförslag har tagits fram för de risker som bedömts som allvarliga. Riskerna behandlar tidplanen och beroende i denna, förutsättningar för projektering och produktion, resurser och organisation samt logistikutmaningar som kan komma att ske inom projektet. Dessa risker har projektet rådighet över och därför hanteras de kontinuerligt under arbetets gång för att minimera utfall och påverkan.

Intressenter och kommunikation

Projektet har en kontinuerlig dialog med berörda inom förvaltningen, verksamheter, ledningsägare, kommunen med flera intressenter. Vid sidan av denna dialog ger dessutom planprocessen ytterligare tillfällen till påverkan för intressenter.

Under genomförandet av Norra Hagastaden kommer kommunikation med berörda att ske.

Bilagor

Risikanalys förberedande arbeten Dp1, Locum, 2025-04-30

Organisationsplan, Locum

Hållbarhetsplan förberedande arbeten etapp 1 Norra Hagastaden, Locum, 2025-05-13

Övriga underlag (Bilaggs ej)

Programhandling gator och ledningar Detaljplan 1, Afry, 2024-02-22
(informationssäkerhetsklasser K1, K2, K3)

Programbeskrivningar frikoppling Dp 1, Afry 2024-07-05 (Informationssäkerhetsklass K3)

Kalkyl rivning byggnader Norra Hagastaden, Afry, 2024-03-11 (sekretess med hänsyn till kommande upphandlingar)

Rapport från miljöinventering inför rivning byggnad F2, Byggmiljögruppen 2025-05-12

Rapport från miljöinventering inför rivning byggnad F1, Byggmiljögruppen 2025-05-12

Rapport från miljöinventering inför rivning byggnad R3 inkl MR-centrum, R4, Byggmiljögruppen 2025-03-19

Rapport från miljöinventering inför rivning byggnad R2, Byggmiljögruppen 2025-02-19

Samrådshandlingar Dp 1, <https://www.solna.se/bygga-bo--miljo/stadsutveckling/detaljplaner/pagaende-detaljplaner/del-av-haga-417-m.fl.---dp1-i-norra-hagastaden>

Hållbarhetsplan förberedande arbeten etapp 1, Norra Hagastaden

Region Stockholm ska vara ekologiskt hållbart med målsättning att uppnå nettonollutsläpp 2035. Regionens hållbarhetskrav beskrivs i dess hållbarhetspolicy. Locums hållbarhetsarbete styrs även av lag- och branschkrav som har sin utgångspunkt i bland annat Agenda 2030 och Parisavtalet.

Detta dokument beskriver de största identifierade hållbarhetsaspekterna och hur de ska hanteras i projektet.

Hållbarhetsuppföljning

En miljöcontroller har tagit fram detta dokument och kommer att fortsätta bevaka hållbarhetsfrågorna under projektet. Miljöcontrollern säkerställer att rätt krav ställs i miljöprogram och att rätt kompetens tas in för att följa upp kraven. Dokumentet Miljöprogram projektering och Miljöprogram produktion ska innefatta mål och krav inom ett flertal områden som ett komplement till lagkrav. Kraven som ingår i miljöprogrammet utgår från Region Stockholms och Locums övergripande målsättningar. Miljöprogrammet är ett styrande dokument som både projektörer och entreprenörer ska förhålla sig till.

Betydande hållbarhetsaspekter

Betydande hållbarhetsaspekter i samband med rivningsarbeten och anläggningsarbeten har identifierats inom ekologisk hållbarhet och beskrivs närmare nedan. Dessa aspekter ska föras in i miljöprogram och följas upp för att minimera dess konsekvenser. Frågor kopplat till social hållbarhet tex. tillgänglighets- och arbetsmiljökrav, hållbara leverantörskedjor, antikorruption, barnperspektivet samt den regionsövergripande uppförandekoden för leverantörer, är inarbetade i Locums styrande riktlinjer. Ekonomisk hållbarhet stöds och beaktas främst av andra delar i projektorganisationen.

- Begränsa klimatpåverkan
Region Stockholm har målet att uppnå nettonollutsläpp 2035. Locum arbetar med att minska klimatpåverkan från byggprocessen genom att identifiera och genomföra klimatreducerande åtgärder där så är möjligt. Energieffektiva val och lösningar utvärderas för att minska klimatpåverkan från driftskedet och flexibla lösningar ska utredas för att undvika kommande rivningar och underlätta eventuella ombyggnationer. Då detta projekt inte avser nybyggnation eller ombyggnation utan endast rivning och markarbeten kommer fokus ligga på att

möjliggöra återbruk från rivning samt att sänka klimatpåverkan från mark och rivningsarbeten.

Genom återbruk kommer projektet att minska avfallsmängder vid rivning. Detta kommer att minska klimatpåverkan både för denna rivning samt i kommande mottagande projekt för återbrukade varor. Återbruksinventering ska ske och utredning göras av möjliga upplägg för återbrukstjänster. Det kan till exempel finnas material som inte kan återbrukas i sin helhet, men som leverantörer kan ta tillbaka delar av och använda som reservdelar. Samtliga tegeltyper i byggnaderna har provtagits för att utreda kvalitet och potential för återbruk. Detta kommer att utredas vidare när prover analyserats och utförande för rivning, kostnader mm är fastställda. Klimatvinsten av att teglet går till återbruk i stället för avfall bedöms som väsentlig i projektet.

Då projektet innefattar stora rivningsarbeten och anläggningsarbeten under längre tid, ska projektet utreda vilka krav som kan ställas vid upphandling för att minska klimatpåverkan från transporter, arbetsmaskiner och dess drivmedel.

- Grönytor och biologisk mångfald
Biologisk mångfald har stor påverkan på människornas livskvalitet i städer då den ger förutsättningar för utbudet av ekosystemtjänster. Exempelvis ger den oss rening av luft och vatten, pollinering av grödor, samt att den hjälper oss att klimatanpassa inför ett förändrat klimat och dess följder.

Då projektet avser förändring av utemiljön i området har utredning skett i planarbetet om hur biologisk mångfald och ekosystemtjänster påverkas. Gröna kompensationsåtgärder kan bli aktuella längre fram i projektet men omfattas ej inom detta beslut.

- Avfall
Bygg- och fastighetssektorn står för ca 40 % av Sveriges avfall enligt Boverket. Planerade rivningsarbeten i projektet kommer att generera stora mängder byggavfall. För att minska avfallsmängder kommer projektet att arbeta aktivt med återbruk som ovan nämnts. Det material som dock inte går att återbruka kommer att hanteras enligt avfallstrappan och så mycket som möjligt gå som materialåtervinning. Locum har krav och mål för materialåtervinning, men projektet ska utreda om ytterligare krav kan ställas på rivningsentreprenör för att höja nivån, tex genom att utreda möjligheter för olika återtagningssystem eller att separera sammansatta material ytterligare på byggarbetsplatsen.

Byggnaderna som ska rivas är uppförda på 60-80-talet och omfattas av ett stort saneringsbehov gällande exempelvis asbest, bly och PCB. Byggnaderna är miljöinventerade och sanering kommer att ske, kontrolleras och följas upp enligt Locums riktlinjer.

Sjukhus

Karolinska sjukhusområdet, Solna

Projektledare

Ricardo Weibel

Byggnad

Projektskede

Systemhandling och delvis genomförande

Datum

2025-04-30

Informationssäkerhetsklass

Projektnamn

Norra Hagastaden förberedande arbeten detaljplan 1

ID	Risk (händelse att)	Orsak (på grund av)	Konsekvens (leda till)	Konsekvensområde	Sannolikhet (S)	Konsekvens (K)	Risk- produkt S x K	Riskägare/ Ansvarig	Åtgärder Vad ska genomföras för att eliminera/minska effekterna av risken?
1	Tidsförskjutning av projektets tidplan	Överklagande av upphandling samt försenad upphandling	Tidplan förskjuts pga överklagande av diverse upphandling	Tid	3	3	9	PL	I tidplan läggs en buffert för att hantera eventuella överklagan mm
2	Dp1 ej vunnit laga kraft	Detaljplan ej färdigställt varav nya förutsättningar kan uppkomma	Ändringar under projekteringen	Tid/kostnad	4	2	8		
3	Strukturplan blir ej klar i tid och nya förutsättningar kan uppkomma	strukturplan har ej landat	Sena omtag i projekteringen	Tid/kostnad	4	3	12	Plan	Processen med strukturplan tidsätts, framtagande av tidplan gentemot genomförande. Risken framförallt kopplat till ny försörjning Dp 1 där genomförandet ligger i kommande beslut
4	Intressenter är ej med i processen (tex Solna, LÄ, byggaktörer, Trv)	Forum för respektive intressent har ej fastställt	Intressenter är ej tillräcklig insatta eller engagerade i projektet när så behövs	Tid/kostnad	4	3	12	HPL	Kommunikationsvägar, överens om rutiner och arbetssätt måste säkerställas för det fortsatta arbete. Engagemang avtalas och alternativ för fastställande handlingar utarbetas
5	Kv 23 förutsättningar är ej klara innan systemhandling påbörjar	Otydligt vad som gäller för kv23 då utförandet sker om 10-20år	Om projektering sent i projektet	Kostnad	4	1	4		Avgränsar projektering och genomförande mot Kv 23 tills förutsättningarna klarnat
6	Resursbrist inom projektet	Den interna organisationen är ej fastställd	Frågor hinns inte hanteras inom satt tid, försämrad kvalitet	Tid/kvalite	3	4	12	PC	Organisationsplan tas fram och vakanta poster resurssetts

7	Beslutsprocess (tex investeringsbeslut)	Långa ledtider på beslut	Med avseende på tidplan kan beslutsprocesser skapa en fördröjning i projektet	Tid	2	4	8	PC/PL	Beslutsprocessen läggs in i projektets tidplan
8	Parallella processer	Många processer igång samtidigt, projektering, genomförande, intern organisation mm	Dubbelarbete vilket leder till ökade kostnader och risk för omtag	Tid	3	2	6		
9	Generalkonsult kan ej leverera rätt kvalitet	Stor mängd information på kort tid map tidplan	Risk att erhållna konsulter ej levererar det kvalitet som efterfrågas	Tid/kostnad	2	4	8	PL	Interna resurser säkerställs för att kunna handleda de tekniska konsulterna
10	Ledningsägare kräver ekonomisk säkerhet innan utbyggnad av sin ledningsnät	Ledningsägare rutin kräver att ekonomisk säkerhet finns innan investering av genomförande kan beslutas	Ledningsägare blir ej en del av ledningsnätet, vilket leder till att byggaktörer måste hitta alternativa värmekällor	Tid	4	3	12	HPL	Riskfördelning förhandlas med LÄ för att möjliggöra framdrift
11	Ombyggnation av Q-huset	Nya förutsättningar om vad som skall ske med Q-huset, ungdomens hus i förstudieskede	Projektet kan behöva anpassa bygglogistiken	Tid	3	3	9	PC	Samordning
12	Bårhuset i drift längre än planerat	Beslut har ej tagits om vart verksamhet inom T9 ska flyttas	Blivande kvarter 22 kan ej bebyggas	Tid/Kostnad	4	4	16	RLK	lyft inom regionen. För aktuellt beslut är frågan hanterlig, större fråga för kommande arbeten och försäljning
13	Programhandling ej tillräckligt utrett	Frågor har ej utretts tillräckligt och förutsättningar ändras parallellt med arbetet	Större projektering än det tidplanen medger	Tid/kostnad	2	3	6		
14	Byggrätt för byggnad R8	Optionen om att få bygga i förgårdsmark	Ledningsomläggning hamnar i konflikt med byggnad under mark	Tid	2	2	4		
15	Befintliga handlingar är svåra att få tag i	Sökbarheten av handlingar i advantum är omfattande och svårt att hitta i	Rätt kvalitet efterlevs ej	Tid/kvalite	2	2	4		

16	Osäkert läge på blivande Gata6	Osäkert läge pga kvartersstruktur omarbetats efter samråd	Omtag under projekteringen/genomförandet	Tid/kostnad	3	2	6		
17	Fler provisoriska lösningar krävs än förväntat	Projektering av provisorier är ej genomförbar pga bristande underlag	Fler provisoriska lösningar krävs, kan medföra omtag	Tid/kostnad	3	3	9	PL	Minimera risken i projektering. Ta med risken vid upprättande av budget
18	Ledningsägare utför ingen projektering pga saknande av projekteringsavtal	Projekteringsavtal ej är signerade, ledningsägare kräver säkerhet för sin investering	Projektering för ledningsägars ledningar kan ej utföras, blir senare lagd	Tid	4	2	8	HPL	Avtal för projektering tas fram för det fortsatta arbetet
19	Svårt med 3D proj	Otillräcklig underlag map befintliga ledningar och kulvertsystem	Svårigheter med önskad 3D projektering	Tid	4	3	12	ProjL	Projektering utförs och anpassningar får göras på plats i genomförande skedet. Hämta in relationshandlingar, ledningskontroll inför projekteringen
20	Säkerhetsklassning	Stränga krav på hantering och begränsningar av arbetssätt kopplat till stora mängder K3 material	Försvarar arbete med framtagande av handlingar. Risk att någon ej får tillgång till underlag den behöver alternativt att känsligt material delges till ej säkerhetsklassade personer	Säkerhet	3	3	9	PL	Tydliggörs i separat WS, kontinuerlig avstämning med säkerhet
21	Byggbarhet i projekteringen	Projektörer har ej entreprenadtänk	Speciallösningar behöver tas fram i genomförandet	Tid/kostnad	2	3	6		
22	Grranskning av handlingar	Intressenter (tex Solna, LÄ) måste säkerställa handlingar innan byggnation inför övertagande	Granskningssynpunkter inkommer ej eller inkommer sent	Tid/kostnad	2	3	6		
23	Det finns ej några byggaktörer att diskutera med under framtagande av detaljplanen	Försäljningsstrategi har ej landat	Saknande av byggaktörer i framtagande av detaljplan kan orsaka stora ändringar i senare skede (tex genomförande)	Kostnad	4	4	16	RLK	

24	Styrdokument ej klara (tex kravställning gentemot projektörer). Otydligt vad som gäller	Projektet har ej tydlighet om vilka styrdokument som gäller	Omprojektering	Tid/kostnad	2	3	6		
25	Produktionsordning ej säkerställd	Skedesplaner/etapper säkerställs ej med resterande verksamhet	Svårt att ta sig fram i området	Tid	2	3	6		
26	Pågående projekt inom Stockholm (Eugeniavägen) förankras ej med projektet	Gränsdragning mellan projekten säkerställs ej	Omprojektering, ombyggnation av finplanerade ytor	Tid/kostnad	3	4	12	PL	Bevaka angränsande projekt genom div mötesserie/ samordning
27	Otydligt hur skyddsrum inom området ska omhändertas	Otydliga förutsättningar. MSB hanterar enbart skarp förfrågan	Krav från MSB inkommer sent	Tid/kostnad	4	3	12	PL	Ta kontakt med MSB. Om besked uteblir så får skyddsrum under F2 behållas tillsvidare.
28	Tidspress att riva byggnad inom kv. R & F2 medger ej möjlighet att upprätta Systemhandling frikoppling för kv. R och F2	Tidplan medger möjlighet att upprätta Systemhandling frikoppling för Kv R & F	Ändrade förutsättningar för Systemhandling frikoppling efter att rivning har utförts	Tid	4	2	8	PL	FU utförs separat
29	Interna resurser (beställarstöd/kravställare)	Behov av interna resurser, förvaltning, specialister	Den interna organisationen är ej säkerställt		3	3	9	PC	
30	Osäkerhet i erhållen relationshandlingar	Relationshandlingar överensstämmer ej med verkligheten	Bristande underlag orsakar svårigheter med önskad kvalitet i genomförandet	Tid/kostnad	3	3	9		
31	Befintlig mediaredundans (KS ringen) påverkas negativ vid frikoppling	Befintlig redundans påverkas pga relationshandlingar ej överensstämmer med verkligheten	Bristande underlag orsakar svårigheter med önskad kvalitet i genomförandet	Tid/kostnad	4	2	8	PL	Säkerställs i systemhandlings projekteringen
32	Ytterligare utredningar uppkommer under systemhandlingen	Utredningar som ej utförts eller ej uppmärksammades i framtagande av programhandling	Utredningar skjuter fram tidplanen	Tid	2	2	4		

33	Projektet utför dubbelarbete map mängden parallella projekteringar	Parallella projekteringar med tex FU kv.R & F2, Systemhandling frikoppling, Systemhandling Dp1 orsakar dubbelarbete	Dubbelarbete sker i respektive projektering, vilket leder till ökade kostnader	Kostnad	4	4	16	PL/ProjL	Hanteras under projekteringen. Samordning mellan Systemhandling frikoppling och FU arbetsgator
34	Tidplan kan ej efterlevas	Stram tidplan kan ej efterlevas pga resursbrist	Tidplan förskjuts	Tid	4	4	16	PL	Hanteras i projekteringen. Nyttja tekniska konsulter enligt befintliga ramavtal inom Locum
35	Provisorier projekteras fel av upphandlade tekniska konsulter	Tekniska konsulter har ej rätt kännedom om befintliga ledningssystem	Fel projektering, behöva att lösa på plats i genomförandet	Tid/kostnad	3	5	15	PL/projL	Hanteras i projekteringen. Nyttja tekniska konsulter enligt befintliga ramavtal inom Locum
36	Befintliga ramavtal kan ej nyttjas	Befintliga ramavtal konsulter kan ej nyttjas på grund av takvolym i ramavtal	Fel projektering, behöva att lösa på plats i genomförandet	Tid/kostnad	4	2	8	PL	Säkerställa att få nyttja tekniska konsulter enligt befintliga ramavtal inom Locum samt handla upp egna projektörer för de stora volymerna arbeten
37	Okända förutsättningar för byggnader som ska rivas. Bristfällig underlag	Tekniska- eller konstruktionslösningar som ej framgår i relationshandlingar	Entreprenadarbeten begränsas vilket leder till att genomförandetiden blir längre	Tid	2	3	6		
38	Otydliga förutsättningar för rivning av Kv.R	Otydliga krav inför rivning av byggnad R då struktur plan ej är fastställd, samt osäkerhet med avseende på rivningslov	Omtag under genomförandet	Tid/kostnad	4	2	8	PL	Säkerställa med plan, Solna
39	Brist av interna resurser (Tex PrL,BL, BPL)	Den stora konsultorganisationen som behövs för att uppnå målen i projektet behöver handledning från beställarorganisationen, ytterligare interna resurser behövs för att kunna tillmötesgå	Resursbrist	Tid	4	3	12	HPL	Säkerställa arbetssätt, organisation schema mm. Engagera nödvändiga resurser.
40	Osäkerhet kring krav med avseende på återbruk	Otydligt om vilka krav som finns vad gäller återbruk innan rivning av byggnader	Material återbrukas ej alternativt att återbruksambitioner påverkar tid och kostnad i genomförandet	Tid	3	2	6		
41	Utomstående förutsättning	Tex parkering, utanför Dp1 (kv.H, Bussterminal)	Otydlig gränsdragning	Tid	3	2	6		

42	Upphandlingsform vid rivning av byggnader	Rivningar utförs som AB och därmed står beställaren med den tekniska- och arbetsmiljörisken	Beställare står med den tekniska risken	Tid/kostnad	3	3	9	PL	Utföra rivningsarbeten som en ABT. Entreprenören tar fram tekniska lösningar (Bas-P) och även säkerställer arbetsmiljö (Bas-U)
43	Osäkerhet kring beslut om logistik- och trafiklösning	Otydligt i vilken omfattning logistik- och trafiklösning behövs	Otydliga krav gentemot entreprenör och byggaktörer vid genomförandet	Tid	2	2	4		
44	Befintlig konst måste omhändertas	Beslut om att befintlig konst ska hanteras inom projektet. Otydligt om vart div konstverk ska eller kan flyttas	Konst kan ej omhändertas och måste kasseras	Kostnad	4	3	12	PL	Måste säkerställas gentemot konstgrupp
45	Rivningslov	Osäkerhet om hur myndighet (bygglov) hanterar rivningslovet med avseende på byggnadens kulturvärde	Rivningslov kan ej erhållas	Tid	4	3	12	PL	Kontakt tas med Solna
46	Behov av evakueringsboende/lokal	Behov av evakuering boende/lokaler vid rivning av S3	Byggnation av boende/lokaler måste till för att kunna uppnå krav om evakueringsboende/lokal	Kostnad	4	3	12	RLK	Behov utreds och prioriteras
47	Geotekniska förhållande	Svårare geotekniska förhållande än befarad	Kräver större/ fler försvarsarbeten	Tid/kostnad	2	4	8	PL	
48	Påverkan på verksamheten under entreprenadarbeten	Bef verksamhet påverkas av byggnation med avseende på buller och vibrationer	Entreprenadarbeten begränsas vilket leder till att genomförandetiden blir längre	Tid/kostnad	3	4	12	PL	Risikanalys map buller och vibrationer innan entreprenad arbete påbörjas
49	Flera entreprenader pågår samtidigt	Tidplan medför att flera entreprenader måste pågå parallellt	Flera entreprenader inom samma yta, kräver hög logistiklösning	Tid	3	2	6		
50	Samordning under entreprenadernatiden med NKS och förvaltning	Begränsade ytor att tillgå under genomförandet måste kontinuerlig samordning med förvaltningen och NKS ske	Respektive verksamhet påverkas negativt	Funktion och kvalitet under byggnation	3	2	6		

51	Körytor är ej dimensionerade för stora fordon som behöver nyttjas under genomförandet	Trånga körytor inom området	Svårt att ta sig igenom området	Tid	3	3	9	BL/prodplan	NHS behöver ha rådighet över ytor för att kunna utföra entreprenader
52	Längre produktionstid	Entreprenad tar längre tid än nu uppskattad	Längre entreprenadtid samt ökande kostnader	Tid/kostnad	3	3	9	PL	
53	Bristande rådighet över ytor	Flera aktörer/verksamheter samsas om samma ytor	Otydligt om vem som har rådighet över ytorna i området	Tid	3	4	12	PL/prodplan	Framförhållning i planering och förankring med förvaltningen

Organisationsplan

Beställarstöd

Upphandling
Controller
Projektekonomi
KMA
Tidplanering
Dokumentstyrning
Säkerhetsklassning
Kommunikation
Hållbarhetssamordnare

