

## **Antagandehandling**

Detaljplan för

# Fastigheterna Fenan 1 och Flygkompassen 1 m.fl., Hägernäs



## Sammanfattning

Detaljplanen syftar till att möjliggöra en stadsmässig utveckling av ett verksamhetsområde i Hägernäs. I planförslaget möjliggörs nya bostäder i flerbostadshus och radhus, en förskola, lokaler för centrumändamål, parkeringsgarage och en transformatorstation. Sjöflygsvägen breddas för att skapa bättre förutsättningar för gång- och cykeltrafik. Del av parkområdet i planområdets nordöstra del planläggs som parkmark för att bekräfta befintlig användning.

Planförslaget överensstämmer med Täby kommuns översiktsplan, där planområdet redovisas som utvecklingsområde för bebyggelse och anläggningar med markanvändningen stadsbebyggelse, främst bostäder.



Figur 1: Orienteringskarta

# Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Inledning .....</b>	<b>5</b>
1.1. Planhandlingar .....	5
1.2. Utredningar, bilagor.....	5
1.3. Planens syfte.....	6
1.4. Planprocessen .....	6
1.5. Bakgrund.....	7
1.6. Plandata .....	8
1.7. Tidigare ställningstagande .....	10
<b>2. Befintliga förhållanden .....</b>	<b>14</b>
2.1. Bebyggelse .....	14
2.2. Gator och trafik.....	16
2.3. Natur, park och rekreation.....	18
2.4. Teknisk försörjning .....	23
2.5. Störningar och risker .....	24
2.6. Kulturmiljö .....	29
2.7. Riksintressen.....	31
<b>3. Planförslaget.....</b>	<b>31</b>
3.1. Bebyggelse .....	31
3.2. Gator och trafik.....	40
3.3. Natur, park, rekreation .....	44
3.4. Teknisk försörjning .....	46
3.5. Åtgärder för att förebygga störningar och risker.....	47
3.6. Kvalitetsprogram .....	58
3.7. Precisering av planbestämmelser .....	59
<b>4. Genomförandefrågor .....</b>	<b>63</b>
4.1. Tidplan och genomförandetid.....	63
4.2. Ansvarsfördelning och huvudmannaskap .....	64
4.3. Gemensamhetsanläggning, ledningsrätt, servitut .....	64

4.4. Avtal och plan- och genomförandekonomi.....	65
4.5. Avgifter, inlösen, ersättning.....	66
<b>Konsekvenser av planens genomförande .....</b>	<b>67</b>
4.6. Fastighetsrättsliga frågor, konsekvenser .....	67
4.7. Ekonomiska konsekvenser för Täby kommun .....	69
4.8. Sociala konsekvenser .....	71
4.9. Miljökonsekvenser.....	72
<b>5. Medverkande .....</b>	<b>75</b>

# 1. Inledning

## 1.1. Planhandlingar

- Detaljplanekarta med bestämmelser, skala 1:1000
- Planbeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande
- Fastighetsförteckning
- Kvalitetsprogram

## 1.2. Utredningar, bilagor

- Undersökning av betydande miljöpåverkan, Täby kommun, 2022-08-19
- Sammanställning tidig invånardialog, 2020-10-28, rev. 2022-06-10
- Antikvarisk utredning, Tengbom, 2020-02-07, rev. 2020-04-29
- Bedömning av konsekvenser för naturvärden, Pro Natura, 2024-04-30
- Bullerutredning, Akustikkonsulten i Sverige AB, 2024-05-21
- Dagvattenutredning, Structor, 2022-03-30, rev. 2025-04-14
- Kulturhistorisk konsekvensbeskrivning, Tengbom, 2022-03-24
- Miljöteknisk markundersökning (Flygkompassen 1 m.fl.), Broder jord, 2024-04-25
- Miljöteknisk markundersökning (Fenan 1), WSP, 2021-11-17, rev. 2022-02-11
- Naturvärdesinventering, Pro Natura, 2022-03-07
- PM geoteknik (Flygkompassen 1 m.fl.), Broder Jord, 2024-04-25
- PM geoteknik (Fenan 1), Geoteknologi, 2022-03-25, rev. 2023-08-23
- PM inledande brandskydd, Briab Brand & Riskingenjörerna AB, 2024-04-29
- PM trafik, Civit Consult AB, 2022-05-10, rev. 2024-03-27
- Riskbedömning, Briab Brand & Riskingenjörerna AB, 2022-01-27, rev. 2023-10-20

### 1.3. Planens syfte

Detaljplanen syftar till att möjliggöra en stadsmässig utveckling av ett verksamhetsområde i norra Hägernäs strand. I detaljplanen möjliggörs nya bostäder i flerbostadshus och radhus, en förskola, lokaler för centrumändamål, parkeringsgarage och en transformatorstation. Sjöflygvägen breddas för att rymma en gång- och cykelbana. Del av parkområdet i planområdets nordöstra del planläggs som parkmark för att bekräfta befintlig användning.

En äldre byggnad inom planområdet, som tidigare fungerat som tygförråd för den militära verksamheten, bevaras och förses med varsamhets- och skyddsbestämmelser då den har ett stort kulturhistoriskt värde. Även en större ek intill den äldre byggnaden bevaras och skyddas i planförslaget.

Planen syftar även till att styra utformningen av bebyggelsen och den offentliga miljön till en levande stadsmiljö med hög arkitektonisk kvalitet. Särskild tonvikt läggs på hur bebyggelsens fronter och Sjöflygvägens gaturum uppfattas av förbipasserande.

Detaljplanen syftar även till att inom planområdet säkerställa goda vistelse- och boendemiljöer och att reglera frågor kopplade till miljö, risk, buller, skydd av naturvärden samt dagvatten och skyfall.

### 1.4. Planprocessen

Planen upprättas med standardförfarande och enligt plan- och bygglagen (2010:900), PBL (efter jan 2015).

I tolkningen för planbestämmelser ska allmänt råd för planbestämmelser, BFS 2020:6 tillämpas.



Figur 2: Illustration av planprocessens steg.

## 1.5. Bakgrund

### 1.5.1. Planbesked

Den 14 juni 2013 inkom dåvarande ägare till Fenan 1, Mare Fastigheter, med begäran om planbesked avseende planändring för fastigheten. Syftet med begäran var att permanenta ett tillfälligt lov som beviljats för frysrum samt att möjliggöra en utveckling av befintlig verksamhet (kontor, lager och restaurang) och bostäder i fastighetens nordvästra del. Kommunstyrelsens utskott för stadsbyggnad, miljö och näringsliv meddelade den 9 juni 2014, § 30, positivt planbesked till sökanden och gav stadsbyggnadsnämnden i uppdrag att pröva ny detaljplan för Fenan 1 för befintlig verksamhet och nya bostäder. Botrygg Hägernäs AB förvärvade därefter fastigheten och inkom i september 2017 med ett tillägg till planbeskedsansökan, där befintliga verksamheter utgår för att ge möjlighet till en större bostadsexploatering inom fastigheten. Kommunstyrelsens utskott för stadsbyggnad och miljö meddelade den 6 november 2017, § 33, att förslag till ändringar i ansökan anses inrymmas i tidigare planbesked och ska hanteras i kommande planprocess. Tilläggsyrkande gjordes att bevarandet av den äldre tegelbyggnaden samt eken inom fastigheten är en förutsättning för arbetet, samt att en trafikanalys för hur den nya bebyggelsen kan påverka trafikflödena i området ska genomföras.

Den 3 februari 2017 inkom dåvarande ägare till fastigheterna Flygkompassen 1, Höjdmätaren 1 samt Stjärnmotorn 1 och 2, med begäran om planbesked avseende planändring för sina fastigheter från industriändamål till bostäder och service. I ansökan uttrycktes även intresse att förvärva del av kommunens mark öster om fastigheterna för att möjliggöra ytterligare bostäder. Kommunstyrelsens utskott för stadsbyggnad och miljö meddelade den 11 september 2017, § 23, positivt planbesked till sökanden och gav stadsbyggnadsnämnden i uppdrag att pröva ny detaljplan för berörda fastigheter i syfte att möjliggöra bostäder och service. I beslutet noterades även att ett helhetsgrepp för området är av stor vikt.

Efter detaljplanens samråd 2022 valde fastighetsägaren till Stjärnmotorn 1 att lämna projektet. Det föranledde även att fastighet Stjärnmotorn 2 fick uteslutas ur planområdet på grund av att den befintliga byggnaden ligger över båda fastigheterna. Detaljplanen fick därav en ny planområdesgräns där fastigheterna Stjärnmotorn 1 och 2 inte ingår.

### 1.5.2. Tidig invånardialog

Den 10 september 2020 bjöd Täby kommun in till dialogmöte och rundvandring i planområdet. Syftet med dialogen var att ta del av lokal kunskap och fånga hur

stadsdelen och närområdet upplevs. Särskilt fokus låg på att fånga Täbybornas åsikter om områdets identitet, stads- och gatumiljö, park- och naturmiljö, mobilitet och kopplingar med omgivningen samt serviceutbud och gestaltning.

Majoriteten av de 54 deltagarna i dialogen var positiva till den kommande utvecklingen. Resonemang fördes om att nya bostäder skapar bättre underlag för service, medan trafiksäkerheten kan förbättras med nya gatusektioner med trygga och breda gång- och cykelvägar. En minskad lastbilstrafik bidrar till en ökad trafiksäkerhet, medan nya bostäder förbättrar den upplevda tryggheten. Den nya utvecklingen bör fokusera på att göra området både tryggt och tillgängligt. Parkområdet är viktigt för de boende i Hägernäs och önskemål om en vidareutveckling med nya aktiviteter för alla åldrar och bättre underhåll framfördes. Fler mötesplatser över generationsgränserna efterfrågades. En utveckling med harmoni och variation till form, höjd och färg efterfrågades där områdets historia med sjöflygflottiljen F2 ska tas tillvara. Rummen mellan husen ska vara trevliga och mänskliga. Den nya bebyggelsen ska vara väl genomarbetad ur arkitektonisk synpunkt och anpassas efter områdets förutsättningar.

## 1.6. Plandata

### 1.6.1. Lägesbestämning

Planområdet är beläget längs Sjöflygvägen i Hägernäs.



Figur 3. Planområdets läge i Hägernäs. Planområdesgränsen markerad med gul färg.

### 1.6.2. Areal

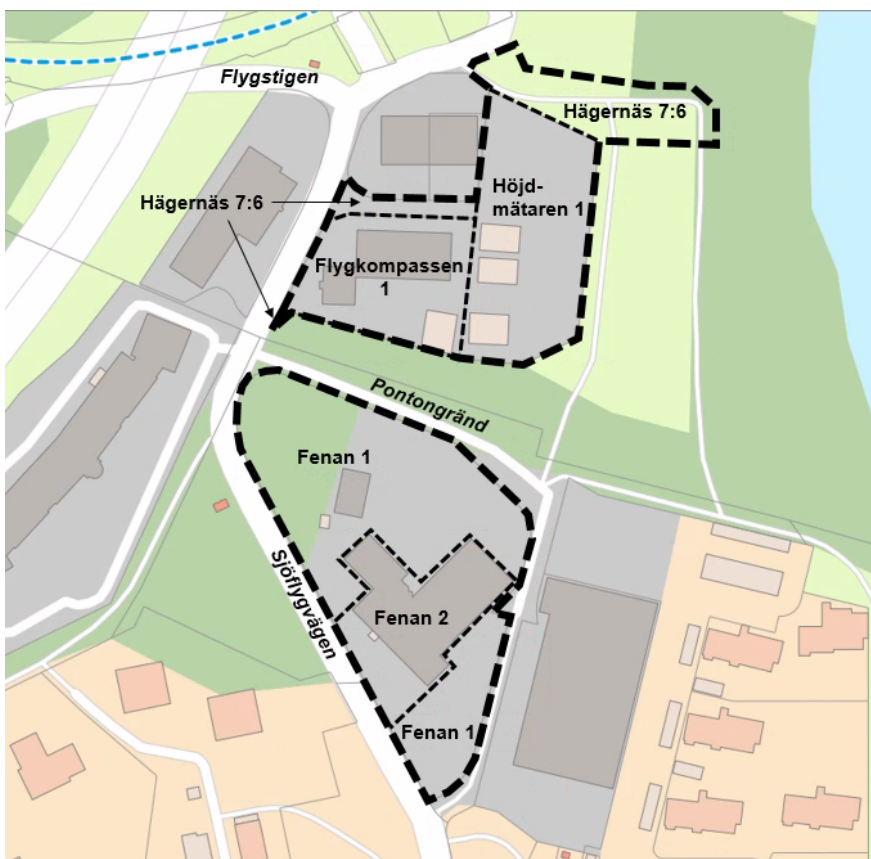
Planområdet har en total area om cirka 18 600 kvadratmeter.

### 1.6.3. Markägoförhållanden

Planområdet består av följande fastigheter:

- Fenan 1, ägs av Fastighets AB Fenan 1.
- Fenan 2, ägs av Fastighets AB Fenan 1.
- Flygkompassen 1, ägs av Targabågen AB.
- Höjdmätaren 1, ägs av Targabågen AB.
- Hägernäs 7:6 (del av), ägs av Täby kommun.

I dokumentet benämns fortsättningsvis Flygkompassen 1 och Höjdmätaren 1 för det norra kvarteret och Fenan 1 och 2 benämns det södra kvarteret.



Figur 4. Fastigheter inom planområdet samt intilliggande gator.

## 1.7. Tidigare ställningstagande

### 1.7.1. Sverigeförhandlingen – Förbättrad kollektivtrafik och ökat bostadsbyggande

Under 2017 träffade Täby kommun samt Stockholms, Vallentunas och Österåkers kommuner avtal med staten och Region Stockholm om en förlängning av Roslagsbanan till Stockholms city via Odenplan. Staten beslutade om finansiering av utbyggnaden våren 2018. Täby kommun har åtagit sig att medfinansiera transportinfrastrukturen och planera för bostäder i närheten till Roslagsbanans stationer.

Enligt nya bestämmelser i 6 kap (PBL SFS 2011:900) får exploateringsavtal omfatta medfinansiering, under förutsättning att den fastighet eller de fastigheter som omfattas av ny detaljplan kan antas öka i värde. Enligt Täbys Riktlinjer för exploateringsavtal som antogs av kommunfullmäktige den 8 februari 2021, § 20, ska överenskommelse om medfinansieringsersättning tecknas för ny bebyggelse, ändrad användning samt tillkommande bostäder och verksamheter vid framtagande av ny detaljplan inom Roslagsbanans influensområde (1000 meter från Roslagsbanans samtliga stationer). Det aktuella planområdet ligger inom influensområdet för Roslagsbanans station Hägernäs.

### 1.7.2. Översiktliga planer

#### 1.7.2.1. Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen – RUFSS 2050

I RUFSS 2050 är Täby centrum – Arninge utpekat som en av nio regionala stadskärnor. Planområdet är beläget inom den regionala stadskärnan som är ett betydande centrum för hela nordostsektorn och är utpekat för förtätning med bostäder, arbetsplatser, service och mötesplatser.

#### 1.7.2.2. Översiktsplan Täby 2050 – Staden på landet

Översiktsplan Täby 2050 – Staden på landet antogs av kommunfullmäktige den 19 april 2022, § 58. Beslutet fick laga kraft den 21 maj 2022. Planförslaget överensstämmer med översiktsplanen, där planområdet redovisas som utvecklingsområde för bebyggelse och anläggningar med markanvändningen stadsbebyggelse, främst bostäder.

### 1.7.3. Detaljplaner, fastighetsplaner, fastighetsindelingsbestämmelse, förordnanden

Planområdet omfattas av tre gällande stads- och detaljplaner:

- Stadsplan för Södra Hägernäs (S181), laga kraft 13 november 1980. Planen omfattar fastigheterna Flygkompassen 1 och del av Hägernäs 7:6 som är planlagda som kvartersmark för småindustri respektive allmän plats – gata.
- Detaljplan för F2-området i Södra Hägernäs (D178), laga kraft 17 juli 2002. Planen omfattar Höjdmätaren 1 som är planlagd som kvartersmark för kontorsändamål i två våningar samt del av Hägernäs 7:6 som är planlagd som allmän plats – natur.
- Detaljplan för kvarteret Fenan (D220), laga kraft 11 juli 2006. Planen omfattar Fenan 1 och 2 som är planlagda som kvartersmark för kontor, lagerverksamhet och partihandel i två våningar.

#### **1.7.4. Miljökonsekvensbeskrivning**

En undersökning om detaljplanens miljöpåverkan enligt 6 kap. 5 § miljöbalken har genomförts, daterad den 19 augusti 2022. I undersökningen gjordes bedömningen att förslaget inte antas medföra en betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen i Stockholm har i sitt samrådsyttrande framfört att de delar kommunens bedömning. En miljökonsekvensbeskrivning har därmed inte upprättas för detaljplanen. Beslut om att genomförandet av detaljplanen inte antas medföra betydande miljöpåverkan är fattat den 30 september 2024 enligt stadsbyggnadsnämndens delegationsordning punkt 4.2b.

#### **1.7.5. Övriga kommunala riktlinjedokument**

##### ***1.7.5.1. Arkitekturprogram för Täbys regionala stadskärna***

Arkitekturprogram för Täbys regionala stadskärna beslutades av stadsbyggnadsnämnden den 13 februari 2019 § 32. Programmet beskriver kommunens ambition av en vacker, väl fungerande och hållbar stadskärna att leva, bo och verka i. Arkitekturprogrammet anger struktur- och utformningsprinciper för ny stadsbebyggelse i den regionala stadskärnan och vägleder avseende stadens, det offentliga rummets och byggnadernas arkitektoniska kvalitet, och anger även stadskärnans grundskala till 5–6 våningars höjd.

##### ***1.7.5.2. Bostadsförsörjningsprogram, näringslivsprogram etc.***

Täby kommuns näringslivsstrategi antogs av kommunfullmäktige den 15 maj 2023 § 81. Näringslivsstrategin uppdateras och revideras vid behov varje ny mandatperiod. Inriktningen är att Täby ska vara en näringslivsvänlig kommun med expansiva företag, där förutsättningar finns för att skapa fler arbetstillfällen. Nya företag är välkomna samtidigt som befintliga ges förutsättningar att växa.

Täby kommuns riktlinjer för bostadsförsörjning antogs av kommunfullmäktige den 16 maj 2022, § 94. Riktlinjerna ska ge förutsättningar för alla kommuninvånare att leva i goda bostäder och för att ändamålsenliga åtgärder för bostadsförsörjningen förbereds och genomförs. Bostadsutvecklingen ska ske i en jämn utbyggnadstakt som inte äventyrar kommunens ekonomi, som tillkommer genom privata investeringar och som planeras och byggs ut i en effektiv process.

Syftet med detaljplanen ligger i linje med Täbys näringslivsstrategi och riktlinjer för bostadsförsörjning.

#### **1.7.5.3. Dagvattenpolicy**

Oxunda dagvattenpolicy antogs av kommunstyrelsen den 7 mars 2016 § 35. Den är framtagen inom Oxunda Vattensamverkan, ett samarbetsprojekt för vattenvård mellan kommunerna Täby, Sollentuna, Upplands Väsby, Vallentuna, Sigtuna och Järfälla. Policyn anger mål för dagvattenhantering inom hela Täby kommun och fastslår bland annat att dagvatten ska fördröjas och renas samt att hänsyn ska tas till hantering av extrema regn.

#### **1.7.5.4. Dagvattenstrategi**

Dagvattenstrategi för Täby kommun antogs av stadsbyggnadsnämnden den 18 oktober 2016 § 137. Strategin ställer krav på att halva kvartersmarken ska vara grön eller genomsläpplig och att fördröjning av dagvatten i första hand sker i vegetationsbaserade system. Fördröjning av dagvatten och förbättrad reningseffekt genom naturlig infiltration ska öka förutsättningarna för att undvika att miljö kvalitetsnormen (MKN) för vatten inte nås inom utsatt tid.

#### **1.7.5.5. Täby Cykelplan 2020–2024**

Täby kommuns första cykelplan antogs av stadsbyggnadsnämnden den 10 juni 2014 § 156. En reviderad cykelplan antogs av stadsbyggnadsnämnden den 18 mars 2020 § 39. Cykelplanen ska ligga till grund för planering och utformning av det framtida cykelnätet. Planen innehåller normer för cykelparkering samt förslag på hur kombinationsresor mellan cykel och kollektivtrafik kan utvecklas, med fokus på arbetspendling, barn och ungdomar samt vardagscyklister. Stadsbyggnadsnämnden beslutade om ny riktlinje för cykeltrafik den 10 december 2024 § 119. Den nya riktlinje för cykeltrafik ersätter cykelplanen 2020-2024.

#### **1.7.5.6. Parkeringsstrategi för Täby kommun**

I Täby kommuns parkeringsstrategi, antagen av kommunfullmäktige den 27 januari 2014 § 11, fastställs inriktningen för fortsatt arbete med parkeringsfrågor i kommunen.

Målsättningen är att parkeringsstrategin ska stödja utvecklingen mot en attraktiv stadsmiljö, effektivt utnyttjande av marken i kommunens centrala delar, främja hållbara transportmedel och planering och samverka för god tillgänglighet. Parkeringsstrategin anger parkeringsnorm för cykel och bil på allmän platsmark samt på kvartermark och visar vilka möjligheter kommunen har att medverka till en god utveckling med stöd av cykel- och bilparkering.

#### **1.7.5.7. Avfallsplan 2021–2032**

SÖRAB-kommunernas (Danderyd, Järfälla, Lidingö, Sollentuna, Solna, Sundbyberg, Täby, Upplands Väsby och Vallentuna) gemensamma avfallsplan antogs av kommunfullmäktige den 2 november 2020, § 209. Planen redovisar fem målområden för hela perioden 2021–2032 samt periodmål för vad som ska ha uppnåtts till 2023, 2026, 2029 samt 2032. De tre första målområdena är grunden för planen och handlar om att arbeta med system efter behov, att avfall ska förebyggas och att material ska cirkulera. De två sista målområdena lyfter fram matavfall och nedskräpning.

#### **1.7.5.8. Halva Täby grönt – Grönplan för Täby kommun**

Halva Täby grönt – Grönplan för Täby kommun antogs av stadsbyggnadsnämnden den 17 maj 2022, § 49. Grönplanens kunskapsunderlag och inriktning för planering ska vägleda arbetet med att bevara och utveckla kommunens gröna infrastruktur i enlighet med översiktsplanens mål och utvecklingsinriktning. Grönplanen innehåller bland annat riktvärden för tillgänglighet till olika parktyper.

## **2. Befintliga förhållanden**

### **2.1. Bebyggelse**

#### **2.1.1. Bebyggelsens huvudsakliga innehåll**

Fastigheterna inom planområdet nyttjas idag för blandade verksamheter. I det norra kvarteret finns bland annat ett betonggolvföretag, en bilverkstad och ett upplag. I det södra kvarteret finns en restaurang, lager, kontor och en bostadslägenhet.

#### **2.1.2. Byggnadskultur och gestaltning**

Bebyggelsen i det norra kvarteret utgörs av verkstads- och kontorsbyggnader från 1980- och 1990-talen samt större tält som nyttjas som lagerhallar. Bebyggelsen bedöms inte besitta särskilda kulturhistoriska värden.



Figur 5. Kontors- och fabriksbyggnad inom Flygkompassen 1. Till vänster syns ett blått tält inom Höjdmätaren 1.

Inom det södra kvarteret finns en äldre byggnad från 1944. Byggnaden uppfördes som tygförråd med avdelningar för bland annat fallskärmsupphängning då området var en del av flygflottiljen F 2 Hägernäs. Byggnaden, som fortsatt kallas Tygförrådet i planbeskrivningen, byggdes under 2000-talet till mot norr med lagerhall och frysrum. Inom det södra kvarteret finns även ett mindre fordonsförråd från samma tid som Tygförrådet. Byggnaderna och deras kulturhistoriska värden beskrivs utförligare i kapitel 2.6 Kulturmiljö.



Figur 6. Tygförrådet inom Fenan 2. Bild: Tengbom.



Figur 7. Det gamla fordonsförrådet inom Fenan 1.

### 2.1.3. Tillgänglighet

Planområdet är i huvudsak flackt och bedöms ha en relativt god tillgänglighet. Fastigheterna inom planområdet ligger i nära anslutning till Sjöflygvägen, där gångbana dock saknas på gatans östra sida närmast planområdet. Parkering sker inom fastigheterna.

## 2.2. Gator och trafik

### 2.2.1. Gatunät, gång- och cykeltrafik



Figur 8. Gångbanor (gula) och cykelvägar (röda) i anslutning till planområdet. Bild: Civit Consult.

Planområdet är beläget intill Sjöflygvägen som har karaktären av en huvudgata i Hägernäs strand. Sjöflygvägen har en körbanebredd på cirka 7 meter och trafikeras av buss i linjetrafik. Trafikflödena på Sjöflygvägen är låga, ca 1 700 fordon per dygn, med stora variationer mellan vardagar och helger på grund av områdets industriella karaktär. Andelen tung trafik i dagsläget är högre än genomsnittet, cirka 15 %.

Sjöflygvägen har en stickgata in i det norra kvarteret som ger fastigheten Höjdmätaren 1 en direktkoppling med gatan. Längs Sjöflygvägens västra sida löper en gångbana med en bredd om cirka 1,5 meter. Passage över Sjöflygvägen i form av ett upphöjt övergångsställe finns i anslutning till planområdets södra delar.



Figur 9. Sjöflygvägen i höjd med det södra kvarteret.

Från Sjöflygvägen löper Pontongränd mot öster. Gatan har en körbanebredd om cirka 7 meter och en gångbana på sin norra sida med en bredd om cirka 1,5 meter. Från Pontongränd löper en cirka 3 meter bred kombinerad gång- och cykelväg söderut som ansluter till Sjöflygvägen vid planområdets södra spets.

Inom parkområdet intill det norra kvarteret finns två grusvägar för gång- och cykeltrafik .



Figur 10. Gång- och cykelväg inom parkområdet, sett från Rönningebäcken.

### 2.2.2. Kollektivtrafik

Sjöflygsvägen trafikeras av busslinje 604 mellan Hägernäs station och Danderyds sjukhus. Hållplats Flygstigen ligger cirka 70 meter väster om planområdet och hållplats Catalinavägen (södergående riktning) ligger cirka 220 meter söder om planområdet.

Roslagsbanans station Hägernäs ligger cirka 500 meter väster om planområdets norra kvarter.

### 2.2.3. Parkering, varumottagning, utfarter

Parkering sker inom respektive fastighet samt på Sjöflygsvägens insticksgata inom det norra kvarteret. In- och utfart för fastigheterna inom det norra kvarteret sker direkt mot Sjöflygsvägen samt mot insticksgatan.

Inom det södra kvarteret finns in- och utfarter mot både Sjöflygsvägen och Pontongränd. Varumottagningen är placerad mot Pontongränd.

## 2.3. Natur, park och rekreation

### 2.3.1. Naturmiljö, mark och vegetation

En naturvärdesinventering har utförts av planområdet och intilliggande områden. Huvuddelen av planområdet har enligt utredningen obetydligt naturvärde, men fyra av de sex avgränsade naturvärdesobjekten i inventeringen ligger helt eller delvis inom planområdet. Samtliga fyra har pekats ut som naturvärdesklass 3, vilket innebär påtagligt naturvärde. Naturvärdesobjekt 4 och 5 ligger utanför planområdet och redovisas inte i planbeskrivningen.



Figur 11. Inventeringsområdet med avgränsade naturvärdesobjekt. Plangränsen markerad med vit streckad linje.

Kartmaterial: Pro Natura.

### **2.3.1.1. Naturvärdesobjekt 1**

Naturvärdesobjektet ligger inom det södra kvarteret och utgörs av en gammal ek. Eken har en omkrets på drygt 4 meter i brösthöjd, bedöms vara över 200 år gammal och är klassat som ett särskilt skyddsvärt träd. Trädet bedöms också hysa ett påtagligt biotopvärde. Marken närmast intill eken utgörs av gräs, men asfalterade ytor finns i nära anslutning till trädet. Trädet har sedan tidigare blivit beskuret. Eventuella åtgärder kräver samråd enligt 12 kap. 6 § MB med Länsstyrelsen i Stockholm.



Figur 12. Eken inom det södra kvarteret.

### **2.3.1.2. Naturvärdesobjekt 2**

Naturvärdesobjektet ligger i det södra kvarterets nordvästra del och utgörs av en lövskog som domineras av asp och björk med inslag av sälg och tall. Vissa av träden är vuxna men merparten är relativt unga. I den östra delen av naturvärdesobjektet finns en äldre, mycket grov och tvåstammig sälg med partier av död ved. Sälgen når kriterierna för särskilt skyddsvärt träd. Marken inom naturvärdesobjektet är påverkad av dikning, närliggande vägbank och dumpning av sprängsten. Området bedöms hysa ett visst biotopvärde och har vissa strukturer som har betydelse för biologisk mångfald.

### **2.3.1.3. Naturvärdesobjekt 3**

Naturvärdesobjektet ligger i huvudsak utanför planområdet, men ingår till en mindre del i det norra kvarteret. Objektet utgörs av Rönningebäcken som kantas av lövskog, där klibbal växer närmast bäcken. På högre liggande mark växer ask, sälg, björk, hägg, asp samt yngre lind och lönn. Området har röjts och gallrats i mindre omfattning.

Objektet bedöms hysa ett påtagligt biotopvärde och har flera förutsättningar av betydelse för biologisk mångfald, såsom variation i vattenstånd, hög luftfuktighet och bildandet av död ved i olika fuktighetsgrad.

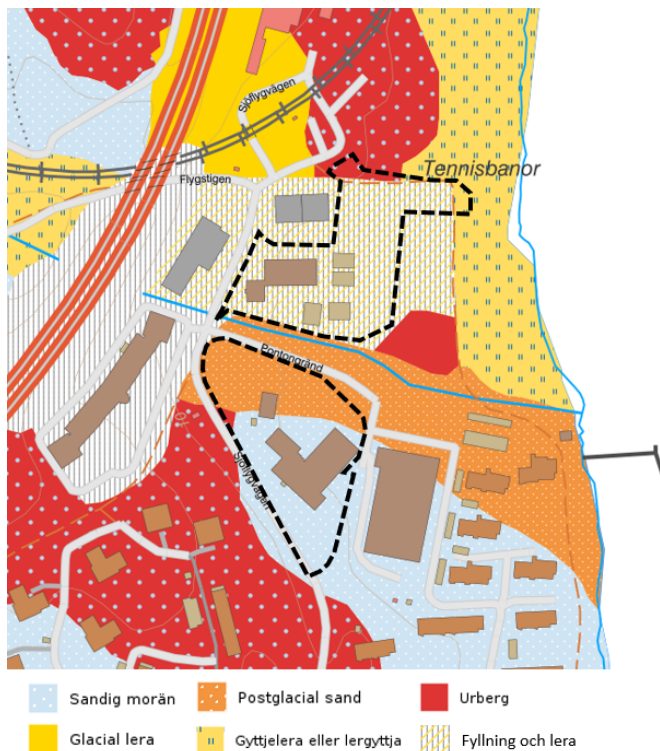
#### **2.3.1.4. Naturvärdesobjekt 6**

Naturvärdesobjektet ligger i huvudsak utanför planområdet, men ingår till en mindre del i parkområdet i planområdets nordöstra del. Objektet utgörs av lövskog längs stranden mot Hägernäsviken och domineras av fuktig klibbalssumpskog med inslag av björk, hägg, asp och yngre lönn. Området påverkas av närheten till Hägernäsviken genom till exempel varierande vattenstånd, hårda vindar och is som skaver mot trädstammar, vilket generellt har positiv betydelse för biologisk mångfald i strandskogar. Död ved inom naturvärdesobjektet genereras av bäver som är aktiv i området. Objektet bedöms hysa ett påtagligt biotopvärde med pågående naturliga processer, allmänna förekomster av död ved, grov klibbal, vattendrag och gott om vedsvamp.

#### **2.3.2. Markbeskaffenhet, geotekniska förhållanden**

Terrängen inom planområdet sluttar från Sjöflygvägen mot Hägernäsviken i öster. Marknivåerna i det norra kvarteret faller från cirka +7 meter över nollplanet (höjdsystem RH 2000) till cirka +3 meter i kvartersmarkens östra del. Inom parkområdet faller marknivån ytterligare till cirka +1 meter närmast Hägernäsviken.

I det södra kvarteret faller marknivån svagt från cirka +7 meter i väster till cirka +3 meter i öster. I sydvästra delen av kvarteret förekommer uppstickande partier med berg i dagen på nivåer på upp till +8,7 meter.



Figur 13. Jordarter inom planområdet. Planområdet markerat med svart streckad linje. Kartutsnitt från Sveriges geologiska undersökning.

Marken inom det norra kvarteret utgörs huvudsakligen av fyllnadsmassor och lera. Intill Sjöflygvägen finns inslag av glacial lera och berg i dagen, medan marken närmast Hägernäsviken består av gyttjelera.

Inom det södra kvarteret består marken främst av sandig morän och ytnära berg som i norr övergår i postglacial sand, det vill säga sand som har bildats efter den senaste landisens avsmältning.

### 2.3.3. Friytor, lek och rekreation

Parken inom och intill planområdet är en del av grönstrukturen i Hägernäs strand. I parken finns gång- och cykelvägar, en tennisbana, bänkar, broar över Rönningebäcken samt en brygga ut mot Hägernäsviken.

Närmaste kommunala lekplatser är Sjöflygleken, belägen cirka 600 meter söder om planområdet, samt Flygleken, belägen cirka 700 meter väster om planområdet.

### **2.3.4. Vattenområden och miljö kvalitetsnormer**

Rönningebäcken rinner i västöstlig riktning mellan det norra och södra kvarteret. Bäckens mynnar ut i Hägernäsviken strax öster om planområdet. Hägernäsviken är en del av den större fjärden Stora Värtan.

Dagvattnet från planområdet avleds via dagvattensystemet mot recipienten Stora Värtan (SE592400-180800). Stora Värtan är en vattenförekomst med måttlig ekologisk status på grund av övergödning. Stora Värtan uppnår ej heller god kemisk status till följd av ämnena PFOS, TBT, bromerad difenyleter och kvicksilver. Kvalitetskrav är god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus med undantag för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar till 2039. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av PBDE och kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Problemet beror (med avseende på PBDE) främst på påverkan från långväga luftburna föroreningar. Den största påverkan av kvicksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga, globala atmosfäriska utsläpp från tung industri och förbränning av stenkol. De uppmätta halterna av PBDE och kvicksilver från december 2015 får dock inte öka.

### **2.3.5. Strandskydd**

Det generella strandskyddet är 100 meter från strandkanten, sjöar och vattendrag, både på land och i vattenområdet. Större delen av planområdet ligger inom 100 meters avstånd från Rönningebäcken, delar av det nordöstra planområdet ligger inom 100 meters avstånd från Hägernäsviken. I samband med att en ny detaljplan tas fram återinträder strandskyddet, som behöver upphävas inom områden där bebyggelse planeras.

## **2.4. Teknisk försörjning**

### **2.4.1. Vatten och avlopp**

Planområdet är anslutet till det kommunala VA-nätet. Fenan 1 och 2 har delvis anslutning till avlopp och dagvatten via gemensamhetsanläggning med angränsande bostadskvarter.

Allmänna VA-ledningar är i huvudsak förlagda i gatorna, men passerar även genom delar av Fenan 1 och 2, Flygkompassen 1 och Höjdmätaren 1.

### 2.4.2. Ledningar

En underjordisk mellanspänningsledning (22 kV) löper parallellt med Sjöflygvägens västra sida, strax utanför planområdet. Denna ledning passerar genom parkmarken i planområdets norra del och fortsätter vidare norrut. En lågspänningsledning (0,4 kV) löper parallellt med Sjöflygvägens östra sida inom del av Fenan 1 och 2.

En teleledning passerar inom den nordvästra och östra delen av Fenan 1.

### 2.4.3. Värme

Planområdet är anslutet till fjärrvärmenätet.

### 2.4.4. El

Planområdet är anslutet till elnätet. Två transformatorstationer finns längs Sjöflygvägen i anslutning till planområdet.

### 2.4.5. Avfall

Avfallshanteringen inom planområdet sköts med avfallsfordon som tömmer avfallskärnen vid respektive fastighet.

Närmaste återvinningsstation finns vid Flygbacken, cirka 700 meter väster om planområdet.

## 2.5. Störningar och risker

### 2.5.1. Förorenad mark

Provtagning av jord, asfalt och grundvatten för undersökning av föroreningar har skett inom planområdet.

I det norra kvarteret genomfördes provtagning i 17 punkter. Halten av kobolt överskred riktvärdet för känslig markanvändning (KM) i tre av punkterna, samtliga på nivån 0,5–1 meter under markytan. I en av punkterna påträffades en arsenikhalt överskridande riktvärdet för KM. I övrigt påträffades inga halter över riktvärdet för KM.

I det södra kvarteret genomfördes provtagning i sju punkter. I fyllning ner till 0,5 meters djup uppmättes min-, medel- och maxhalt av kobolt överskridande riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM).

Barium, bly, koppar, nickel, alifater, PAH och PCB påträffades i enstaka halter överskridande KM-riktvärdet i det södra kvarteret. Medelhalterna underskrider dock KM-riktvärden och ligger i nivå med bakgrundshalter.

### **2.5.1.1. Grundvatten**

Två grundvattenrör för provtagning installerades i det norra kvarteret och två i det södra.

I det norra kvarteret uppmättes i det ena grundvattenröret halter av naftalen överstigande det holländska riktvärdet för målnivåer (svenskt riktvärde saknas). I samma grundvattenprov påvisades även PFAS, med halt överstigande Statens geotekniska instituts (SGI) riktvärde för grundvatten. Grundvattenröret är beläget i den östra delen av det norra kvarteret, nedströms om de närliggande fastigheterna Stjärnmotorn 1 och 2. PFAS är ett ämne som sprids väldigt lätt och över stora områden, varför källan till föroreningen ofta är svår att fastställa. PFAS förekommer bland annat i brandsläckningsskum och impregneringsmedel för papper, textilier, heltäckningsmattor och i rengöringsmedel.

I ett av grundvattenrören i det södra kvarteret uppmättes en förhöjd halt av tyngre alifatiska kolväten. Halten kan innebära en hälso- eller miljörisk om vattnet används till bevattning eller leds till en våtmark.

Grundvattnet har en tydlig strömningsriktning åt öster och den närliggande Hägernäsviken, vilket baseras på de inmätta grundvattennivåerna.

### **2.5.2. Radon**

I det norra kvarteret har provtagning av radon skett i fem punkter, där tre av punkterna uppvisade värden inom intervallet för normalradonhalt och två av punkterna för högradonhalt.

Baserat på Sveriges geologiska undersöknings flyggeofysiska kartor för uran bedöms radonrisken i det södra kvarteret vara hög med en uranhalt i marken på 5,5 ppm, vilket motsvarar en radiumhalt på ca 68 Bq/kg. Utan närmare undersökning bör områden bestående av morän eller ytnära berg förutsättas bestå av högradonmark.

### **2.5.3. Risk för skred**

Med hänsyn till bedömda markförhållanden och information om markens befintliga lutning inom fastigheten bedöms stabilitetssituationen inom planområdet som tillfredställande, med låg risk för skred, ras och markbrott vid normala uppfyllnader och belastningar. I samband med ökad nederbörd som en följd av ett förändrat klimat kan dock ökade portryck i slänter med jord innehållande lera och silt ge en försämrad stabilitet, vilket bör beaktas i anslutning till Rönningebäcken.

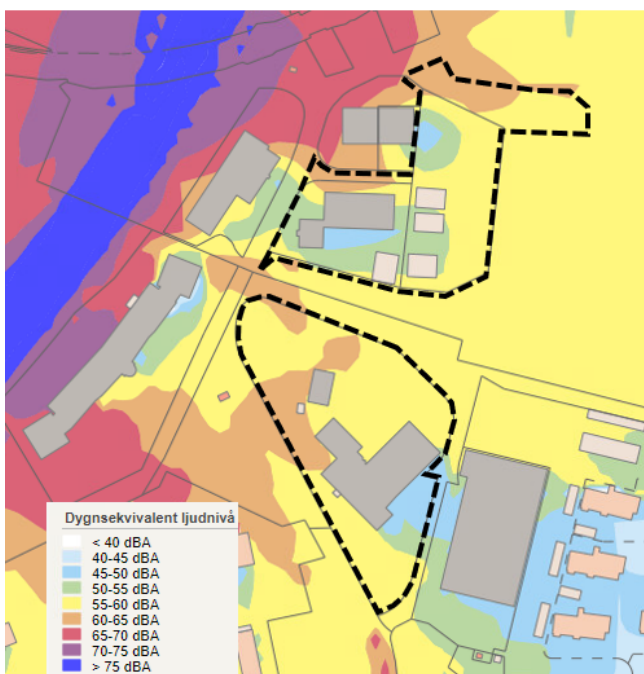
En kartering avseende erosionsförutsättningarna utmed Rönningebäcken har utförts med syfte att bedöma erosionsrisken i samband med pågående detaljplanearbete. Vid platsbesök observerades inom lokala partier tecken på erosion även om den bedöms ske långsamt då nuvarande vegetation och erosionsskydd historiskt sett haft en tillräcklig armerande och stabiliserande effekt på slänterna eftersom ingen större erosionsproblematik har observerats. Även om den generella erosionen bedöms ske långsamt kan skyfall eller perioder med höga flöden i bäcken bidra till att erosionen med tiden ökar.

#### 2.5.4. Farligt gods

E18 är en primär transportled för farligt gods och ligger på ett minsta avstånd om cirka 70 meter från planområdet. E18 ligger högre än fastigheterna inom planområdet och vägen är försedd med avåkningskydd i form av räcke.

#### 2.5.5. Buller

Planområdet är huvudsakligen bullerstört av trafiken på E18 i väster. I det norra kvarteret ligger de ekvivalenta bullernivåerna inom intervallet 60–65 dBA närmast E18, medan bullerskyddade lägen på den östra sidan av byggnaderna ligger inom 45–50 dBA. Inom det södra kvarteret varierar bullernivåerna huvudsakligen mellan 55–65 dBA med en tystare sida öster om Tygförrådet inom intervallet 45–50 dBA.



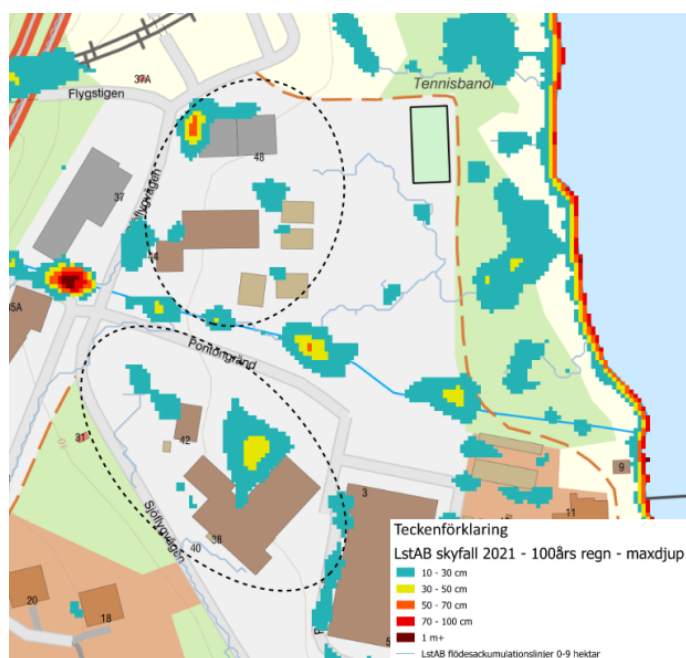
Figur 14. Ekvivalenta trafikbullernivåer inom planområdet.

### 2.5.6. Dagvattenhantering

Planområdet är idag till övervägande del hårdgjort och dagvatten avleds via det kommunala ledningsnätet till recipienten Stora Värtan. Det finns inga kända befintliga anläggningar för fördröjning eller rening av dagvatten inom planområdet idag. Enligt det lokala åtgärdsprogrammet till handlingsplanen för god ytvattenstatus är planområdet beläget strax norr om det tekniska avrinningsområdet för en dagvattendamm (F2-dammen) och strax söder om en skärmbassäng (Hägernäs-bassängen). Dagvattnet leds således idag direkt till recipienten utan föregående rening. Enligt det lokala åtgärdsprogrammet kan både F2-dammen och Hägernäs-bassängen i dagsläget vara otillräckligt dimensionerade, då anläggningarnas yta endast motsvarar cirka 0,3 % respektive 0,4 % av den tillrinnande ytans storlek.

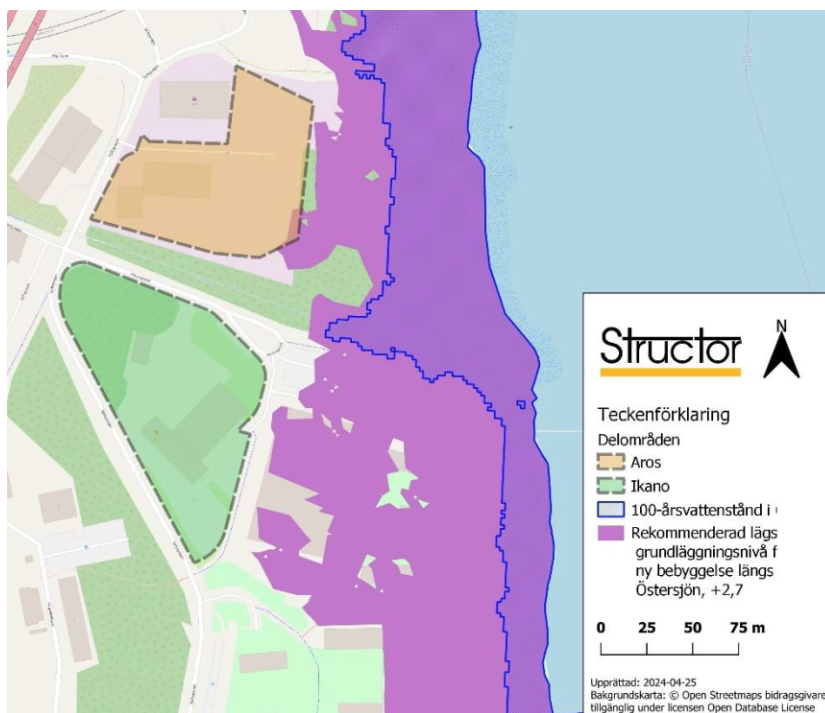
### 2.5.7. Skyfallshantering

Länstyrelsen i Stockholm har år 2022 tagit fram en dynamisk skyfallskartering där aktuellt område ingår. Enligt karteringen förekommer vattensamlingar med vattendjup upp till 50–70 cm företrädesvis intill befintliga byggnaders fasader inom planområdet samt längs med Rönningebäckens sträckning utmed Pontongränd. I Täby kommuns skyfallskartering framgår även flödesintensitet, där det högsta flödet inom planområdet uppstår vid insticksgatan i det norra kvarteret. I övrigt är flödesintensiteten inom planområdet relativt låg.



Figur 15. Maximalt översvämningsdjup vid ett 100-årsregn. Bild: Structor.

Utöver skyfallskartering tillhandahåller Länsstyrelsen i Stockholm också översvämningsskartering för kustområden i länet samt rekommendationen för lägsta grundläggningsnivå för ny bebyggelse längs Östersjön. Utredningsområdet angränsar till område som ligger under rekommenderad lägsta grundläggningsnivå och utanför 100-årsvattenstånd i Östersjön år 2100.



Figur 16. Rekommenderad lägsta grundläggningsnivå för ny bebyggelse längs Östersjön. Lila område visar mark under +2,7 meter vid modellerat högsta 100-årsvattenstånd i Östersjön för år 2100. Bild: Structor.

### 2.5.8. Luftföroreningar

Trafiken på E18 är i dagsläget den främsta källan till luftföroreningar inom planområdet. Vid planering och planläggning behöver miljö kvalitetsnormerna och miljö kvalitetsmålen för luft beaktas och planläggningen får inte medverka till att en miljö kvalitetsnorm överskrids. Miljö kvalitetsnormer finns för kvävedioxid, partiklar (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub>), bensen, kolmonoxid, svaveldioxid, ozon, bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly. Flera av dessa ämnen förekommer i så låga halter att miljö kvalitetsnormerna för dessa uppfylls i hela regionen. De ämnen som omfattas av miljö kvalitetsnormer och bedöms kunna vara aktuella för planområdet är PM<sub>10</sub> och kvävedioxid (NO<sub>2</sub>).

Miljö kvalitetsnormen för PM<sub>10</sub> avser en årsmedelhalt (40 µg/m<sup>3</sup>) och en dygnsmedelhalt (50 µg/m<sup>3</sup>). Årsmedelhalten får inte överskridas och dygnsmedelhalten får överskridas högst 35 gånger per kalenderår. Värdena för miljö kvalitetsmålet

avseende PM10 ligger på 15 µg/m<sup>3</sup> för årsmedelhalten, respektive 30 µg/m<sup>3</sup> för dygnsmedelhalten. Enligt Stockholms luft- och bulleranalys (SLB) luftföroreningskarta ligger den beräknade årsmedelhalten av partiklar (PM10) vid planområdet i intervallet 10–15 µg/m<sup>3</sup>. Den beräknade halten för det 36:e värsta dygnet ligger mellan 20–30 µg/m<sup>3</sup>, där de högre värdena endast ligger i nordvästra delen av planområdet. Beräkningarna avser beräkningsåret 2020.

Miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) avser en årsmedelhalt (40 µg/m<sup>3</sup>), en dygnsmedelhalt (60 µg/m<sup>3</sup>) och timmedelhalt (90 µg/m<sup>3</sup>). Årsmedelhalten får inte överskridas och dygnsmedelhalten får inte överstiga normvärdet mer än sju dygn per kalenderår. Timmedelhalten får inte överskridas mer än 175 timmar per kalenderår.

Miljö kvalitetsmålen för kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) avser en årsmedelhalt på 20 µg/m<sup>3</sup> respektive en timmedelhalt på 60 µg/m<sup>3</sup>. Enligt SLB:s luftföroreningskarta ligger årsmedelhalten av kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) mellan 5–10 µg/m<sup>3</sup>, dygnsmedelhalten för det 8:e värsta dygnet ligger i intervallet 18–24 µg/m<sup>3</sup> och den beräknade timmedelhalten för den 176:e värsta timmen ligger mellan 30–40 µg/m<sup>3</sup>. Dessa värden avser också beräkningsåret 2020.

## 2.6. Kulturmiljö

### 2.6.1. Fornlämningar

Inom planområdet finns en registrerad möjlig fornlämning (Täby 404:1) vilken utgörs av Hägernäs bytomt. Länsstyrelsen i Stockholm gjorde den 7 oktober 2019 bedömningen att det inte krävs några arkeologiska åtgärder inom planområdet. Den äldre bebyggelsen inom bytomten är idag helt borta. Vid tidigare utredning med anledning av Roslagsbanans breddning gjordes bedömningen att inga arkeologiska åtgärder krävdes av den möjliga fornlämningen.

### 2.6.2. Tygförrådet och Fordonsförrådet

Tygförrådet har under 2000-talet byggts till men är mot gatan bevarad i ursprunglig volym och karaktär som militär förrådsbyggnad. Tygförrådets användning som förrådsbyggnad avspeglas i fasadens fönsterband och dess stora portpartier i fasaden. Tygförrådet har bedömts omfattas av sådana kulturhistoriska värden att begreppet särskilt värdefull byggnad enligt 8 kap. 13 § PBL är motiverat. Sentida tillbyggnader och tillägg bedöms inte vara väl anpassade till byggnadens karaktär och omfattas inte av några kulturhistoriska värden.

Tygförrådets identifierade värden av hög känslighetsgrad inkluderar:

- Byggnadens huvudsakligen välbevarade exteriör och takfall mot Sjöflygvägen som utgör fondmotiv mot vägen.
- Byggnadens karaktär av förrådsbyggnad.
- Fasadernas ursprungligen släta odekorerade fasader.
- Fönsterband med små rektangulära fönster.
- Ursprungliga fönsterbågar.
- Ursprungliga portpartier med ursprungliga portar.
- Trapphus.



Figur 17. Känslighetsanalys av Tygförrådet ur kulturmiljösynpunkt. Röd färg indikerar hög känslighet (södra fasaden, gavlar), blågrön färg känslighet (norra fasaden) och gul färg tålighet (nyare tillbyggnader). Bild: Tengbom.

Fordonsförrådet intill Tygförrådet är välbevarat och karaktäristiskt för byggnadstidens mindre förrådsbyggnader och representerar därmed ett visst kulturhistoriskt värde men bedöms i sammanhanget vara mindre betydelsefull. Fordonsförrådet bedöms ha ett visst bevarandevärde, dock kan särskilt värdefull byggnad enligt 13 kap. PBL inte

motiveras. I planförslaget föreslås Fordonsförrådet rivas för att möjliggöra en utveckling av ytan som bostads- och förskolegård.

## 2.7. Riksintressen

Hela Täby kommun berörs av påverkansområde för väderradar och är skyddsområde för flygplatser (MSA-yta). Planförslaget påverkar inte dessa påverkans- och skyddsområden. Planförslaget berör inga andra riksintressen.

# 3. Planförslaget

## 3.1. Bebyggelse

### 3.1.1. Bebyggelsens huvudsakliga innehåll

I planförslaget möjliggörs en stadsmässig utveckling av planområdet. Inom planområdet möjliggörs totalt cirka 240 bostäder i flerbostadshus och radhus, en förskola, lokaler för centrumändamål, parkering i garage och en transformatorstation.



Figur 18. Situationsplan över föreslagen bebyggelse.

## 3.1.2. Byggnadskultur och gestaltning

### 3.1.2.1. Norra kvarteret

Inom det norra kvarteret möjliggörs sex huskroppar som i höjd varierar mellan 3–7 våningar. Bebyggelsens höjd trappas av från väster mot öster, där den högre bebyggelsen mot Sjöflygvägen fungerar som bullerskydd mot bostadsgårdarna inom kvarteret samt mot parken öster om kvarteret.



Figur 19. Föreslagen bebyggelse i det norra kvarteret sett från Sjöflygvägen/Pontongränd. I bilden har vegetationen längs Rönningebäcken suddats ut för att tydligare visa bebyggelseförslaget.

Byggnaderna är tydligt uppdelade mot allmän plats. Byggnadernas sockel, mellandel och tak är urskiljbara, vilket följer den klassiska stadens grammatik och syftar till att skapa stadsmässighet. Mot Sjöflygvägen är bottenvåningen utformad i robusta material för att ge en tyngd till byggnaden, där även lokal för centrumändamål ska finnas (C<sub>1</sub>). Mot övriga stråk och platser inom kvarteret är sockeln markerad med hjälp av till exempel fönstersättning.



Figur 20. Bostadshus längs insticksgatan inne i det norra kvarteret.

Bostadsgårdarna inom kvarteret föreslås utformas med en varierande karaktär med ett större sammanhängande gårdsrum. Bebyggelsen har olika höjd och utformning mot gården och uppförs som både flerbostadshus och radhus. Tvärkopplingar finns även mellan gårdarna och utsidan av kvarteret.

Fasadmaterialen inom kvarteret varieras och föreslås utformas med tegel, puts och trä. Balkonger anordnas mot gårdarna men undviks mot Sjöflygvägen av bullerskäl. Taken utformas som sadeltak med takkupor och frontespiser som tillför en variation.

Mot Rönningebäcken planeras radhus i två våningar och indragen takvåning med snedtak.



Figur 21. Radhus i det norra kvarteret sedda från gården.



Figur 22. Det norra kvarteret sett från parken.

### **3.1.2.2. Det södra kvarteret**

Inom det södra kvarteret möjliggörs ny bostadsbebyggelse i 4–9 våningar. Den nya bebyggelsen placeras mot Sjöflygvägen och Pontongränd. Framför Tygförrådet och den

sydligaste byggnaden skapas en torgyta som fungerar som planområdets entré från söder. Lokaler för centrumändamål ( $C_1$ ,  $C_2$ ) möjliggörs i bebyggelsen mot Sjöflygvägen. Tygförrådet föreslås nyttjas som förskola ( $S_1$ ) där även bostadskomplement och centrumändamål möjliggörs i form av exempelvis föreningslokal och andra gemensamma utrymmen ( $B$ ,  $C_2$ ).



Figur 23. Det södra kvarteret sett från Sjöflygvägen mot norr. I mitten syns Tygförrådet.

Mot Pontongränd föreslås bebyggelsen utformas med fasader i form av målad träpanel, medan övrig bebyggelse inom kvarteret utformas med fasader av puts, sten och betong. Färgsättningen ska vara förankrad i och anpassas till omgivningen.



Figur 24. Det södra kvarterets fasader mot sydväst (Sjöflygvägen).



Figur 25. Föreslagen bebyggelse mot Pontongränd.

Gården inom det södra kvarteret är inte underbyggd, vilket medför möjligheten till en grön och genomsläpplig gård med stora träd och vatteninfiltration. Gården delas mellan bostäderna och förskolan.

Förskolegården föreslås utformas som en grön gård med både sol och skugga, där den stora eken bidrar till en naturlig samlingsplats. Gården delas in i en primär och en sekundär del, där dess form och markens lutningar skapar olika rum och platser som lämpas för olika aktiviteter. Förskolans entré nås från gården, vilket ger barnen trygghet och tydlighet.



Figur 26. Bostads- och förskolegården i det södra kvarteret, sett mot öster. Tygförrådet och befintlig ek till höger.

### 3.1.2.3. Tygförrådet

Tygförrådet föreslås i planförslaget användas primärt för förskoleändamål ( $S_1$ ) men även för bostadskomplement och centrumändamål i form av exempelvis föreningslokaler och andra gemensamma utrymmen ( $B$ ,  $C_2$ ). De tillbyggda lager- och frysrumbyggnaderna från 2000-talet rivs. Byggnadens entréramper, förråd, uteservering och skyltar som tillkommit under senare år tas bort och fasaderna gestaltas så ursprungligt som möjligt.

Tre portar i gatuplan mot Sjöflygvägen öppnas upp och kompletteras med glaspartier i öppningarna. Två nya dörrar tas upp i fasad mot Sjöflygvägen.

Den nordöstra fasadens bottenvåning återställs med större fönster än ursprungliga och nya dörrar tas upp i suterrängvåningen för att åstadkomma ljusinsläpp för förskoleverksamheten.

Byggnadens ursprungliga färgsättning utreds och ett förslag till exteriör färgsättning tas fram med inspiration av ursprunglig färgsättning. Byggnadens interiör anpassas för de nya verksamheterna.



Figur 27. Förslag på utformning av Tygförrådets fasad mot gården med nya fönster och dörrar efter att lager- och frysrumbyggnaderna rivits. Bild: Tengbom.

Tygförrådet förses med rivningsförbud ( $r_1$ ). Följande kulturvärden skyddas i detaljplanen ( $q_1$ ):

- Ursprungliga portar och dörrar ska bevaras.
- Ursprungliga fönster ska bevaras. Nya fönster får tillkomma i botten- och suterrängvåning.
- Ursprunglig travers ska bevaras.
- Takkupor mot Sjöflygvägen får ej utföras.

Om något ursprungligt fönster, port eller dörr inte kan lagas på grund av för långtgående skador ska dessa ersättas av motsvarande gällande material och exteriör form.

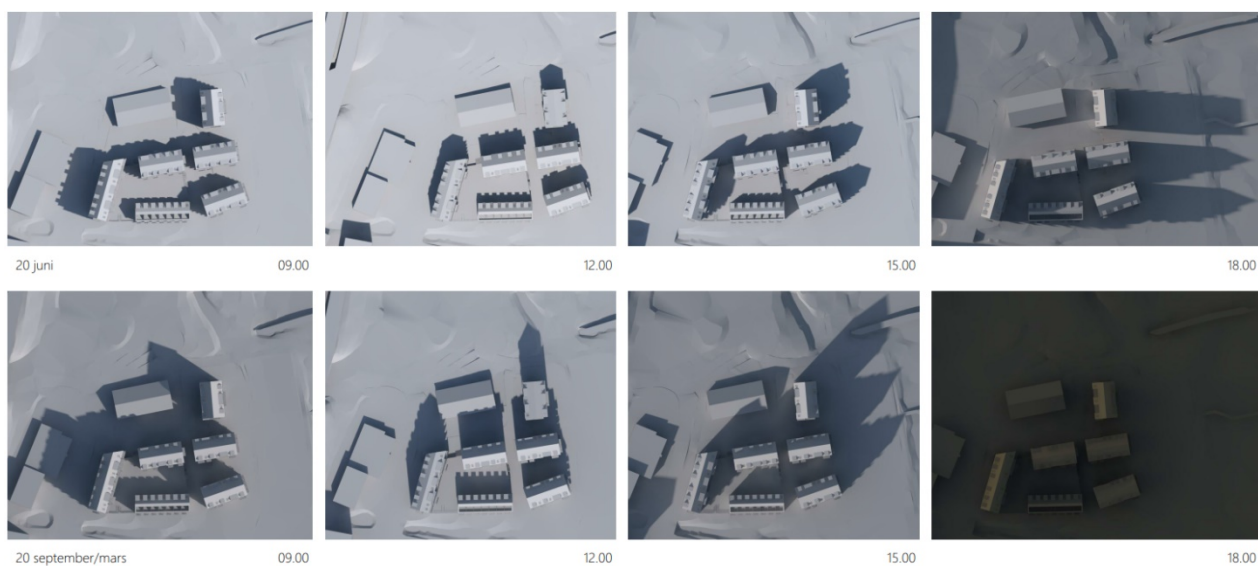
Byggnaden förses även med följande varsamhetsbestämmelser ( $k_1$ ):

- Byggnaden ska bibehålla sin ursprungliga karaktär med avseende på form och volym, proportioner, material och materialbehandling, fönstersättning och färgsättning.
- Fasader ska vara slätputsade och målade i tidstypisk kulör. Exempelvis gul mustig kulör med fönstersnickerier i samma ton som fasad eller något mörkare samt markerad grå sockel.
- Tygförrådets taktäckning ska vara rött tegel.
- Gavelfönstrens vinklade form ska bibehållas.
- Den gjutna trappan med smidesräcke på gavelns östra fasad ska bibehållas till sin utformning.
- Nya fönster och dörrar ska anpassas till byggnadens karaktär vad avser placering och detaljutförande.
- Vid byte av befintliga dörrar/fönster som ej är ursprungliga kan dessa med fördel bättre anpassas till byggnaden vad avser material och detaljutformning.

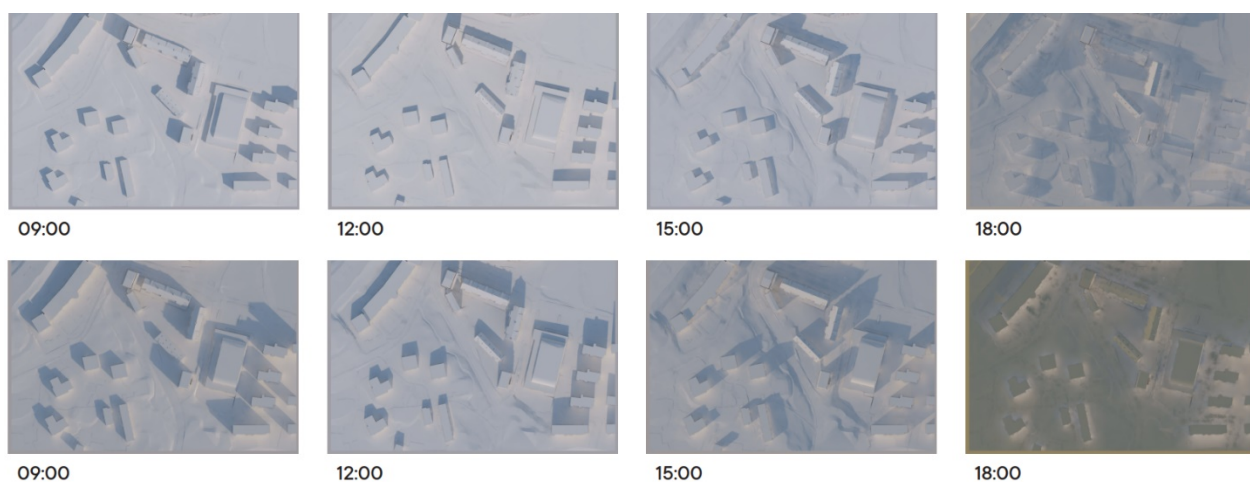
### **3.1.3. Sol och skuggning**

Sol- och skuggstudier har utförts för både det norra och det södra kvarteret. Det kortaste avståndet mellan planerad bebyggelse och befintliga bostadshus är omkring 60 meter. Befintliga bostadshus ligger huvudsakligen söder och öster om planförslaget, och väderstrecken i kombination med avstånden gör att den nya bebyggelsen har marginell skuggeffekt på omgivande bostäder.

Parken öster om det norra kvarteret får en ökad skuggning av de nya bostadshusen under eftermiddagar och kvällar.



Figur 28. Solstudie för det norra kvarteret vid midsommarsolståndet (översta raden) samt vår- och höstdagjämning (nedersta raden) klockan 9, 12, 15 och 18.



Figur 29. Solstudie för det södra kvarteret vid midsommarsolståndet (översta raden) samt vår- och höstdagjämning (nedersta raden) klockan 9, 12, 15 och 18.

### 3.1.4. Tillgänglighet

Ny bebyggelse ska utformas så att tillgängligheten inom planområdet blir god. Parkering för rörelsehindrade och angoringsplatser ska anordnas så att gällande riktlinjer för tillgänglighet till bostäderna uppfylls. Cykelparkering anläggs både utomhus samt i cykelrum.

## 3.2. Gator och trafik

### 3.2.1. Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik

I planförslaget möjliggörs en breddning av Sjöflygvägens gaturum för att förbättra framkomligheten för gång- och cykeltrafikanter. Sjöflygvägens körbana utformas med en bredd av 7 meter för att säkra framkomlighet för buss i linjetrafik.



Figur 30. Föreslagna allmänna gångvägar (grön) och cykelvägar (blå) i planförslaget. Bild: Civit Consult.

Sjöflygvägens västra kantsten behålls längs hela sträckan. På den östra sidan av gatan tillkommer en gångbana med en bredd om 2,5 meter vid det södra kvarteret fram till Pontongränd. Därefter övergår gångbanan i en separerad gång- och cykelbana som varierar mellan 3,5 – 4,7 meters bredd i höjd med det norra kvarteret.

Vid passagen över Rönningebäcken blir det en lokal avsmalning av Sjöflygvägens körbana till 4,0 meter på en sträcka om cirka 15 meter, vilket innebär att fordonstrafik bara kan passera i en riktning åt gången. Gång- och cykelpassage över Sjöflygvägen anordnas strax söder om Rönningebäcken samt vid korsningen med Pontongränd. En

viss breddning av dagens vägområde krävs norr om Rönningebäcken, som planläggs som allmän plats (GATA).

Längs Pontongränd kvarstår befintlig gångbana på gatans norra och östra sida. Ett gångstråk planeras för boende inom kvartersmark längs gatans södra sida intill byggnadskropparnas fasadlinje. Denna fortsätter runt kvarteret där den sedan ansluter till befintlig gång- och cykelbana som sträcker sig vidare söderut och ansluter mot Sjöflygvägen.

Insticksgatan i det norra kvarteret får en ny gångbana på södra sidan med en bredd om 2,5 meter. Körbanan smalnas av från dagens cirka 6 meter till 5,5 meter, vilket fortfarande möjliggör för dubbelriktad trafik. En vändplats anordnas i slutet av gatan som möjliggör vändning för avfallsfordon.

En ny naturstig föreslås längs Rönningebäckens norra sida, som kan sammankoppla Sjöflygvägen med befintligt gångstråk i parken öster om det norra kvarteret.

### **3.2.2. Parkering, varumottagning, utfarter**

Antalet parkeringsplatser ska följa Täby kommuns parkeringsstrategi inom zon B. Parkeringsnormen anges vanligtvis som antal platser per 1000 kvadratmeter bruttoarea (BTA), siffra inom parentes anger besöksparkering. Detta innebär följande parkeringsnorm för aktuella verksamheter:

- Flerbostadshus: 9 (1) parkeringsplatser per 1000 kvadratmeter BTA.
- Radhus: Minst 1 parkeringsplats per radhus.
- Förskola: 7 (1) parkeringsplatser per 1000 kvadratmeter BTA.
- Kontor och kommersiella lokaler: 13 (1) parkeringsplatser per 1000 kvadratmeter BTA.

Minst 2–3 % av platserna ska reserveras för funktionshindrade och anläggas på kvartersmark med maximalt avstånd 25 meter från entréer.

Exploatörerna har valt att tillämpa ”Grön resplan” inom detaljplanen, vilket kan ge en reduktion på parkeringstalen. Omfattningen av reduktionen hanteras i arbetet med de gröna resplanerna.

#### **3.2.2.1. Norra kvarteret**

I det norra kvarteret planeras 99 bilplatser, varav 4 avsedda för rörelsehindrade. Huvuddelen av platserna, cirka 75, planeras i parkeringsgarage under den västra delen av kvarteret. Utöver dessa föreslås 25 platser utomhus.

In- och utfart till kvarteret sker via den befintliga insticksgatan som sträcker sig österut från Sjöflygvägen.

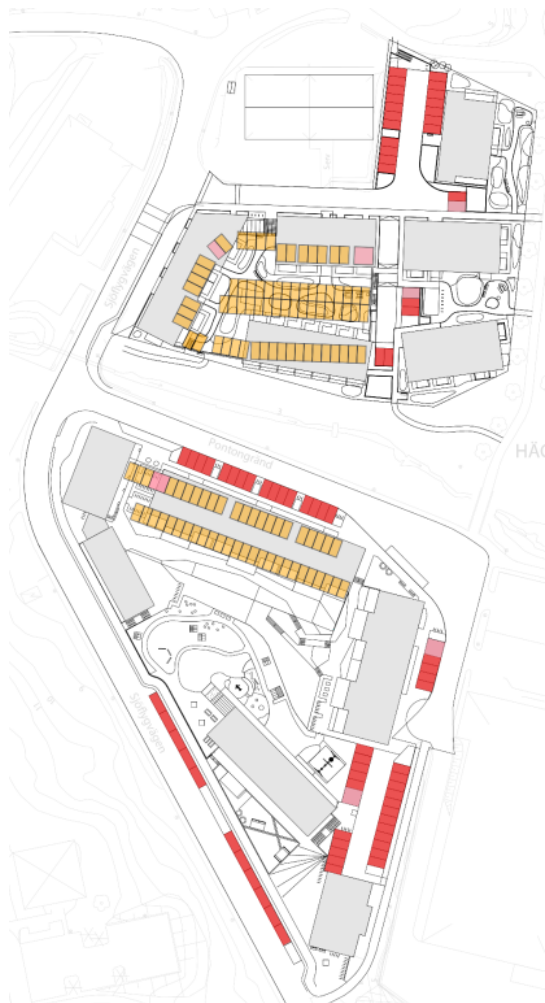
Totalt planeras 330 cykelplatser inom kvarteret, varav cirka 260 cykelplatser inomhus. Inomhusplatser planeras i, eller i anslutning till, samtliga byggnader fördelat över ett flertal separata cykelrum och två separata cykelförråd.

### **3.2.2.2. Södra kvarteret**

I det södra kvarteret planeras 105 bilplatser, varav 3 avsedda för rörelsehindrade. I kvarterets norra del föreslås ett parkeringsgarage som inrymmer cirka 50 bilplatser. Infarten till garaget ligger mot Pontongränd i byggnadens östra del. Längs Sjöflygvägen föreslås kantstensparkeringar och längs Pontongränd anordnas tvärställda parkeringsplatser. Öster om Tygförrådet planeras för en parkeringsyta med infart från Pontongränds ände. Hämtning och lämning till förskolan med bil kan ske från både Pontongränd och Sjöflygsvägen.

Tre angöringsplatser föreslås i anslutning till det södra kvarteret, en längs Sjöflygvägen söder om Tygförrådet och två längs Pontongränd.

Totalt planeras 385 cykelplatser i det södra kvarteret, varav cirka 110 utomhus och cirka 275 inomhus fördelat på två cykelrum. Cykelrummen har yta avsedd för lådcyklar, cykelpool och gör-det-själv-verkstad.



Figur 31. Föreslagna parkeringsplatser för bilar inom planområdet. Röd färg indikerar markparkering, rosa färg parkering för rörelsehindrade och orange färg parkering i garage. Bild: Civit Consult.

### 3.3. Natur, park, rekreation

#### 3.3.1. Natur- och parkmiljö

Den stora eken inom det södra kvarteret bedöms vara särskilt skyddsvärd och bevaras. I planförslaget förses trädet med skyddsbestämmelse som anger att trädet endast får fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk ( $n_1$ ). Innan beslut om fällning kan godkännas ska en arborist göra en syn/besiktning för att kontrollera kondition/vitalitet. Vid väsentlig påverkan på trädet krävs även samråd enligt 6 kap. 6 § MB med Länsstyrelsen i Stockholm. Exempel på väsentlig påverkan är avverkning, toppkapning, kraftig beskärning eller grävning/schaktning inom 2 meter från trädkronans ytterkant. Extra hänsyn bör tas inom ett område som motsvarar 15 gånger

stammens diameter. I samband med framtagandet av bygghandlingar ska en skyddsplan för eken tas fram för hela byggprocessen.

Vegetationen inom naturvärdesobjekt 2 utgår helt i planförslaget för att ge plats åt ny bebyggelse inom det södra kvarteret. Även mindre delar av naturvärdesobjekt 3 som är belägna inom det norra kvarteret tas bort för att ge plats åt bostadsbebyggelse. Konsekvenserna av detta beskrivs i kapitel 5.4 Miljökonsekvenser.

Del av parkområdet, norr och öster om det norra kvarteret, ingår i planområdet. Ytan är i detaljplan D178 planlagd som allmän plats (NATUR), men planläggs som parkmark för att skapa en enhetlighet i användningsbestämmelserna då övrig grönyta vid parken och Rönningebäcken är parkmark. En upprustning av de allmänna parkytorna i anslutning till planområdet föreslås inom ramen för projektet.

### **3.3.2. Geotekniska lösningar**

Planerade byggnader inom områden med lera bedöms behöva grundläggas med pålar, som nedförs till fast lagrad morän eller berg enligt upprättade geotekniska PM.

Inom områden med växellagrad sand/silt bedöms valet av stomme innebära olika grundläggningsalternativ. Vid betongstomme bör pålning förutsättas, medan det vid utförande av trästomme (massivträ) troligen finns förutsättningar att grundlägga med utbredda plattor direkt på den naturliga jorden (silten/sanden), alternativt i kombination med urgrävning av lös och/eller finkornig jord.

I övergångszonerna mellan berg och lera/sanden kan grundläggning, beroende på lastförutsättningarna/stomval, eventuellt ske med utbredda plattor på packad sprängstensfyllning efter urgrävning av befintlig jord. Grundkonstruktionernas slutliga utformning avgörs av lastförutsättningarna, grundläggningsdjup samt jordens tjocklek och egenskaper.

Inom områden med ytnära berg utförs grundläggning, beroende på bland annat lastförutsättningarna, med antingen plattor på packad sprängbotten eller med sulor nedförda direkt till fast, rensat berg.

Placeras garage under nivån för grundvattenytan kan temporär sänkning av grundvattenyta bli aktuell. Påverkan på grundvattenytan kan vara tillståndspliktig om grundvattensänkning bedöms påverka skyddsobjekt. Skyddsobjekt kan till exempel utgöras av grundläggningar som är sättningskänsliga (exempelvis hus som ej är grundförstärkta), vägar, ledningar med mera. Vidare bör garage för dessa fall utgöras med vattentät betong samt att dränering för huset ej placeras under grundvattennivån.

### 3.3.3. Friytor, lek och rekreation

Den föreslagna förskolan inom det södra kvarteret inryms inom Tygförrådet, där förskolegården anläggs norr och väster om byggnaden. Förskolegården föreslås delas in i en primär och en sekundär gård, där den primära gården enbart är avsedd för förskolans verksamhet och den sekundära gården kan samnyttjas med de övriga bostäderna i kvarteret. Den primära förskolegården får en storlek om cirka 1500 kvadratmeter och den sekundära gården cirka 400 kvadratmeter, vilket beräknat på 120 barn ger en total friyta om cirka 15,8 kvadratmeter per barn.



Figur 32. Skiss över föreslagen utformning av förskolegården. Mörkblå streckad linje visar förslag på primär förskolegård och gul streckad linje visar sekundär förskolegård.

Inom respektive kvarter anordnas bostadsgårdar som skapar utrymme för samvaro för de boende. Mindre lekplatser planeras inom bostadskvarteren.

En upprustning av de allmänna parkytorna i anslutning till planområdet föreslås inom ramen för projektet, där platser för både lek, aktivitet och vila kan skapas. Detta innebär att planområdet uppfyller Täby kommuns grönplans riktvärden om högst 500 meter till lekplats/lek i naturpark samt 300 meter till lokalpark.

## 3.4. Teknisk försörjning

### 3.4.1. Vatten och avlopp

Den tillkommande bebyggelsen i det norra kvarteret ansluts till det kommunala VA-nätet.

Den tillkommande bebyggelsen i det södra kvarteret avses att anslutas till det kommunala VA-nätet avseende dricksvatten och dagvatten. Spillvatten avses kvarteret fortsatt vara ansluten till gemensamhetsanläggningen Hangaren GA:5 för enskilt spillvatten.

### 3.4.2. Ledningar

I planförslaget behöver vissa ledningars lägen justeras för att möjliggöra ny bebyggelse. Markreservat för ledningsstråk planläggs inom kvartersmark ( $u_1$ ).

### 3.4.3. Värme

Den nya bebyggelsen föreslås anslutas till fjärrvärmenätet.

### 3.4.4. EI

Den nya bebyggelsen ansluts till elnätet. En ny transformatorstation möjliggörs i planområdets norra del.

### 3.4.5. Avfall

Avfall föreslås hanteras i miljörum och avfallsstationer inom respektive kvarter. Avfallsfordon kan nyttja angöringsplatserna längs Sjöflygvägen och Pontongränd samt insticksgatan i det norra kvarteret.

## 3.5. Åtgärder för att förebygga störningar och risker

### 3.5.1. Förorenad mark

Det är troligt att de förhöjda halterna av kobolt och arsenik i det norra kvarteret härstammar från fyllnadsmaterialet, men det finns även en risk att tidigare och/eller nuvarande verksamheter kan ha förorenat jorden. Att inga halter överstigande riktvärdet för känslig markanvändning (KM) förekommer i det ytligaste jordlagret talar dock emot detta. Som känslig markanvändning räknas bland annat bostäder och förskola. Samtliga halter av både kobolt och arsenik överstigande KM bedöms vara avgränsade i djupled.

Halterna av arsenik varierar något inom det norra kvarteret, men samtliga halter förutom i en punkt understiger den generella bakgrundshalten för arsenik. Då den påvisade förhöjda halten av arsenik enbart förekommer i en punkt inom undersökningsområdet och detta på en nivå 0,5–1 meter under markytan bedöms risken för att halten ska medföra en negativ påverkan på människors hälsa som låg.

En tidigare utförd miljöteknisk undersökning av det södra kvarteret från 2019 visar att det inte finns föroreningar i de naturliga jordlagren, vilket stödjer resultaten från den nyare undersökningen om att det är fyllnadsmassorna som är förorenade.

Planbestämmelse införs om att startbesked inte får ges för bebyggelse förrän markföroreningar är avhjälpta och åtgärds mål för bostads- och förskoleändamål har uppfyllts.

När förorenad jord schaktas bort i samband med kommande byggnation så räknas bortschaktande av föroreningen som en avhjälpandeåtgärd. Innan eventuella avhjälpandeåtgärder vidtas ska en 28 §-anmälan om avhjälpandeåtgärder inges till Södra Roslagens Miljö- och Hälsoskyddskontor i god tid innan planerad schaktstart. Hantering av eventuellt länshållningsvatten beskrivs i kapitel 3.5.6.3 Länshållningsvatten.

Då grundvattnet inom undersökningsområdet inte används för dricksvatten eller bevattning bedöms inte PFAS-förorening utgöra en hälsorisk. Inte heller överskridande halter av naftalen medger behov av åtgärd.

### **3.5.2. Radon**

Byggnader ska grundläggas radonsäkert för att hindra inträngande av markradon.

### **3.5.3. Risk för skred**

För att minimera risken för framtida erosionsskador längs Rönningebäcken föreslås att nuvarande växlighet bibehålls. För detaljplanens del bedöms det idag finnas en tillräcklig buffertzonen mellan släntrönen och det tilltänkta detaljplaneområdet, då både släntrön och slänftot skulle kunna backa med flera meter utan risk för skador på bebyggelsen.

Idag beräknas buffertzonen till cirka 9 m fram till fastighetsgränsen mot Flygkompassen 1 och cirka 12 m fram till Fenan 1, vilket innebär att det med nuvarande erosionstakt finns en mycket betryggande säkerhetsmarginal till att hinna vidta skyddsåtgärder om erosionen, till exempel till följd av ett förändrat klimat, med tiden skulle öka.

Sammanfattningsvis bedöms erosionsförhållandena inte innebära behov av några krav på stabilitetsåtgärder för att marken inom planområdet ska bli lämplig för föreslagen bebyggelse.

#### **3.5.4. Farligt gods**

Individrisken och samhällsrisken inom planområdet har studerats i en särskild riskbedömning. Med hänsyn till den beräknade individ- och samhällsrisken bedöms att aktuella fastigheter ska ges följande riskreducerande åtgärder:

Ventilationen i byggnader inom 100 meter från E18 utformas med friskluftsintag som riktas bort från E18 och ventilationssystem förses med nödstopp. Nödstopp utformas i enlighet med Boverkets gällande byggregler. För att undvika att obehöriga nyttjar nödstoppen bedöms det dock vara acceptabelt att nödstoppet placeras antingen bakom lucka som öppnas med brandkårsnyckel, alternativt i fläktrum. Nödstoppet ska vara tydlig uppmärkt. Om skydd mot brandspridning via ventilationssystem anordnas med fläkt i drift så ska nödstopp även märkas med ”Får EJ nyttjas vid brand i byggnaden”.

I riskbedömningen till detaljplanens samrådsskede rekommenderades att alla lokaler ska kunna utrymmas via utrymningsvägar i riktning bort från E18. Detta är ej längre aktuellt då Trafikverkets uppdatering av hur de mäter och definierar tunga fordon har medfört att förväntat antal transporter med farligt gods halverats sedan samrådsskedet, och därmed halveras även risknivån. Den låga risknivån och skyddsavståndet till E18 medför därför att det inte längre anses nödvändigt att kravställa utrymningsriktningen.

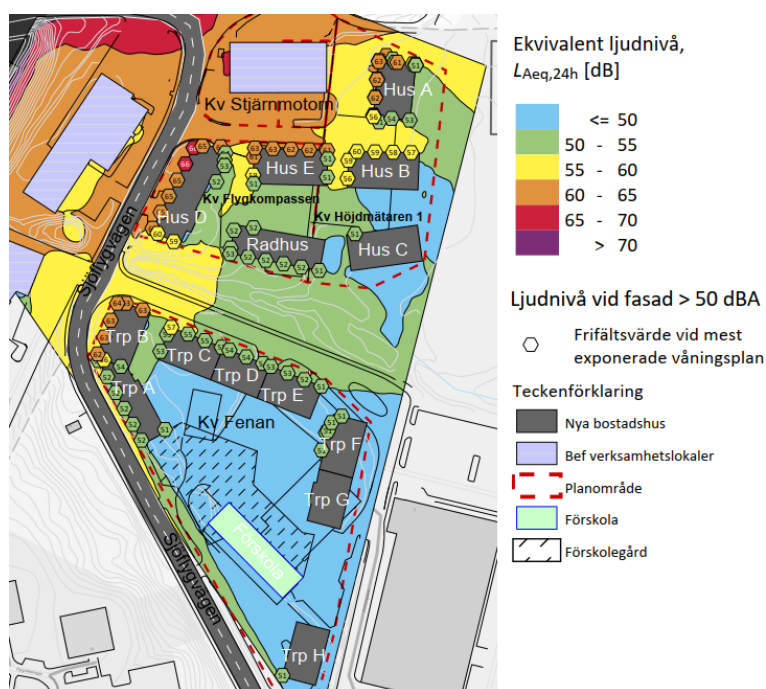
Inom fastigheterna Stjärnmotorn 1 och 2 i anslutning till planområdet i det norra kvarteret kommer markanvändningen småindustri kvarstå. Sådan markanvändning förutsätts endast ge upphov till försumbart antal transporter av farligt gods, om ens några. Verksamheterna förutsätts heller inte ge upphov till risker som kan påverka närliggande bostadshus. Om verksamheterna hanterar farligt gods så ska riskerna hanteras inom verksamheterna enligt gällande regelverk för till exempel brandfarliga gaser, vätskor och gifta gaser.

Övriga närliggande verksamheter i form av bland annat tryckeri och isoleringsproduktion har beaktats avseende farligt gods. Närliggande verksamheter hanterar generellt ej brandfarliga varor eller annat farligt gods. Täby sjöflygklubb vid Hägernäsviken får dock leverans av flygbränsle två gånger per år. Leveranserna sker på väg som varken är primär eller sekundär transportled för farligt gods. Enligt Länsstyrelsen i Stockholm ska risken med transport av farligt gods även beaktas på vägar som inte utgör rekommenderade transportleder för farligt gods. Två transporter med flygbränsle per år ger upphov till cirka 0,005 transporter per dag. Dessa

transporter ger upphov till en risknivå som är försumbar inom området, speciellt i förhållande till E18 där tiotals transporter med farligt gods sker dagligen.

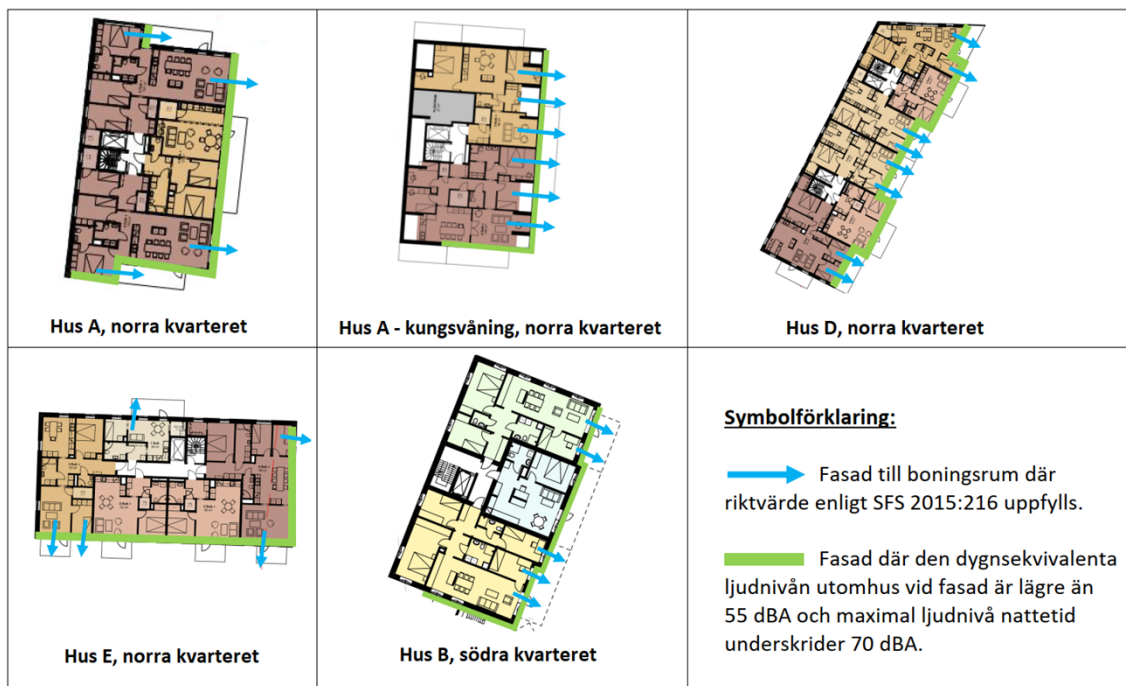
### 3.5.5. Buller

En bullerutredning har utförts för planförslaget. De planerade bostäderna utsätts främst för dygnsekvivalent buller från trafiken på E18. Bidraget från Sjöflygsvägen respektive Roslagsbanan är i samtliga fall lägre än det bidrag som fås från E18.



Figur 33. Beräknade ekvivalenta bullernivåer för planförslaget med 2040 års trafikmängder för vägtrafik och 2050 års trafikmängder för Roslagsbanan. Bild: Akustikkonsulten i Sverige AB.

Med föreslagna planlösningar har lägenheter i bullerutsatta lägen, där den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad är högre än 60 dBA, orienterats så att minst hälften av boningsrummen är vända mot fasad där ljudnivån är under 55 dBA. Därmed uppfylls trafikbullerförordningen SFS 2015:216 för samtliga planerade bostäder. För lägenheter mindre än 35 kvadratmeter är riktvärdet 65 dBA vid fasad.



Figur 34. Föreslagna planlösningar för att klara bullerriktvärden för bostadshus där den dygnsekvivalenta nivån vid fasad överskrider 60 dBA. Bild: Akustikkonsulten i Sverige AB.

Bullerskyddad gemensam uteplats som uppfyller riktvärden om högst 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå respektive 70 dBA maximal ljudnivå kan anläggas på innergårdarna inom ytor markerade med ljusblå färg i figur 33. I det norra kvarteret är ett lämpligt läge mellan hus B och C, närmast parken. Denna gemensamma uteplats är avsedd att användas av boende i hus B, C, D, E och radhusen. För hus A har samtliga lägenheter balkong mot fasad där riktvärde för bullerskyddad uteplats uppfylls. Inom det södra kvarteret kan bullerskyddad uteplats anordnas på större del av gården.

Krav om högsta ljudnivåer inomhus i bostadshus respektive inom förskolan kan uppfyllas med korrekt val av fasaddelar.

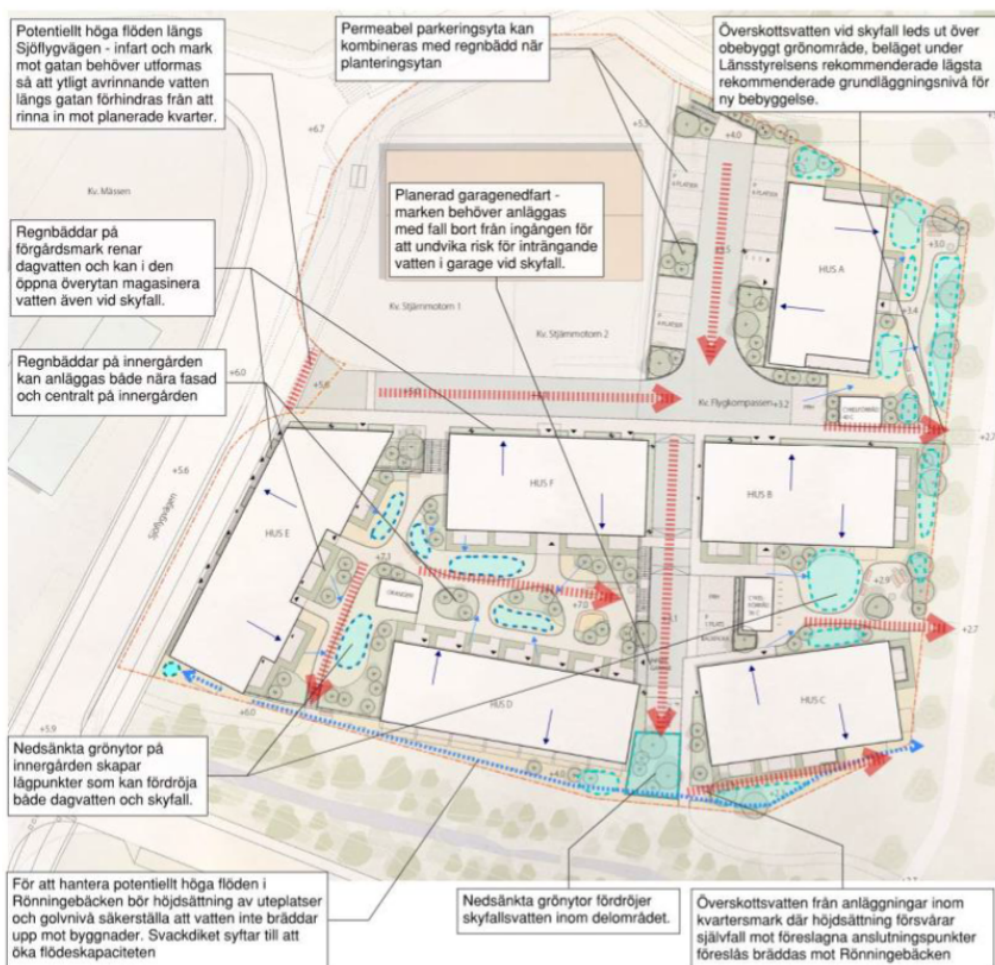
I oktober 2023 uppdaterades Naturvårdsverkets riktvärden avseende ljudnivåer på skol- och förskolegård, där minst 50 procent av skolgårdens yta ska ha en högsta ekvivalent ljudnivå om 50 db(A) och övriga vistelseytor högst 55 db(A). Dessa riktvärden uppfylls för hela förskolegården.

Buller och stömljud från arbetsfordon och spårunderhåll, exempelvis spårslipning och spårriktning, kommer att förekomma på Roslagsbanan. Buller från underhållsarbeten uppstår vanligen nattetid då dessa arbeten måste utföras under trafikfri tid. Det går dessutom inte att utesluta att högre ljudnivåer från arbetsfordon kan uppstå jämfört

med fordon i linjetrafik. Detta bedöms förekomma så pass sällan att inga skyddsåtgärder behövs.

### 3.5.6. Dagvattenhantering

För att uppnå Täby kommuns riktlinjer om fördröjning av 10 mm nederbörd för hårdgjorda markytor, fördröjning av hälften av det dimensionerade flödet samt hantering av volym motsvarande ett 100-årsregn krävs totalt 166 kubikmeter fördröjningsvolym inom det norra kvarteret respektive 246 kubikmeter i det södra kvarteret. Dessa volymer regleras som planbestämmelse i plankartan.



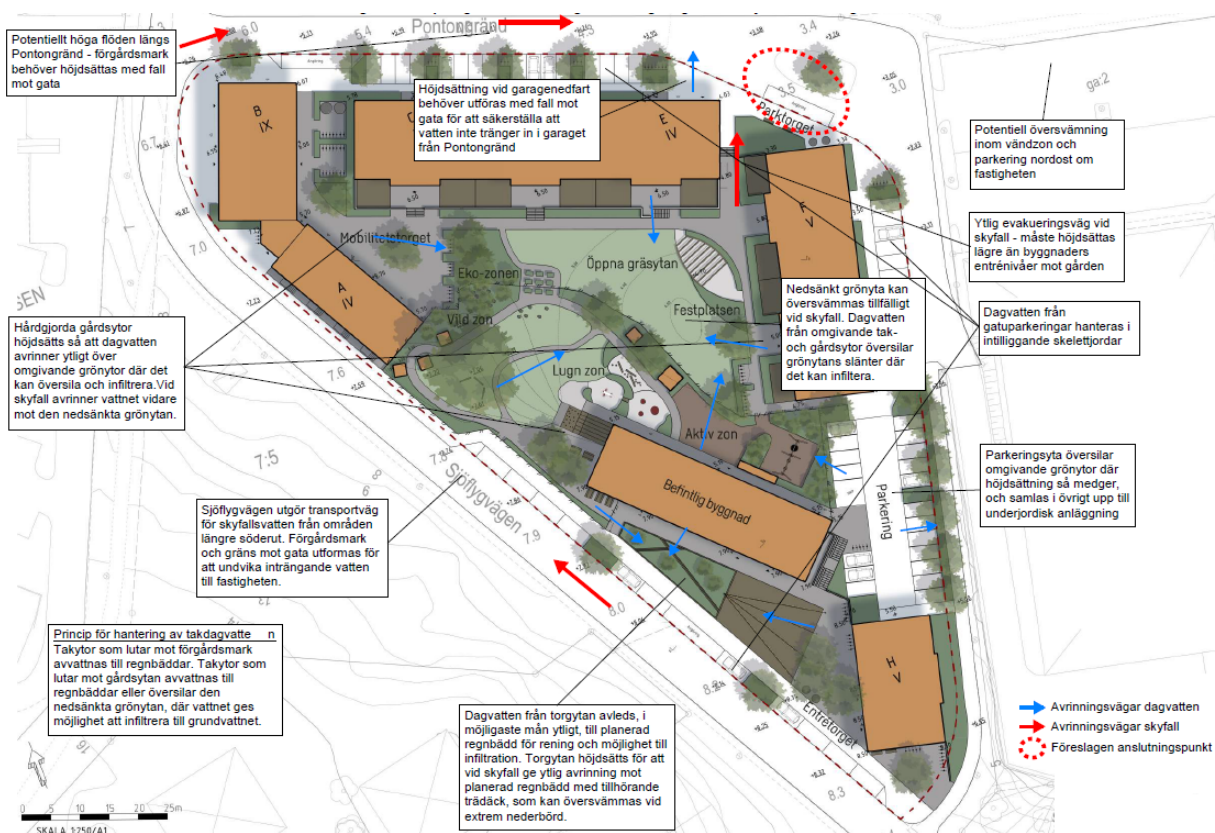
Figur 35. Föreslagen dagvattenhantering inom det norra kvarteret. Bild: Structor.

Föreslagen utformning för dagvattenhantering bygger på att det regn som faller ner inom kvarteren omhändertas och renas lokalt så nära källan som möjligt samt också används som en resurs för att skapa attraktiva inslag i boendemiljön. För att efterleva riktlinjerna föreslås att ytor (där så är möjligt) avvattnas in mot planerade

bostadsgårdar. Gårdarna planeras inrymma stora grönytor och planteringar som lämpar sig väl för dagvattenhantering. Även takytor bör i största möjliga utsträckning lutas mot gårdsytorna.

På de delar av gårdsytor inom det norra kvarteret som är underbyggda med garagebjälklag och för vilka ingen infiltration till grundvattnet kan ske, leds vattnet ut till grönytor och planteringar. Om berörda bjälklag täcks med tjockare jordlager erhålls goda möjligheter för såväl en god dagvattenhantering som för en varierad växtlighet och gestaltning inom gårdarna. Överskottsvatten från anläggningar inom kvartersmark, där höjdsättning försvårar självfall mot föreslagna anslutningspunkter, ska renas exempelvis genom växtbäddar innan det bräddas mot Rönningebäcken.

Takytor som vetter mot bostadsgårdarna inom båda kvarteren föreslås ledas ut i regnbäddar och planteringar via öppna rännalar. Hårdgjorda ytor inom gårdarna lutas mot omgivande grönytor där dagvattnet kan översila och infiltrera. Inom varje bostadsgård planeras för en centralt belägen skålad grönyta. Skålningen utgör en lågpunkt inom respektive gårdsyta, vilken ska samla upp det överskottsvatten som inte hinner infiltrera i området regnbäddar, planteringar och rännalar. Omgivande gårdsytor kommer att lutas in mot de skålade ytorna. De skålade ytorna kommer således att motta dagvatten från omgivande hårdgjorda ytor även vid mindre intensiva regn. Deras lägst belägna delar föreslås utformas som grönyta med plantering eller regnbädd för att omhänderta det tillrinnande vattnet från omgivningen på bästa sätt. En kupolbrunn för bortledning av överskottsvatten bör anläggas i anslutning till eventuell plantering i den skålade ytan. Vid normal nederbörd kommer således kupolbrunnarna hålla skålningarna torra och tillgängliga för andra aktiviteter.



Figur 36. Föreslagen dagvattenhantering inom det södra kvarteret. Bild. Structor.

Anläggningar med öppna vattenytor bör undvikas inom förskolegården till den planerade förskolan i det södra kvarteret. Däremot kan yttliga rännor och rännor för avledning av vatten från tak och hårdgjorda ytor inrymmas och ge möjligheter till vattenlek.

Taktytor som vetter mot förgårdsmark föreslås ledas till regnbäddar intill byggnadernas fasader, alternativt ledas till större regnbäddar.

Dagvatten från parkeringsplatser föreslås tas omhand i skelettjordar intill själva parkeringarna. Oljeavskiljning ska anordnas för dagvatten från markparkeringar där fler än fem fordon för en och samma fastighet planeras.

### 3.5.6.1. Skyfallshantering

I händelse av skyfall ska höjsättningen vara utförd så att vattnet kan avrinna yttledes längs säkra avrinningsvägar utan att skada byggnader eller annan infrastruktur.

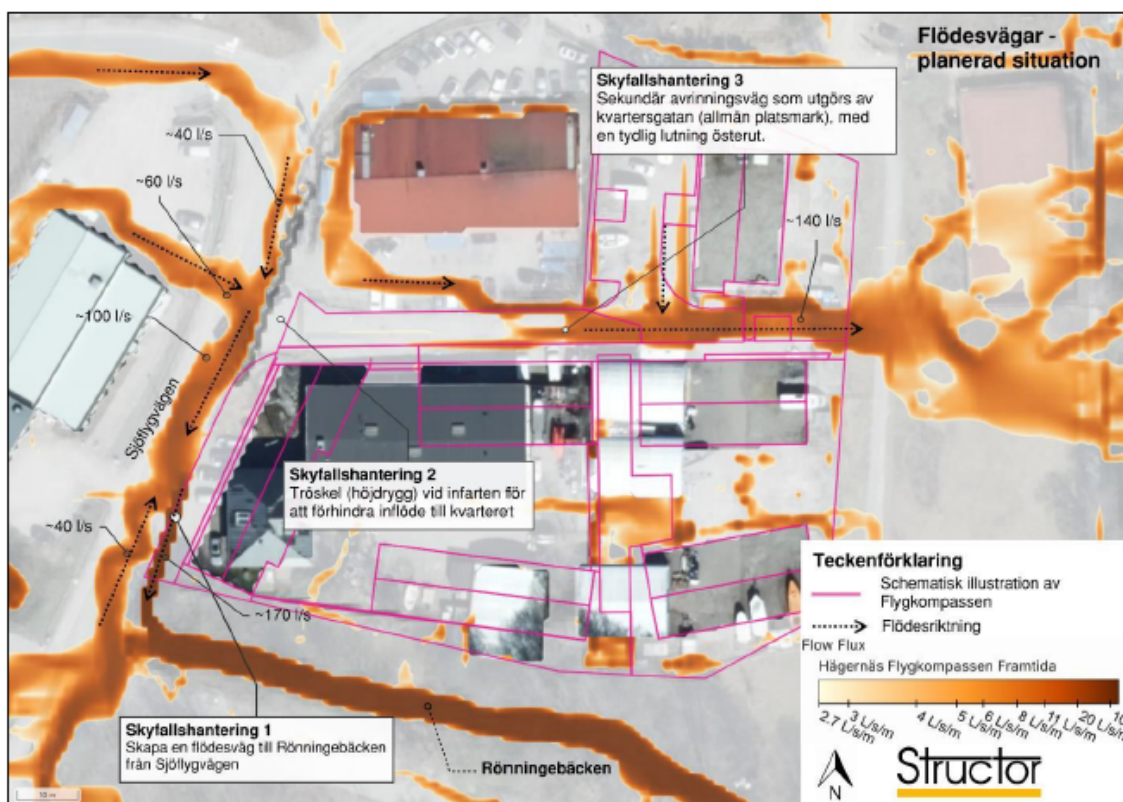
Marken närmast fasad ska luta minst 2 – 3 % för att säkerställa att vatten rinner bort från fasad och inte riskerar att tränga in i byggnader. Därefter bör lutningen vara 1 – 2

%. Kvarteren behöver skyddas från tillrinnande vatten från omgivningen genom höjdsättning av kvartersmarken.

I kommande projektering av allmän plats kommer behov av skyfallsåtgärder att studeras särskilt.

En skyfallsmodellering för planförslaget har genomförts. Modelleringen visar att det finns en befintlig lågpunkt på Sjöflygvägen, direkt väster om det norra kvarteret, vilken kommer byggas bort i samband med att gång- och cykelbanan byggs ut.

Skyfallsmodelleringen visar också att vattnet behöver kunna rinna till Rönningebäcken för att minimera risk för översvämning för bebyggelsen öster om Sjöflygvägen.



Figur 37: Skyfallsanalys med åtgärder över det norra kvarteret.

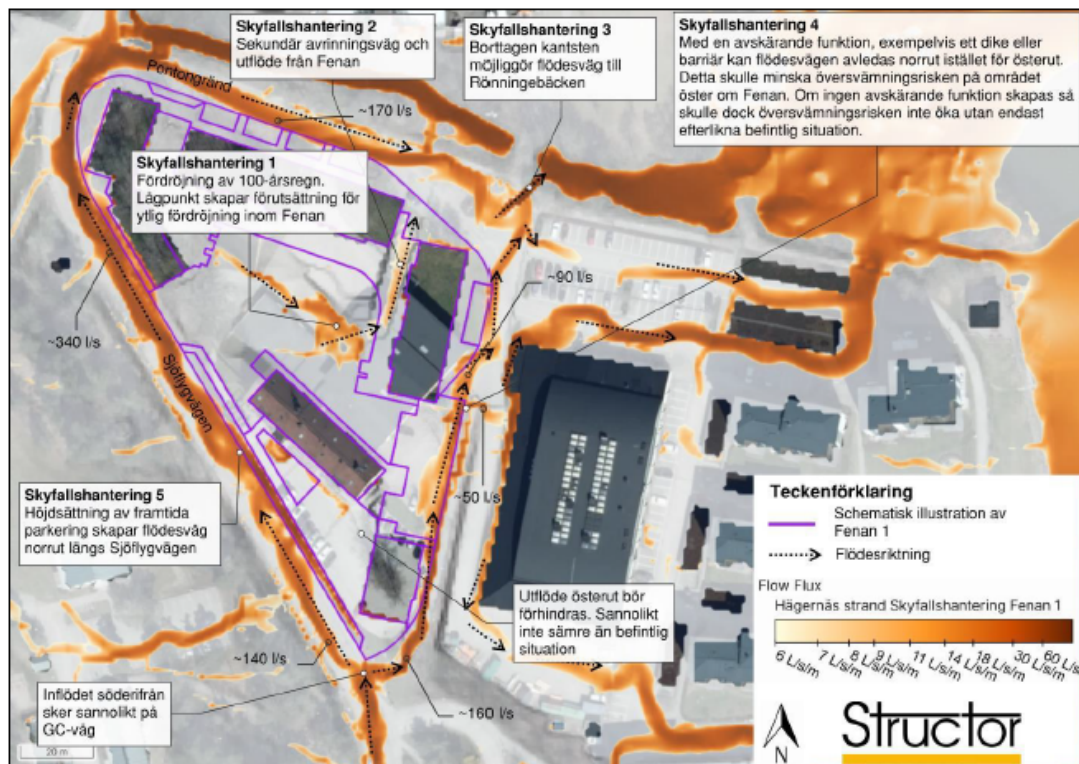
Föreskrivna markhöjder över nollplanet införs som plankbestämmelser i plankartan i både det norra och södra kvarteret samt för insticksgatan för att säkra flödesvägar för skyfall. Vatten som kommer från fastigheterna Stjärnmotorn 1 och 2 tar sig genom norra kvarteret och vidare ut i parken, som kan översvämmas.

För att förhindra att vatten från Sjöflygvägen rinner in och genom det norra kvarteret behöver infarten till insticksgatan i det norra kvarteret höjdsättas så att vattnet

förhindras att strömma ner österut. Detta görs förslagsvis med en fasad kantsten mot gatan och genom att den första delen av insticksgatan, fram till linje med fasad, lutar mot Sjöflygvägen. Även övrig västlig förgårdsmark lutas mot Sjöflygvägen för att undvika tillrinnande vatten mot kvartersmarken. Med dessa åtgärder leds vattnet i stället vidare söderut längs Sjöflygvägen.

Genom att bevara en lågpunkt inom det södra kvarteret så att den fungerar som skyfallsyta uppnås Täby kommuns krav om magasinering av en volym motsvarande ett klimatkompenserat 100-årsregn inom fastigheten. Andra befintliga lågpunkter där det samlas vatten kommer byggas bort genom förändrad höjdsättning inom kvartersmarken.

Det södra kvarteret har befintlig bebyggelse nedströms. För att inte riskera att förvärra översvämningssituationen för dessa höjdsätts gården så att vatten vid skyfall avrinner ut från fastighetens nordöstra hörn mot Pontongränd. Kantstenen i nordöstra hörnet av Pontongränd fasas ned, vilket låter vattnet rinna vidare ned i Rönningebäcken. Genom att tillämpa föreslagna åtgärder nämnda ovan, förväntas avrinningen mot nedströms belägna byggnader inte förvärras jämfört med befintlig situation. I en liten grad kan det i stället förbättras för dem.



Figur 38: Skyfallsanalys med åtgärder över det södra kvarteret.

Kvarterens utformning och höjdsättning, framför allt mot Rönningebäcken, behöver ta i beaktande att bäcken riskerar att få höga vattennivåer och potentiellt brädda vid långvariga skyfall. Pontongränds lutning innebär att vattnet kommer avrinna vidare österut. Det är därför viktigt att förgårdsmark anläggs med tillräcklig lutning från fasad och att gränsen mellan gata och gångstråk avgränsas med kantsten. Garageinfarten mot Pontongränd ligger inom den del av gatusträckningen som har en relativt god lutning. Det finns dock en risk att de dämningseffekter som finns längre nedströms kan komma att bromsa upp vattnet i höjd med infarten. Det är därför viktigt att garageinfart och marken intill utformas med kantsten och lutning ut från infarten mot gatan så att vatten hindras från att nå garaget. Garageinfarten föreslås utföras med upphöjning/tröskel i linje med fasad så att vatten som eventuellt når fasaden styrs så att det strömmar förbi infarten och inte in.

Sekundära avrinningsvägar, tillsammans med ytlig fördröjning, skapar förutsättningar för att områdets vägar är tillgängliga för samtliga utryckningsfordon vid ett 100-årsregn.

### **3.5.6.2. Föroreningar**

För att skapa en helhetsbild av detaljplanens föroreningsbelastning till recipient för befintlig och planerad situation, har den årliga föroreningsbelastningen för hela planområdet beräknats. Summeringen har gjorts för befintlig och planerad situation med rening. Sammanvägningen av den beräknade föroreningsbelastningen, visar på minskade föroreningshalter samt minskad årlig föroreningsbelastning. Detta gäller för samtliga studerade ämnen i planerad situation i jämförelse med befintlig situation. Detta utan att hänsyn tagits till rening i föreslagna dagvattenanläggningar. Med föreslagen dagvattenhantering inom planområdet beräknas föroreningsbelastningen minska för samtliga studerade ämnen.

För att inte detaljplanen ska ha en negativ inverkan på möjligheterna att nå god ekologisk status för recipienten Stora Värtan är det positivt att dagvattnet i stor utsträckning planeras kunna omhändertas i planteringar och andra vegeterade lösningar. Detta innebär också goda möjligheter till en minskad dagvattenavrinning från området och därigenom också en minskad årlig föroreningsbelastning, genom grundvattenbildning (i ytor utanför bjälklag) och avdunstning.

Den planerade exploateringen inom detaljplaneområdet bedöms utifrån ovanstående resonemang inte riskera att ha en negativ påverkan på recipientens möjligheter att uppnå miljö kvalitetsnormerna.

### **3.5.6.3. Länshållningsvatten**

Länshållningsvatten ska hanteras enligt kommunens tekniska handbok och i enlighet med Käppalaförbundets riktlinjer. Inget länshållningsvatten får avledas till spillvattenledning utan Käppalaförbundets skriftliga medgivande. För utsläpp till dagvattenledning ska först rening ske genom sedimentation samt vid behov även oljeavskiljare. Förorenad mark inom området kan medföra att avledning avses olämpligt, varför provtagning av länsvatten och godkännande från SRMH (Södra Roslagens Miljö- och Hälsoskyddskontor) alternativt Käppalaförbundet ska ske innan avledning får genomföras.

### **3.5.7. Brottsförebyggande åtgärder**

Gaturum och gångvägar föreslås utformas så att de upplevs som trygga och gena. Aktiva bottenvåningar med lokaler eller bostäder, fönster och upplysta entréer ökar den sociala kontrollen och därmed även risken för upptäckt.

## **3.6. Kvalitetsprogram**

Ett kvalitetsprogram har upprättats och syftar till att säkerställa och konkretisera grundläggande gestaltungsfrågor i planområdet för fastigheterna Fenan 1 och Flygkompassen 1 med flera

Kvalitetsprogrammet:

- Är vägledande för detaljplanen samt säkerställer en hög nivå från idé till genomförandet av planen.
- Preciserar en fysisk form som reflekterar visionen för planområdet framtagen av Täby kommun och exploatörerna.
- Möjliggör att alla berörda parter får en gemensam bild av de gestaltungsfrågor som arbetats fram under detaljplaneprocessen.
- Fungerar som styrning och vägledning vid gestaltungsfrågor under bygglovsprövning.

I det fortsatta arbetet kan mindre förändringar, men med bibehållen kvalitetsnivå, komma att göras.


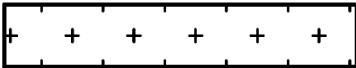
### 3.7. Precisering av planbestämmelser


Tabell 1 Precisering av användningsbestämmelser

Användningsbestämmelser	Förklaring/Syfte
GATA	Allmän gata. Sjöflygvägen breddas med en gång- och cykelbana, där den yta som krävs för breddningen planläggs som gata. Även insticksgatan i det norra kvarter breddas med en ny gångbana och planläggs som gata.
PARK	Allmän park. Den norra delen av parken vid det norra kvarteret är i gällande plan planlagd som naturmark. Ytan planläggs som parkmark för att skapa en enhetlighet i användningsbestämmelserna.
B	Bostäder. Planförslaget möjliggör nya bostäder i flerbostadshus och radhus. Användningen kombineras delvis med C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> , P <sub>1</sub> och S <sub>1</sub> för att möjliggöra lokaler för centrumändamål, parkeringsgarage under bostadshusen och -gårdarna, lokaler för bostadskomplement i Tygförrådet samt gemensamma ytor för den sekundära delen av förskolegården.
C <sub>1</sub>	Centrum ska finnas i bottenvåning. Centrumverksamhet inkluderar exempelvis handel, service, samlingslokaler, kontor och förråd. Bestämmelsen reglerar att lokaler för centrumverksamheter ska finnas i bottenvåningen av vissa byggnader mot Sjöflygvägen för att skapa en blandad stadsdel med levande gaturum. Bestämmelsen kombineras med B och P <sub>1</sub> .
C <sub>2</sub>	Centrum får finnas. Centrumverksamhet inkluderar exempelvis handel, service, samlingslokaler, kontor och förråd. Bestämmelsen möjliggör att lokaler för centrumändamål kan finnas inom övriga delar av kvartersmarken inom planområdet. Bestämmelsen kombineras med B, P <sub>1</sub> och S <sub>1</sub> .
E <sub>1</sub>	Teknisk anläggning – transformatorstation. Bestämmelsen möjliggör anläggandet av en ny transformatorstation i anslutning till det norra kvarteret som krävs för att säkra området strömförsörjning.
P <sub>1</sub>	Parkering i garage. Under bostadshusen och vissa gårdar möjliggörs parkeringsgarage. Bestämmelsen kombineras med B, C <sub>1</sub> och C <sub>2</sub> .

Användningsbestämmelser	Förklaring/Syfte
S <sub>1</sub>	Förskola. Tygförrådet och intilliggande mark planläggs som kvartersmark för förskola. Användningen kombineras med B och C <sub>2</sub> för att även möjliggöra lokaler för bostadskomplement och/eller centrumändamål inom Tygförrådet samt gemensamma ytor för den sekundära delen av förskolegården.

Tabell 2 Precisering av egenskapsbestämmelser

Egenskapsbestämmelser	Förklaring/Syfte
	Prickmark reglerar att marken inte får förses med byggnad och syftar till att i viss del reglera byggnadernas placering och begränsa markens utnyttjande. Balkonger får kraga ut över prickmark.
	Korsmark reglerar att marken endast får förses med komplementbyggnader, pergola, murar, skärmtak och utkragande balkonger eller liknande. Bestämmelsen används för bostads- och förskolegården.
h <sub>1-10</sub>	Högsta nockhöjd över angivet nollplan. Bestämmelsen reglerar hur högt respektive byggnads taknock kan placeras ovanför nollplanet i höjdsystem RH 2000.
+0.0	Markens höjd över angivet nollplan. Bestämmelsens syfte är att säkra markhöjder inom kvartersmarken och allmän plats för att dagvatten och skyfallsflöden ska avrinna och undvika risk för översvämningar.
n <sub>1</sub>	Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk. Den stora eken inom det södra kvarteret har höga naturvärden och skyddas genom denna bestämmelse. Bestämmelsen kombineras med marklov för åtgärder på trädet (a <sub>3</sub> ).
u <sub>1</sub>	Med markreservat säkras möjligheten att anlägga allmännyttiga underjordiska ledningar.
x <sub>1</sub>	Markreservat för allmännyttig gångtrafik. Del av gångvägen längs Sjöflygvägen förläggs inom kvartersmark i det södra kvarteret för att säkra framkomlighet för gångtrafikanter.
r <sub>1</sub>	Byggnad får inte rivas. Bestämmelsen gäller för Tygförrådet som har höga kulturhistoriska värden och ska bevaras.
q <sub>1</sub>	Skydd av kulturvärden. Bestämmelsen beskriver de uttryck som ska skyddas för att bevara Tygförrådet kulturhistoriska värde.

m <sub>1</sub>	Ventilation för byggnader inom 100 meter från E18 ska utformas med friskluftsintag som riktas bort från E18 och ventilationssystem förses med nödstopp. Nödstopp utformas i enlighet med Boverkets gällande byggregler.
	Utfartsförbud. Bestämmelsen styr att in- och utfart ska ske via insticksgatan i det norra kvarteret samt att in- och utfart inte får anordnas direkt mot Sjöflygvägen i delar av det södra kvarteret. Bestämmelsen kan inte placeras i plangräns.
f <sub>1</sub>	Fasader mot Sjöflygvägen ska utformas med tydligt markerade bottenvåningar, avvikande utformning jämfört med övrig fasad och bottenvåningens höjd ska vara minst 3,6 meter från marknivå till underkant bjälklag. Bestämmelsen syftar till att skapa ett gaturum mot Sjöflygvägen med markerade bottenvåningar och möjlighet till anordnande av lokaler.
f <sub>2</sub>	Takkupor och frontespiser får uppta max 60 % av fasadlängden.
Balkong får kraga ut högst 1,5 meter från användningsgräns på en minsta höjd om 4,5 meter över marknivå över allmän plats.	Bestämmelsen möjliggör att balkonger kan kraga ut från fasadlivet mot gator och annan allmän plats, men utan att riskera att påverka framkomligheten för fordonstrafik.
Parkeringsgarage får ej placeras i bottenvåningens gatufasad, förutom in- och utfart.	För att undvika slutna fasader mot trottoar och gata får parkeringsgarage inte anläggas i bottenvåningens gatufasad.
b <sub>1</sub>	Marken får byggas under(över) med planterbart bjälklag. Bestämmelsen möjliggör att parkeringsgarage kan anordnas under delar av bostadsgårdarna och att komplementbyggnader kan uppföras på gårdarna.
b <sub>2</sub>	Utöver angiven största bruttoarea får parkeringsgarage anordnas under bostadsbebyggelsen och gårdarna.
e <sub>1</sub>	Inom gårdarna är största bruttoarea 32 kvadratmeter per komplementbyggnad. Bestämmelsen syftar till att förhindra allt för stora komplementbyggnader inom gårdarna.
e <sub>2</sub>	För att möjliggöra anläggande av carports i det norra kvarteret medges komplementbyggnad om högst 200 kvadratmeter inom aktuellt egenskapsområde.
e <sub>3</sub>	Högst 10 % av marken inom bostadsgårdarna får tas i anspråk för komplementbyggnader för att säkra friyta inom gårdarna för vegetation och dagvattenhantering.
e <sub>4</sub>	Inom Tygförrådet är minsta bruttoarea för förskoleändamål 700 kvadratmeter. Bestämmelsen syftar till att säkra att byggnaden huvudsakligen används för förskoleändamål.

e <sub>5</sub> -e <sub>14</sub>	Bestämmelserna reglerar största bruttoarea (BTA) för respektive bostadsbyggnad. I kombination med egenskapsgränser och nockhöjder syftar bestämmelsen till att reglera maximal volym för bostadsbyggnader.
k <sub>1</sub>	Varsamhetsbestämmelser för kulturvärden. Bestämmelsen beskriver de uttryck som kräver varsamhet för att bevara Tygförrådets kulturhistoriska värde.
a <sub>1</sub>	Stora delar av planområdet är beläget inom 100 meter från Rönningebäcken och Hägernäsviken och berörs därmed av strandskyddet. Med stöd av särskilda skäl i 7 kap. 18 c–d § miljöbalken så föreslås strandskyddet upphävas inom gatumark då marken redan är ianspråktagen på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften, samt för att tillgodose ett allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.
a <sub>2</sub> , a <sub>3</sub>	Stora delar av planområdet är beläget inom 100 meter från Rönningebäcken och Hägernäsviken och berörs därmed av strandskyddet. Med stöd av särskilda skäl i 7 kap. 18 c–d § miljöbalken så föreslås strandskyddet upphävas inom hela det norra och stora delar av det södra kvarteret då marken redan är ianspråktagen på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. Gränsen söderut för detta är i plankartan markerad med sekundär egenskapsgräns inom det södra kvarteret. För kvartersmarken för transformatorstation (E <sub>1</sub> ) upphävs strandskyddet med motiveringen att det är för att tillgodose ett allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.
a <sub>4</sub>	För den stora eken inom det södra kvarteret krävs marklov för åtgärder i form av beskärning eller avverkning.
Högsta nockhöjd för komplementbyggnader är 4 meter	Komplementbyggnader i form av förråd, miljöhus och dylikt får ha en högsta nockhöjd om 4 meter.
Marken inom 1 meter från fasad som angränsar mot allmän plats kan omfattas av servitut vars syfte är att kunna uppföra och behålla tekniska anläggningar för dagvatten, så som dräneringsledning	Bestämmelsens syfte är att säkerställa att tekniska lösningar för hantering av dagvatten för kvartersmark kan möjliggöras även på de byggnader som ligger nära allmänplatsmark.
Inom kvartersmarken norr om Pontongränd ska det finnas en total flödesutjämningsvolym om minst 166 kubikmeter. Inom kvartersmarken söder om Pontongränd ska det finnas en total flödesutjämningsvolym om minst 246 kubikmeter.	För att uppfylla Täby kommuns krav på fördröjning av dagvatten och skyfall ska marken inom utpekade ytor i de båda kvarteren vara tillgänglig för fördröjning av 166 respektive 246 kubikmeter dagvatten.
Där den dygnsekvivalenta ljudnivån överstiger 60 dBA vid fasad ska minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet ha tillgång till en ljuddämpad sida där den dygnsekvivalenta ljudnivån inte överstiger 55 dBA och maximal	Bestämmelsens syfte är att säkerställa att gällande trafikbullerförordnings riktvärde klaras för de nya bostäderna.

Ljudnivå inte överskrider 70 dBA kl. 22:00-06:00. För smålägenheter, mindre än 35 kvm, ska den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad inte överskrida 65 dBA. Gemensam eller enskild uteplats samt förskolegård kan uppföras där dygnsekvivalent ljudnivå inte överstiger 50 dBA och den maximala ljudnivån inte överstiger 70 dBA.	
Förskolegård ska utformas så att buller 2 meter ovan mark från väg- eller spårtrafik underskrider 50 dBA ekvivalent bullernivå för minst 50 % av gården. Övriga vistelseytor inom förskolegården ska utformas så att buller 2 meter ovan mark från väg- eller spårtrafik underskrider 55 dBA ekvivalent bullernivå.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att Naturvårdsverkets gällande riktvärde klaras för förskolegården.
Fläktrum och liknande anläggningar får sticka upp ovanför nockhöjd. Dessa ska vara indragna minst 1,5 meter från fasadliv	Tekniska anläggningar på husens tak får anordnas utöver angiven nockhöjd. Syftet med bestämmelsen är att minimera anläggningarnas synlighet från gatan.
Utöver angiven största bruttoarea får källare och tekniska utrymmen anläggas under bostadsbebyggelse	Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra källare och andra underjordiska tekniska utrymmen under bebyggelsen, och att dessa inte medräknas i respektive byggnads bestämmelse om största bruttoarea.
Startbesked får inte ges för bebyggelse förrän markföroreningar är avhjälpna och åtgärds mål för bostads- och förskoleändamål har uppfyllts.	Villkorsbestämmelse för att garantera att sanering av markföroreningar sker inom respektive kvarter innan ny bebyggelse kan tillkomma.

## 4. Genomförandefrågor

### 4.1. Tidplan och genomförandetid

#### 4.1.1. Tidplan

Tidplanen nedan är en preliminär bedömning och redovisar övergripande hur detaljplanen ska arbetas fram och genomföras.

Genomförande av samråd	30 september – 27 oktober 2022
Genomförande av granskning	22 november – 16 december 2024
Beslut om att anta detaljplanen	16 juni 2025

Detaljplanen får tidigast laga kraft tre veckor efter beslut om antagande. Utbyggnad enligt detaljplanen kan påbörjas när beslut om antagande av detaljplanen har fått laga

kraft, nödvändiga avtal har tecknats, fastighetsbildning är genomförd samt lov och tillstånd har godkänts.

#### **4.1.2. Genomförandetid**

Detaljplanens genomförandetid är sju år och börjar löpa från den dag detaljplanen fått laga kraft.

## **4.2. Ansvarsfördelning och huvudmannaskap**

Kommunen ska vara huvudman för all allmän platsmark (GATA, PARK) inom planområdet. Kommunen är också huvudman för allmänna vatten- och avloppsledningar i området. Kommunalt huvudmannaskap innebär att kommunen ska äga allmän platsmark samt ansvara för framtida drift och underhåll. Exploatörerna bekostar utbyggnaden av allmän plats, se rubrik 4.4.2 Kommande avtal.

Bebyggelse inom kvartersmark, inklusive eventuella gemensamhetsanläggningar, genomförs och bekostas av respektive fastighetsägare. Det gäller även infrastruktur som inte är allmän, såsom kvartersgator och enskilda VA-ledningar.

## **4.3. Gemensamhetsanläggning, ledningsrätt, servitut**

Inga befintliga officialservitut, ledningsrätter eller kända avtalsservitut bedöms påverkas av planförslaget.

Fastigheterna Fenan 1 och Fenan 2 ingår i gemensamhetsanläggningarna Hangaren GA:5 för enskilt spillvatten samt Hangaren GA:7 för enskilt dagvatten, vilket de bedöms kunna fortsätta göra efter planens antagande, men fastigheterna kommer även ges möjlighet att ansluta sig till det kommunala dagvattennätet. Inga ytterligare befintliga gemensamhetsanläggningar omfattas eller påverkas av planförslaget.

Inom både det södra och det norra kvarteret finns u-områden utlagda i detaljplanen, vilket möjliggör markupplåtelse för allmännyttiga ledningar.

Inom det södra kvarteret finns ett x-område utlagt i plankartan, vilket möjliggör upplåtelse av plats för allmännyttig gångtrafik.

Servitut kan även komma att bildas inom kvartersmark för att säkerställa allmänna anläggningar i direkt anslutning till kvartersmarken. Servitut tillskapas genom avtal med kommunen eller beslut av lantmäterimyndigheten.

Gemensamhetsanläggningar kan om så bedöms lämpligt bildas för parkeringar, kvartersgator, gång- och cykelvägar, grönytor, vatten- och avloppsledningar samt dagvattenanläggningar med mera inom kvartersmark.

Under rubriken 4.6 Fastighetsrättsliga frågor, konsekvenser, beskrivs detta närmare för respektive fastighet.

## **4.4. Avtal och plan- och genomförandekonomi**

### **4.4.1. Tidigare avtal**

#### **4.4.1.1. Plankostnadsavtal**

År 2019 tecknades ett plankostnadsavtal mellan kommunen och respektive exploatör. Avtalet reglerar fördelning av ansvar och kostnader för framtagande av detaljplanen. Genom plankostnadsavtalet åtar sig exploatörerna att bekosta allt arbete med framtagandet av detaljplanen.

#### **4.4.1.2. Ramavtal**

År 2019 tecknade Täby kommun och exploatörerna ett ramavtal. Ramavtalets syfte är att reglera övergripande kostnads- och ansvarsfördelning för ett framtida genomförande av detaljplanen. En konsekvens av att detaljplanearbetet dragit ut på tiden är att giltighetstiden för det ingångna ramavtalet upphört att gälla. Beslut om nytt ramavtal fattades i kommunfullmäktige den 13 juni 2022, § 139, och avtal om förlängning av detta har tecknats på delegation i november 2023. Parternas åtagande för genomförandet av detaljplanen regleras närmare i exploateringsavtalen som upprättats med respektive exploatör, se rubrik 4.4.2 Kommande avtal.

### **4.4.2. Kommande avtal**

#### **4.4.2.1. Exploateringsavtal**

För genomförandet av detaljplanen har Täby kommun och respektive exploatör upprättat ett exploateringsavtal. Exploateringsavtalet reglerar ansvarsfördelning och kostnader för genomförandet av detaljplanen såsom utbyggnad och åtgärder inom allmän plats, marköverlåtelse, förrättningar, betalning av avgifter samt utformning och finansiering av allmänna anläggningar kopplade till detaljplanen. Avtalet ska vara undertecknat av exploatör innan kommunfullmäktiges beslut om antagande av detaljplanen.

Utöver ersättning för de allmänna anläggningar som krävs för en exploatering avser kommunen att ta ut så kallad medfinansieringsersättning för Roslagsbanans förlängning till city enligt PBL:s regler om värdeåterföring.

#### **4.4.2.2. Överenskommelse om fastighetsreglering**

För marköverlåtelse kopplade till genomförandet av detaljplanen ska överenskommelser om fastighetsreglering upprättas och tecknas mellan Täby kommun och berörda exploatörer. Överenskommelser om fastighetsreglering sker i samband med att parterna ingår exploateringsavtal. Överenskommelserna biläggs ansökan om fastighetsreglering. Lantmäteriförrättningen hanteras av Lantmäterimyndigheten i Täby kommun.

#### **4.4.2.3. Övriga avtal**

Servitutsavtal kommer att tecknas mellan kommunen och ägaren till fastigheterna Fenan 1 och Fenan 2 för upplåtelse av rätt för kommunen att nyttja marken inom x-området (markreservat för allmän gångtrafik) för allmän gångtrafik.

Servitutsavtal kommer att tecknas mellan kommunen och exploatörerna gällande rätt att nedlägga ledningar inom u-områdena (markreservatet för allmännyttiga ledningar). Med stöd av detta avtal kan även eventuellt ledningsrätt bildas.

För omläggning av allmännyttiga ledningar till följd av exploateringen bör avtal tecknas mellan ledningsägaren och berörda fastighetsägare för att reglera åtaganden vad gäller kostnader, utförande samt ansökan om eventuell ledningsrätt.

Avtal ska tecknas mellan kommunen och ledningsägare avseende transformatorstation som ska uppföras inom planområdet.

## **4.5. Avgifter, inlösen, ersättning**

### **4.5.1. Avgifter**

Exploatörerna svarar för samtliga avgifter i samband med genomförandet av detaljplanen. Detta omfattar bland annat vatten- och avloppsavgifter enligt gällande vatten- och avloppstaxa, bygglovsavgifter, anslutningsavgifter till el, tele/fiber och fjärrvärme samt förrättningskostnader enligt gällande taxa hos Lantmäteriet.

### **4.5.2. Exploateringsersättning**

För detaljplanens genomförande behöver allmän plats byggas ut och allmänna anläggningar att kompletteras. Planering, projektering och utbyggnad av allmän plats

och allmänna anläggningar bekostas av exploatörerna. Vidare bekostar exploatörerna samtliga fastighetsrättsliga åtgärder som följer genomförandet av detaljplanen, samt överlåter till kommunen mark för allmän plats utan ersättning. Sammantaget utgör exploatörens åtaganden exploateringsersättning för genomförandet av detaljplanen och regleras närmare i exploateringsavtal med respektive exploatör.

Fastigheten Fenan 2 har eventuell rätt till ersättning för införande av rivningsförbud/skyddsbestämmelse (r/q). Talan om ersättning för planbestämmelserna ska väckas inom två år från den dag då beslut som talan grundas på fått laga kraft. En talan får dock väckas senare om skadan inte rimligen kunde förutses inom tvåårsperioden. Rätt till ersättning för rivningsförbudet gäller endast om bestämmelsen innebär att skadan är betydande i förhållande till den berörda delen av fastigheten och rätt till ersättning för skyddsbestämmelserna gäller endast om bestämmelserna innebär att pågående markanvändning avsevärt försvåras inom berörd del av fastighet.

## 5. Konsekvenser av planens genomförande

### 5.1. Fastighetsrättsliga frågor, konsekvenser

#### 5.1.1. Fastighetsbildning, anläggningsåtgärd och rättigheter

Detaljplanens genomförande förutsätter att flertalet fastighetsbildningsåtgärder genomförs. Mark som i detaljplanen utgör allmän plats, som före planens antagande är kvartersmark tillhörande exploatörerna, kommer vid genomförandet av detaljplanen genom fastighetsreglering överföras till de kommunalt ägda fastigheterna Hägernäs 7:5 och 7:6. Fastighetsbildning som möjliggörs enligt detaljplanen kan ske först efter att detaljplanen fått laga kraft och prövas då vid förrättning av Lantmäteriet. Kommunen ansöker om fastighetsbildning som berör allmän plats och exploatören står för kostnaden.

För exploateringen krävs även att befintliga allmännyttiga ledningar omförläggs. Kostnaderna för omlägningsarbetena bekostas av exploatörerna. Allmännyttiga ledningar förläggs i huvudsak inom allmän plats, men även på kvartersmark inom markreservat för underjordiska ledningar ( $u_1$ ).

För anläggningar inom kvartersmark som ska vara gemensam för flera fastigheter kan gemensamhetsanläggningar bildas för exempelvis gemensamma gårdar, garage,

avfallshantering och markparkering. Bildande av gemensamhetsanläggning sker genom en lantmäteriförrättning.

Tabell 3: Förändring av fastigheter (ca). Angiven användning (allmän platsmark/ kvartersmark) avser användning enl. planförslaget.

Fastighet	Avstår allmän platsmark (kvm)	Avstår kvartersmark (kvm)	Erhåller allmän platsmark (kvm)	Erhåller kvartersmark (kvm)
Fenan 1	216	0	0	0
Fenan 2	0	0	0	0
Flygkompassen 1	287	0	0	0
Höjdmätaren 1	250	0	0	0
Hägernäs 7:5	0	0	216	0
Hägernäs 7:6	100	0	287 + 250	100

### 5.1.2. Fenan 1

För detaljplanens genomförande avstår fastigheten ett markområde om cirka 216 kvadratmeter till Täby kommun. Marken planläggs som allmän plats (GATA) och överförs genom fastighetsreglering till den kommunägda fastigheten Hägernäs 7:5.

Fastigheten omfattas av ett markreservat för allmän gångtrafik ( $x_1$ ). Markområdet ska upplåtas till kommunen för allmän gångtrafik, vilket kan genomföras genom att servitut bildas till förmån för kommunägd fastighet.

Inom fastigheten finns ett u-område (markreservatet för allmännyttiga ledningar), vilket möjliggör rättighetsupplåtelser för allmännyttiga ledningar.

Fastigheten är delägare i gemensamhetsanläggningarna Hangaren GA:5 och Hangaren GA:7 avseende enskilt spill- och dagvatten. Vid genomförandet av planen kan dess andelstal i dessa gemensamhetsanläggningar komma att ändras.

### 5.1.3. Fenan 2

Fastigheten omfattas av ett markreservat för allmän gångtrafik ( $x_1$ ). Markområdet ska upplåtas till kommunen för allmän gångtrafik, vilket kan genomföras genom att servitut bildas till förmån för kommunägd fastighet.

Fastigheten är delägare i gemensamhetsanläggningarna Hangaren GA:5 och Hangaren GA:7 avseende enskilt spill- och dagvatten. Vid genomförandet av planen kan dess andelstal i gemensamhetsanläggningarna komma att ändras.

#### **5.1.4. Flygkompassen 1**

För genomförandet av detaljplanen avstår fastigheten ett markområde om cirka 287 kvadratmeter till Täby kommun. Marken planläggs som allmän plats (GATA) och överförs genom fastighetsreglering till den kommunägda fastigheten Hägernäs 7:6.

För belysning av den allmänna infartsgatan från Sjöflygvägen in till fastigheten Höjdmätaren 1 ska servitut bildas till förmån för kommunens fastighet Hägernäs 7:6 avseende rätt att anlägga gatubelysning på Flygkompassen 1.

#### **5.1.5. Höjdmätaren 1**

För genomförandet av detaljplanen avstår fastigheten ett markområde om cirka 250 kvadratmeter till Täby kommun. Marken planläggs som allmän plats (GATA) och överförs genom fastighetsreglering till den kommunägda fastigheten Hägernäs 7:6.

Inom fastigheten finns ett u-område (markreservatet för allmännyttiga ledningar), vilket möjliggör rättighetsupplåtelse för allmännyttiga ledningar.

För belysning av den allmänna infartsgatan från Sjöflygvägen in till fastigheten ska servitut bildas till förmån för kommunens fastighet Hägernäs 7:6 avseende rätt att anlägga gatubelysning på fastigheten.

#### **5.1.6. Hägernäs 7:5**

Fastigheten ska erhålla den allmänna platsmarken som enligt planförslaget ligger på fastigheterna Fenan 1 och Fenan 2. Marköverföringen sker genom fastighetsreglering.

#### **5.1.7. Hägernäs 7:6**

Fastigheten ska erhålla den allmänna platsmarken som enligt planförslaget ligger på fastigheterna Flygkompassen 1 och Höjdmätaren 1. Överlåtelsen sker genom fastighetsreglering.

Del av fastigheten läggs även ut som kvartersmark för transformatorstation, vilket möjliggör för kommunen att upplåta alternativt överlåta området till nätägaren.

#### **5.1.8. Övrigt**

Ytterligare fastighetsbildningsåtgärder som erfordras vid utbyggnad inom kvartersmark och allmän platsmark, såsom bildande av servitut eller gemensamhetsanläggningar, kan regleras i avtal.

### **5.1.9. Allmänt**

Fastighetsbildnings-, ledningsrätts- och anläggningsåtgärder kan ske efter det att beslut om antagande av detaljplanen vunnit laga kraft. Förrättningskostnaderna debiteras efter en av staten fastställd taxa. Ansökan ställs skriftligen till Lantmäterimyndigheten i Täby kommun, 183 80 Täby.

## **5.2. Ekonomiska konsekvenser för Täby kommun**

### **5.2.1. Kostnader för allmän plats och allmänna anläggningar**

Enligt de två exploateringsavtal som har upprättats och ska tecknas tar exploatörerna på sig ansvaret för att bekosta de åtgärder på allmän plats och allmänna anläggningar som erfordras för den planerade exploaterings genomförande.

### **5.2.2. Marköverlåtelse**

Kommunen kommer inte överlåta någon mark till följd av detaljplanen och har således inga markintäkter.

Mark som ska överlåtas från exploatörerna till kommunen till följd av detaljplanen överlåts utan ersättning.

### **5.2.3. Plankostnader**

Plankostnadsavtal har tecknats med respektive fastighetsägare för att fastställa parternas åtaganden samt fördelning av kostnaderna i samband med upprättandet av detaljplanen. Genom plankostnadsavtalet åtar sig exploatörerna samtliga plankostnader kopplade till planarbetet, detta inkluderar bland annat framtagande av planhandlingar, utredningar, förprojekteringshandlingar och administration med mera.

### **5.2.4. Drift och underhåll**

Eftersom detaljplanen föreskriver kommunalt huvudmannaskap samt fodrar utbyggnad av allmänna anläggningar så medför det ökade drift- och underhållskostnader för kommunen.

### **5.2.5. Kostnader för vatten och avlopp (VA)**

Fastigheterna Höjdmätaren 1 och Flygkompassen 1 är redan anslutna till det kommunala VA-nätet. Anläggningsavgift för vatten och avlopp för ändrat bebyggelseändamål och bebyggelseomfattning tas ut av respektive fastighetsägare enligt vid varje tidpunkt gällande VA-taxa.

Fastigheterna Fenan 1 och Fenan 2 är redan anslutna till det kommunala dricksvattennätet. Anläggningsavgift för vatten för ändrat bebyggelseändamål och bebyggelseomfattning tas ut av respektive fastighetsägare enligt vid varje tidpunkt gällande VA-taxa. Om fastigheterna ska anslutas till det kommunala dagvattennäten så kommer anläggningsavgift för nyanslutning att tas ut. Fenan 1 och 2 avser att kvarstå i Hangaren GA:5 för enskilt spillvatten.

### **5.2.6. Medfinansiering**

En ersättning i form av en medfinansieringsersättning kommer att tas ut av respektive fastighetsägare för den värdeökning som antas uppstå på fastigheter till följd av investeringar i statlig och regional transportinfrastruktur. Ersättningens storlek beräknas på respektive fastighets tillkommande byggrätt till följd av detaljplanen, och regleras närmare i exploateringsavtal med respektive exploatör. Ersättningen ska betalas när detaljplanen fått laga kraft.

## **5.3. Sociala konsekvenser**

Planförslaget möjliggör cirka 240 nya bostäder, en ny förskola och lokaler för centrumändamål inom en del av Södra Hägernäs som idag huvudsakligen fungerar som verksamhetsområde. Detta kommer att leda till att fler människor rör sig inom och i anslutning till planområdet, vilket kan bidra positivt till den upplevda tryggheten. Lokalerna som möjliggörs kan även skapa nya mötesplatser för de boende i närområdet. Detta bidrar till levande bostadsområden och minskad risk för otrygghet och brott.

### **5.3.1. Barnperspektivet**

Lagen om barnkonventionen gäller vid beslut som rör barn och unga. Barnkonventionens fyra huvudprinciper är att alla barn ska behandlas lika, barns bästa ska beaktas där de berörs, barns rätt till att leva och utvecklas efter sin yttersta förmåga, och att barn ska få komma till tals i frågor som rör dem. Barn har rätt till en trygg och god uppväxt och påverkas av den fysiska miljön som skapas inom samhällsplanering och stadsutveckling.

Förskolan i Tygförrådet föreslås rymma 120 barn. Friytan blir cirka 1900 kvadratmeter, fördelat på cirka 1500 kvadratmeter primär förskolegård och cirka 400 kvadratmeter sekundär förskolegård. Detta ger cirka 15,8 kvadratmeter friyta per barn, vilket är mindre än vad Boverket rekommenderar. När förskolor integreras i befintlig kvartersbebyggelse är det svårt att uppfylla rekommendationerna för friyta. Det

föreslagna läget kan dock ha andra fördelar som till exempel närhet till befintliga och planerade bostäder samt närhet till befintlig park öster om det norra kvarteret. Kommunen har i detta fall gjort bedömningen att fördelarna med lokaliseringen av förskolan väger tyngre än nackdelen att inte ha tillgång till friyta enligt Boverkets rekommendation. Förskolan får anpassade lokaler i Tygförrådet och en separat gård anpassad till verksamhetens och barnens behov. Förskolegården placeras i största möjliga mån in mot kvarterets gård, bort från Sjöflygvägen. Gården uppfyller Naturvårdsverkets riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid skolgård.

En utveckling av planområdet från huvudsakligen industriverksamheter till bostäder, förskola och lokaler för centrumändamål bedöms bidra positivt till den upplevda tryggheten för både barn och vuxna.

Täby kommun strävar efter att alla kommuninvånare ska ha högst 250 meter till ett grönområde eller 500 meter till lekplats. Planområdet ligger i direkt anslutning till park- och grönområden, där möjlighet till utveckling av parken med nya funktioner studeras inom ramen för detaljplanen. Mindre lekplatser föreslås även anläggas inom bostadskvarteren.

## 5.4. Miljökonsekvenser

### 5.4.1. Konsekvenser av planens genomförande

#### 5.4.1.1. Naturmiljö

Inom planområdets södra kvarter finns två träd som uppfyller definitionen för särskilt skyddsvärda träd, en ek (naturvärdesobjekt 1) och en sälg inom naturvärdesobjekt 2.

Eken bevaras i planförslaget och förses med skyddsbestämmelse.

Sälgen inom naturvärdesobjekt 2, som är ett särskilt skyddsvärt träd, behöver tas ned som en följd av planförslaget. För denna åtgärd krävs samråd enligt 12 kap. 6 § MB med Länsstyrelsen i Stockholm. Sälgen består sannolikt av två separata, men sammanvuxna, stammar som delar sig från varandra en bit ovanför brösthöjd. Då grovlek enligt framtagna riktlinjer ska mätas i brösthöjd, kommer grovleksmättet att omfatta båda dessa stammar. Sälgen bedöms dock inte vara särskilt gammal i relation till sin grovlek, som äldst cirka 55 år. Borttagandet av sälgen kommer lokalt att ge en reduktion av biodiversitet så till vida att vissa typer av dödvedsmiljöer knutna till stam och grenar av sälg, miljöer för myskbock och liknande försvinner. Då sådana miljöer finns tämligen allmänt i omgivande landskap bedöms dock denna förlust vara av begränsat slag.

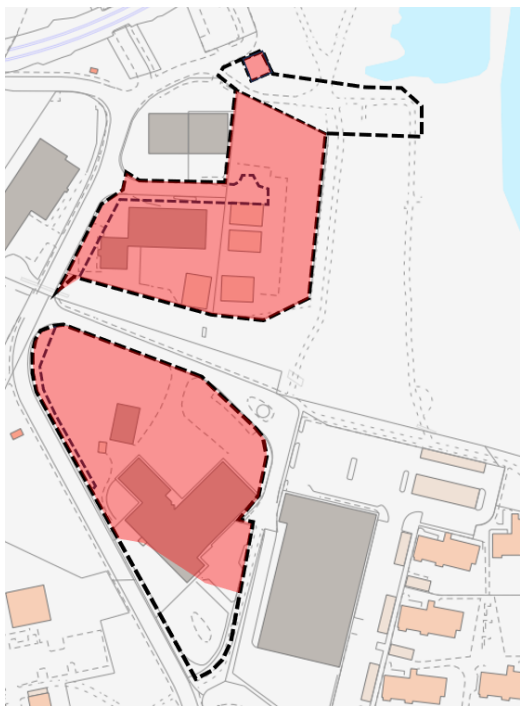
Naturvärdena i skogs- och bäckmiljöer vid Rönningebäcken (naturvärdesobjekt 3) bedöms vara måttliga och då enbart mindre ingrepp i form av avverkning i perifera delar av objektet kommer att äga rum bedöms negativ påverkansgrad vara låg.

Övriga inventerade naturvärdesobjekt (4–6) påverkas inte av planförslaget.

#### **5.4.1.2. Strandskydd**

Stora delar av planområdet ligger inom 100 meters avstånd från Rönningebäcken och Hågernäsviken och omfattas då av strandskydd, som automatiskt återinträder vid ny planläggning. Upphävande av strandskydd är möjligt om det sker i enlighet med ett eller flera av de särskilda skälen i 7 kap. 18 c–d § MB.

All kvartersmark inom planområdets norra och södra kvarter är planlagd som kvartersmark i gällande detaljplaner och är till allra största del ianspråktagen på ett sätt som gör att den saknar betydelse för strandskyddets syften, vilket är ett av skälen för upphävande av strandskyddet. Den nordvästra delen av fastigheten Fenan 1 i det södra kvarteret är idag obebyggd, men är i detaljplan D220 planlagd som kvartersmark för kontor. Inom ytan finns i gällande detaljplan byggrätt för en större kontorsbyggnad och mark avsedd för parkering tillhörande kontorsbebyggelsen. Även om ytan i dagsläget är obebyggd så är den tydligt påverkad av mänsklig aktivitet i form av dikning, närliggande vägbank och dumpning av sprängsten.



Figur 39. Strandskyddet föreslås upphävas inom rödmarkerade ytor.

I den norra delen av planområdet planläggs en yta som kvartersmark för teknisk anläggning – transformatorstation (E<sub>1</sub>). Ytan är i detaljplan D178 planlagd som allmän plats – natur. För att säkra elförsörjningen för den nya bebyggelsen inom planområdet krävs minst en ny transformatorstation. Transformatorstationen placeras i nära anslutning till den nya bebyggelsen i det norra kvarteret för att skapa en effektiv kapacitet. En placering intill befintliga transformatorstationer på den västra sidan av Sjöflygvägen, strax utanför planområdet, har samråtts med Ellevio men är inte lämpligt ur effektivitetssynpunkt. Det bedöms inte finnas någon lämplig mark i nära anslutning till kvarteren som inte omfattas av strandskydd. Upphävandet av strandskyddet för transformatorstationen motiveras därför med det särskilda skälet att ytan behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

En mindre yta allmän plats (GATA) tillkommer i planförslaget längs Sjöflygvägen inom ett område intill Rönningebäcken som i gällande plan är planlagd som naturmark. Ytan möjliggör en breddning av gång- och cykelväg längs Sjöflygvägen där strandskyddet föreslås upphävas med stöd av att det särskilda skälet att ytan krävs för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

#### **5.4.1.3. Dagvatten och skyfallshantering**

Dagvatten föreslås omhändertas inom respektive kvarter enligt gällande riktlinjer i Täby kommuns dagvattenstrategi. Tillämpas föreslagna åtgärder bedöms planförslaget medföra positiv påverkan, om än i mycket liten omfattning, för recipienten att uppnå miljö kvalitetsnormerna.

Kvarteren utformas så att vatten kan passera utan att vattensamlingar skapas. Befintliga lågpunkter där det samlas vatten inom kvartersmarken byggs bort genom förändrad höjdsättning. De sekundära avrinningsvägarna och den ytliga fördröjningen av ett 100-årsregn skapar förutsättningar för att områdets vägar är tillgängliga för utryckningsfordon vid ett 100-årsregn. Föreskrivna markhöjder över nollplanet införs som planbestämmelser i plankartan för att säkra flödesvägar för skyfall.

#### **5.4.1.4. Risk**

I planförslaget införs skyddsbestämmelser som reglerar att bebyggelsen inom 100 meter från E18 ska ha ventilation med friskluftsintag riktade bort från E18. Med föreslagna åtgärder bedöms riskerna med avseende på en farligt gods-olycka på E18 vara acceptabla.

Utöver transporter på E18 förekommer vid två tillfällen per år transporter av flygbränsle till sjöflygklubben vid Hägernäsviken. Dessa transporter ger upphov till en

risknivå som är försumbar inom området, speciellt i förhållande till E18 där tiotals transporter med farligt gods sker dagligen.

#### **5.4.2. Bedömning av miljöpåverkan**

En undersökning avseende denna detaljplans miljöpåverkan enligt 6 kap. 5 § MB har genomförts.

Detaljplanen bedöms ej medföra betydande risker för människors hälsa eller miljön. Planen bedöms innebära god hushållning av markresurser samt ej påverka regional/nationell grönstruktur. Planområdet påverkar inga riksintressen såsom E18 som passerar på avstånd ifrån planområdet. Planen bedöms inte medföra risk att miljö kvalitetsnorm för luft överskrids och ej heller att förbättringskravet avseende god ytvattenstatus för recipienten Stora Värtan försvåras.

I undersökningen gjordes bedömningen att förslaget inte antas innebära betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning har därmed inte upprättats för detaljplanen.

#### **5.4.3. Ställningstagande till frågan om betydande miljöpåverkan**

Detaljplanen berör inga riksintressen och bedöms inte antas medföra betydande risker för människors hälsa eller för miljön. Täby kommuns bedömning är att den nya detaljplanen inte kommer att medföra någon betydande miljöpåverkan i lagens mening. Länsstyrelsen i Stockholm har i sitt samrådsyttrande framfört att de delar kommunens bedömning. Separat miljökonsekvensbeskrivning har därmed inte upprättats för detaljplanen.

## **6. Medverkande**

Detaljplanen har tagits fram av samhällsutvecklingskontoret i Täby kommun i samarbete med WSP Sverige AB genom Jarek Bartosiak och Alexander Algurén. I arbetet har även Besqab AB, Ikano Bostad AB, Brunnberg & Forshed Arkitektkontor samt Strategisk Arkitektur medverkat.

Samhällsutvecklingskontoret

Sofi Tillander  
planarkitekt