



**NORRTÄLJE
KOMMUN**

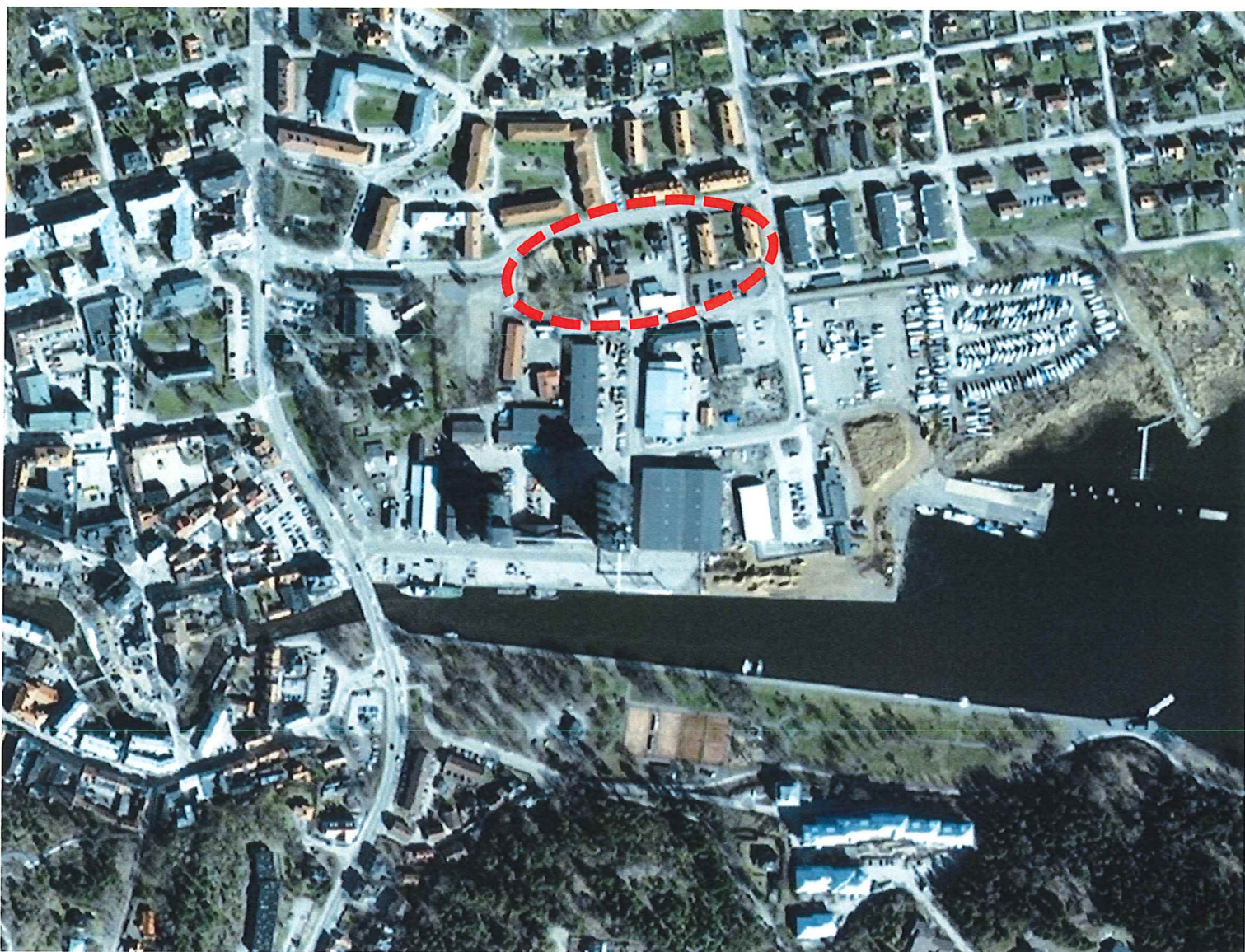
Beslutet att anta denna plan har vunnit laga kraft 2017-07-21
Kommunstyrelsekontoret

Detaljplan för
KVARTEREN ALEN, GRÅALEN och RÖDALEN,
fastigheten Alen 4 med flera, i Norrtälje stad

PLANBESKRIVNING

ANTAGANDEHANDLING
2017-05-15

BoM 16-666.214, Ks 16-277.214



POSTADRESS
Box 800, 761 28 Norrtälje
ORGANISATIONSNUMMER
212000-0217

BESÖKSADRESS
Estunavägen 14

TELEFON
0176-710 00
TELEFAX
0176-711 04

E-POST
kommunstyrelsen@norrtalje.se
WEBB
norrtalje.se

PLUSGIRO
3 20 65-5
BANKGIRO
451-7694



VAD ÄR EN DETALJPLAN?

Med en detaljplan reglerar kommunen hur mark och vatten ska användas och hur bebyggelsen ska se ut. Detaljplanen talar därför om vad du och andra får och inte får göra för byggåtgärder inom planområdet.

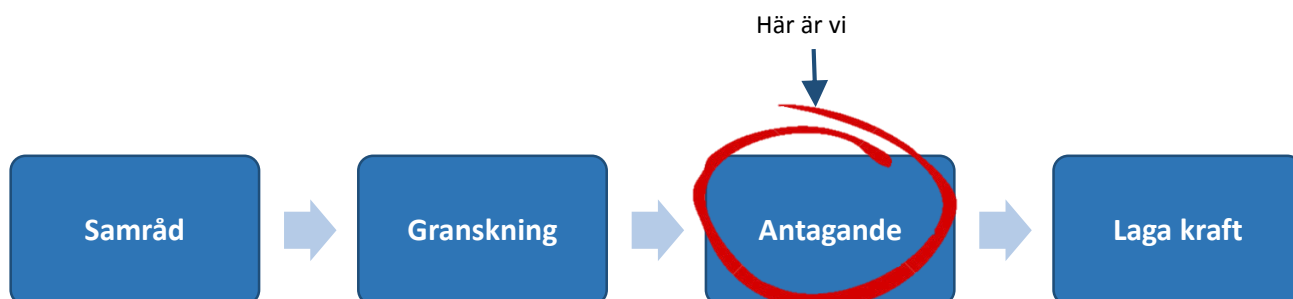
I plan- och bygglagen (PBL) finns bestämmelser om i vilka situationer en detaljplan ska göras. Det är bara kommunen som kan besluta att ta fram och anta en detaljplan. Det är också kommunen som tolkar de detaljplaner som finns.

En detaljplan visas som ett bestämt område på en plankarta. Till detaljplanekartan hör en planbeskrivning, som förklarar planens syfte och innehåll. Ibland ingår även andra handlingar, till exempel en illustrationskarta eller en miljökonsekvensbeskrivning.

Detaljplanen gäller tills den antingen upphävs, ändras eller ersätts av en ny detaljplan.

PROCESSEN

Denna detaljplan följer ett standardförfarande enligt PBL 2010:900.





HANDLINGAR

Till planförslaget hör:
Plankarta med bestämmelser
Denna beskrivning
Behovsbedömning
Samrådsredogörelse
Granskningsutlåtande

UTREDNINGAR

- Norrtälje_hamn_WSP_konsekvensbeskrivning_130208
- Norrtälje_hamn_Beslutsunderlag_sopsug_Sweco_140627
- Norrtälje_hamn_PM_Trafik_Atkins_151117
- Norrtälje_hamn_Kompletterande_beräkningar_av_vägrafikbuller_Atkins_151215
- Kv_17_19_PM_Geoteknik_ÅF_Infrastructure_160314
- Kv_17_19_Markundersökning_ÅF_Infrastructure_160314
- Norrtälje_Hamn_Grönytefaktor_version_1.0_160512
- Kv_17_19_PM_Kompletterande_miljötekniska_undersökningar_Ramböll_160705
- Kv_Alen_Gråalen_och_Rödalen_Solstudier_C_F_Möller_160808
- PM_Bedömning_av_ekosystemtjänsten_biologisk_mångfald_Ramböll_160915
- Parkeringsstrategi_för_Norrtälje_stad_Norrtälje_kommun_161219
- Kv_Alen_PM_Dagvattenutredning_Sweco_170322
- Kv_Alen_PM_Översiktlig_miljöteknisk_utredning_Ramböll_161007_rev_170223
- Kv_Alen_Trafikbulerutredning_ÅHA_170224
- Utbyggnadsstrategi_checklista_kv_Alen_Gråalen_och_Rödalen_170316
- Norrtälje_Hamn_Gestaltningkoncept_C_F_Möller_170317

MEDVERKANDE I UPPRÄTTANDET AV DETALJPLANEN

Planhandlingarna har upprättats av Sweco Architects AB genom Kristina Nitsch och Linnéa Forss. Från kommunen har en projektgrupp deltagit i arbetet med Camilla Mole Björk som projektledare.



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	5
PLANDATA	6
LÄGE OCH AREAL.....	6
MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN	7
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	7
ÖVERSIKTSPLAN	7
FÖRDJUPAD ÖVERSIKTPLAN	7
STRUKTURPLAN	8
UTBYGGNADSSTRATEGIN	8
DETALJPLANER OCH FÖRORDNANDEN	11
KOMMUNALA BESLUT.....	14
BEHOVSBEDÖMNING	14
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR.....	18
NATUR.....	18
KULTURMILJÖ	28
BEBYGGELSEOMRÅDE.....	29
FRIYTOR.....	38
GRÖNYTEFAKTOR.....	38
VATTENOMRÅDEN	40
GATOR OCH TRAFIK.....	41
HÄLSA OCH SÄKERHET	47
TEKNISK FÖRSÖRJNING	56
ADMINISTRATIVA/ORGANISATORISKA FRÅGOR	69
KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE.....	69
MILJÖKONSEKVENSER	69
SOCIALA KONSEKVENSER.....	71
FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR.....	71
AVTALSFRÅGOR	72
EKONOMISKA KONSEKVENSER	73



PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Norrtälje kommun har en positiv befolkningsutveckling och i regionplanen RUFS2010 bedömer man att kommunen kommer ha en tillväxt som motsvarar mellan 5 000 och 15 000 nya invånare till 2030. Denna tillväxt kommer att ställa krav på tillskapandet av nya bostäder. Norrtälje stad har potential att stärka sin funktion som tillväxtmotor för hela kommunen. Stadskärnan är en av Norrtälje stads mest unika och attraktiva miljöer och utvecklingen av den nya stadsbebyggelsen i Norrtälje Hamn är en ytterst strategisk fråga för kommunen.

Norrtälje Hamn är ett projekt som handlar om att omvandla en plats som var bebyggt med industrifastigheter till en ny stadsdel med blandstad; bostäder, verksamheter, rekreation och mötesplatser.

Norrtälje kommun har tidigare antagit en skelettplan för stadsdelen Norrtälje Hamn. Föreslaget planområde angränsar och omsluts delvis av denna. Skelettplanen omfattar allmän platsmark såsom huvudgatustruktur, torg, parkmark och vattenområden, men även tekniska anläggningar som behövs för att försörja området. Den redovisar att detaljplaner för bostadsbebyggelse och andra verksamheter sedan ska tas fram för varje kvarter. Aktuell detaljplan omfattar tre av dessa kvarter.

Detaljplanearbetet har föranletts av en markanvisningstävling för att under konkurrens utse en byggherre som kan uppföra hyresbostäder. Slättö Förvaltning AB vann denna tävling och ett markanvisningsavtal, dnr Ks 2016-44, har tecknats mellan kommunen och Slättö Förvaltning AB.

Syftet med aktuell detaljplan är att i en planprocess pröva utvecklingen av området för bostads- och vårdändamål och lokaler för centrumändamål t.ex. ungdomsverksamhet.

Planförslaget redovisar tre bostadskvarter i huvudsak 4 till 6 våningar. Bostadshusen omsluter en innergårdsmiljö. Mellan kvarteren sammankopplar lokalgatorna Vegagatan i norr med Pilgatan i söder. I strategiska lägen föreslås lokaler för centrumändamål i bottenvåning. Totalt redovisas cirka 400 lägenheter. Planförslaget har en hög ambition för hållbar utveckling, såväl ekologiskt som socialt och ekonomiskt.



Figur 1. Ortofoto med aktuellt planområde markerat. Planområdet omfattar kvarteren Rödalen, Alen och Gråalen.

PLANDATA

LÄGE OCH AREAL

Hamnområdet, som planområdet ingår i, är centralt beläget i direkt anslutning till stadskärnan i väster och Norrtäljeviken i söder. Planområdet ligger i Norrtälje Hamn och är en fortsättning på det arbete som har påbörjats med att integrera hamnområdet med staden och omvandla det från den tidigare industri- och hamnverksamheten till bostadskvarter med lokaler för centrumändamål.

Föreslaget planområdet omgärdas av Vegagatan i norr, Hamnvägen i öster, Brännäsgatan i väster och Pilgatan i söder. Norr och öster om planområdet återfinns nyproducerade samt befintliga flerbostadshus inom kvarteren Lönne och Tärpilen. Norrtälje centrum ligger väster om planområdet. Söder om och direkt väster om planområdet ligger ytterligare kvarter inom Norrtälje Hamn.

Hela planområdet omfattar cirka 11 500 m² fördelat på tre kvarter och allmän platsmark för gator. Kvarter Rödalen (kv 17) omfattar cirka 3 600 m², kvarter Alen (kv 18) cirka 2 900 m² och kvarter Gråalen (kv 19) cirka 2 900 m².



MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

Inom planområdet ingår kvarteret Alen (Fastigheterna Alen 1–5) samt del av fastigheterna Tälje 3:252, Tälje 3:14 och Tälje 3:1 ägda av Norrtälje kommun samt fastigheten Tälje 3:328 ägd av ett kommunalt bolag. Efter ett plangenomförande kommer Slättö Förvaltning AB att förvärva fastigheterna inom kvartersmark. Nya kvartersnamn blir Rödalen, Alen och Gråalen.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

ÖVERSIKTSPLAN

Norrtälje kommuns översiktsplan 2040 vann laga kraft 2014. I översiktsplanen har fem strategiska tillväxtfrågor identifierats där en av dem är: *Hela kommunen ska växa och nyproduktion av bostäder ska öka i attraktiva livsmiljöer med goda pendlingsmöjligheter.* Detta för att Norrtälje kommun ska integreras med och utvecklas i takt med övriga Stockholmsregionen.

Översiktsplanen pekar ut Norrtälje Hamn som ett av de stora utvecklingsområdena inom kommunen. Inom Norrtälje Hamn ska en blandstad skapas med cirka 1 500 bostäder som blandas med handel, rekreation och mötesplatser. Den slutliga utformningen på området hanteras i detaljplanearbeten.

FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN

Den fördjupade översiktsplanen, Norrtälje stad utvecklingsplan, antogs 2004. Den fördjupade översiktsplanen pekar ut hamnområdet som en viktig resurs i stadens utveckling med ökad konkurrenskraft, attraktivitet och tydligare identitet i ”staden i Roslagen”.

Genom att förnya hamnområdet kan hela staden få en tydligare kontakt med Östersjön, komplettera och stärka stadskärnans attraktivitet. I hamnområdet ingår anläggningar för kultur och besöksnäring i kombination med handel och bostäder. Genom att skapa bostäder i kombination av söderläge och vatten kan attraktiva bostäder skapas och området ges en direkt koppling till den historiska stadskärnan. Samtidigt ska hamnkaraktären bevaras.

Överensstämmelse med Översiktsplan och fördjupad översiktsplan

Planförslaget går i linje med översiktsplanens intentioner för Norrtälje Hamn.



STRUKTURPLAN

Kommunen har tagit fram en strukturplan, godkänd av kommunfullmäktige 2012-04-02, i vilken vision, övergripande gestaltungsprinciper och genomförandestrategi för stadsomvandlingen av Norrtälje Hamn redovisas. Syftet med strukturplanen, som inte är en formell plan utan visar en politisk inriktning, är att redovisa en bebyggelsestruktur med privata och offentliga miljöer i samverkan.

Strukturplanen innebär att en ny stadsdel utvecklas med ett i huvudsak nytt gatunät kring kvartersbebyggelse. Bebyggelsen är främst avsedd för bostäder med inslag av lokaler för centrumändamål i bottenplan. Bebyggelsen inom kvarteren hålls nere i skala förutom vid platserna för silosarna där högre friliggande punkthus tillåts. Kajen utvecklas som ett attraktivt promenadstråk genom ny skala och gestaltning. Hela stadsdelen får nya inslag av grönska för lek och utevistelse.

Sammanfattande slutsatser från Strukturplanen:

Inom stadsdelen ska en blandstad utvecklas med tydliga gränser mellan offentlig och privat. Stadsbebyggelsen ska utföras i Norrtäljeskala. Gatustrukturen ska koppla samman och bidra med stadskvaliteter. Parker, grönska och gröna stråk ska lyfta stadsdelen. Kajen blir stadens nya vardagsrum. Utvecklingen i Norrtälje Hamn aktualiserar behovet av förskola vilket är under utredning. Norrtälje Hamn ska säkerställa långsiktiga klimateffekter. Markförhållanden, markföröreningar, dagvatten, VA och avfallshantering ska undersökas och analyseras.

UTBYGGNADSSTRATEGIN

Efter att strukturplanen togs fram har projektet Norrtälje Hamn vidareutvecklats och nya beslut har fattats. Många av de delmål och principer som Strukturplanen innehåller återfinns i Utbyggnadsstrategin, ett dokument som bygger vidare på strukturplanens tankar. Utbyggnadsstrategi för Norrtälje Hamn (2016-05-09) är ett styrdokument som syftar till att beskriva utbyggnaden av Norrtälje Hamn. I strategin behandlas hur utbyggnaden av den nya stadsdelen ska ske och tydliggör mål och principer för alla aktörer. Visionen är att skapa en "levande stadsdel för barn, båtar och bad". I Norrtälje Hamn planeras bostäder för, i storleksordningen 4 000–5 000 personer samt lokaler för service och centrumändamål. Hamnen inrymmer även torg, parker och stråk. Strategin ska användas som ett styrdokument, ge vägledning och stöd i projektets planering och genomförande samt kvalitetssäkra denna. Dokumentet är levande och aktualiseras årligen. De sex projektmålen Norrtälje Hamn förhåller sig till är:



En utveckling av hela Norrtälje Stad

Norrtälje Hamn ska ses som en förlängning av stadskärnan och byggas ut etappvis. Stadsbyggnaden ska vara flexibel och möjliggöra variation, framförallt i bottenvåningarna. Norrtälje Hamn ska utgå från det offentliga rummet och entréer, lokaler och fasader som vetter mot offentliga stråk och platser utformas med offentlig framsida. Projektet ska genomföras med aktörs- och medborgardialoger för ökad samverkan. Barnperspektivet följer genom hela projektet.



Figur 2. Illustration över Norrtälje Hamn. © Norrtälje kommun

En mötesplats för alla

De offentliga platserna i stadsdelen skapar liv och mötesplatser i staden. Dessa ska utformas trygga, tillgängliga och trivsamma. Detta gäller såväl parker och torg som gator och stråk. Gaturummen ska utformas med stor hänsyn till gång- och cykeltrafik. Gränsen mellan offentlig och privat ska vara tydlig och byggnader ska placeras i kvartersgräns. Parker och lekplatser ska vara en mötesplats för alla åldrar och finnas i bostädernas närhet. Inom Norrtälje Hamn finns flertalet utpekade parker. Inom Norrtälje Hamn ska grönytefaktor tas fram och tillämpas för att säkerställa gröna miljöer inom kvarteren. God hänsyn ska tas till vindskydd och solljus. För att skapa goda miljöer ska riksdagens antagna värden inte överskridas inom området (se kapitlet *Trafikbuller*). Låga bullernivåer och bra luftkvalitet eftersträvas.

En vardag av mångfald

En tät bebyggelse skapar en effektiv markanvändning, tydlig sammanhållning och balanserad stadsbild. En varierad lägenhetsfördelning och blandning av upplåtelseformer ska eftersträvas. Inom området utreds placering av förskolor och skolor som ska ha god tillgång till park och natur.



En öppen och tillgänglig stadsdel

Gatunätet ska skapa tydliga stråk och noder, vara finmaskigt och kopplas ihop med stadens befintliga nät. Gatumiljön ska vara prioriterad för gående med fokus på tillgänglighet. Gena cykelstråk med cykelparkeringar på strategiska lägen främjar hållbara färdmedel. Norrtälje Hamn ska försörjas med kollektivtrafik. Bilens tillgänglighet och hastigheter anpassas till stadslivet med fokus på trygghet för oskyddade trafikanter.

Räddningstjänsten ska ha god framkomlighet enligt gällande riktlinjer.

Bilparkering för boende ska anordnas på kvartersmark, detsamma för besökande till bostäderna. Besökande till stadsdelen sker inom allmän platsmark.

En vacker skärgårdsstad

Inom Norrtälje Hamn ska variation och småstadskaraktär uppnås. Fasader ska vara varierade och delas upp i nivåer, färger och material med ett vertikalt uttryck. Utskjutande byggnadsdelar såsom balkonger regleras. Taklandskapet ska variera och brutna tak ska finnas för att knyta an till den lokala byggnadstraditionen. Som byggnadsmaterial ska trä eftersträvas.

En miljö- och resurssmart stadsdel

Norrtälje Hamn är anpassats till kommande klimatförändringar genom höjdsättning av tillfarter, gator, byggnader och tekniska anläggningar så de inte skadas vid översvämning. Biologisk mångfald och ekosystemtjänster beaktas genom bestämmelse om grönytefaktor. Dagvatten bör fördröjas och renas innan det rinner ut i recipienten. Viss fördröjning ska ske inom kvartersmark och riktlinjer för detta tas fram i detaljplaneprocessen. Dagvattenanläggningar ska vara estetiskt utformade och gynna biologiska mångfalden. Detaljplanen ska säkerställa att förorenade områden efterbehandlas så marken blir lämplig för ändamålet. Det är önskvärt att alla byggnader ska kunna anslutas till fjärrvärme och solceller. Transporterna inom området ska reduceras genom prioritering av hållbara färdmedel. Bilpool, ladduttag, elcyklar och andra främjande åtgärder uppmuntras. Avfallssystem ska vara kretsloppstänkande.

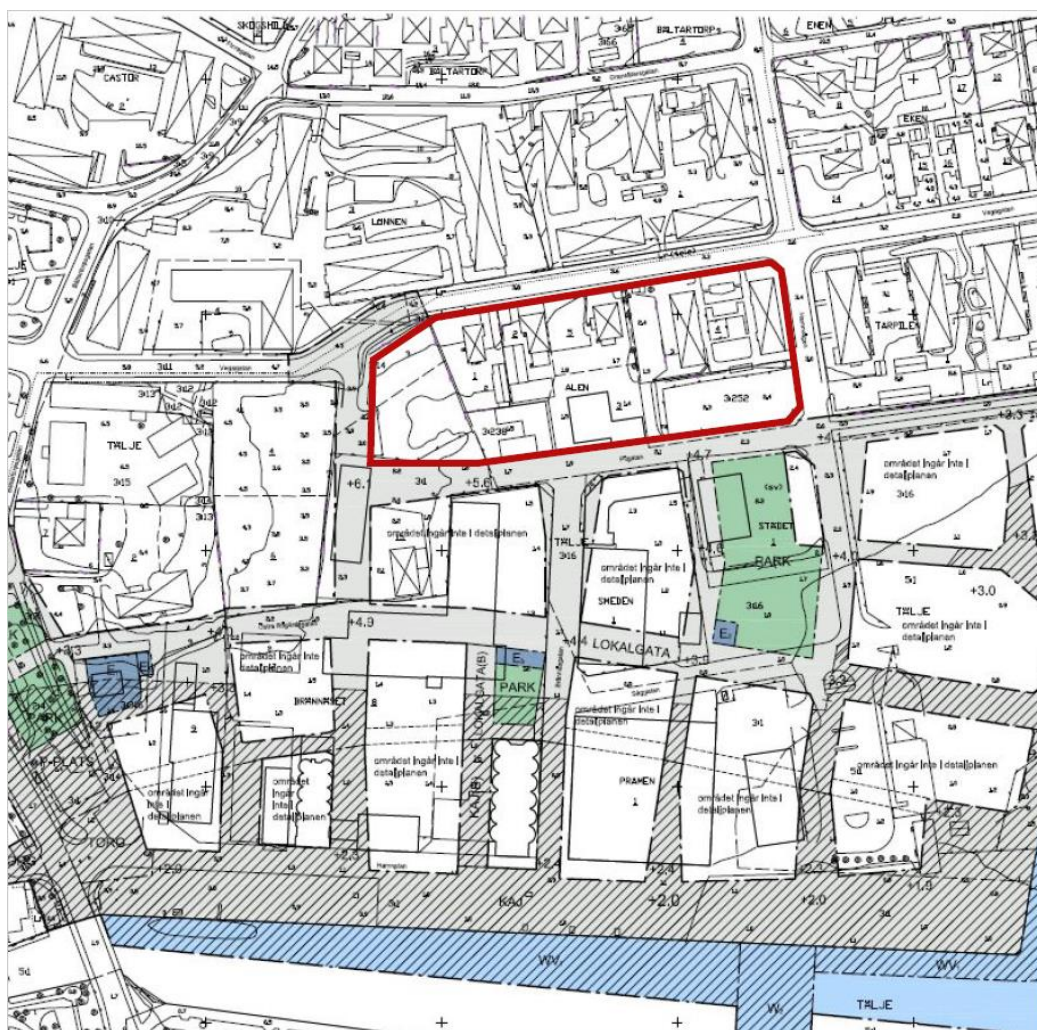
Hur planförslaget förhåller sig till Utbyggnadsstrategin tydliggörs under kapitlet *Förutsättningar och förändringar*.



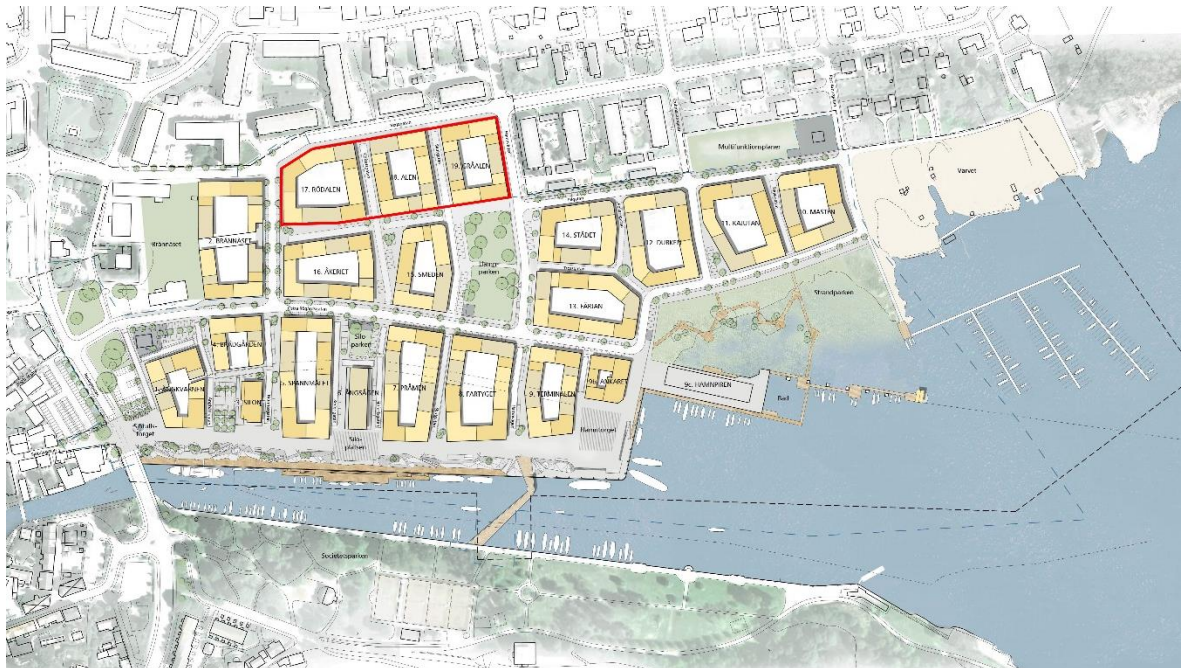
DETALJPLANER OCH FÖRORDNANDEN

SKELETTPLAN FÖR NORRTÄLJE HAMN

Den första detaljplanen som togs fram för Norrtälje Hamn är ”Detaljplan för del av Tälje 3:1 med flera, Norrtälje hamn - skelettplan, i Norrtälje stad”, vilken vann laga kraft 13 januari 2015. Skelettplanen hanterar merparten av allmän platsmark såsom huvudgatustruktur, torg och parkmark samt vattenområden. Planen omfattar även kvartersmark för tekniska anläggningar som behövs för att kunna försörja området. Föreslaget planområde angränsar mot skelettplanen.



Figur 3. Utklipp ur skelettplanen. Planområdet markerat med röd linje.



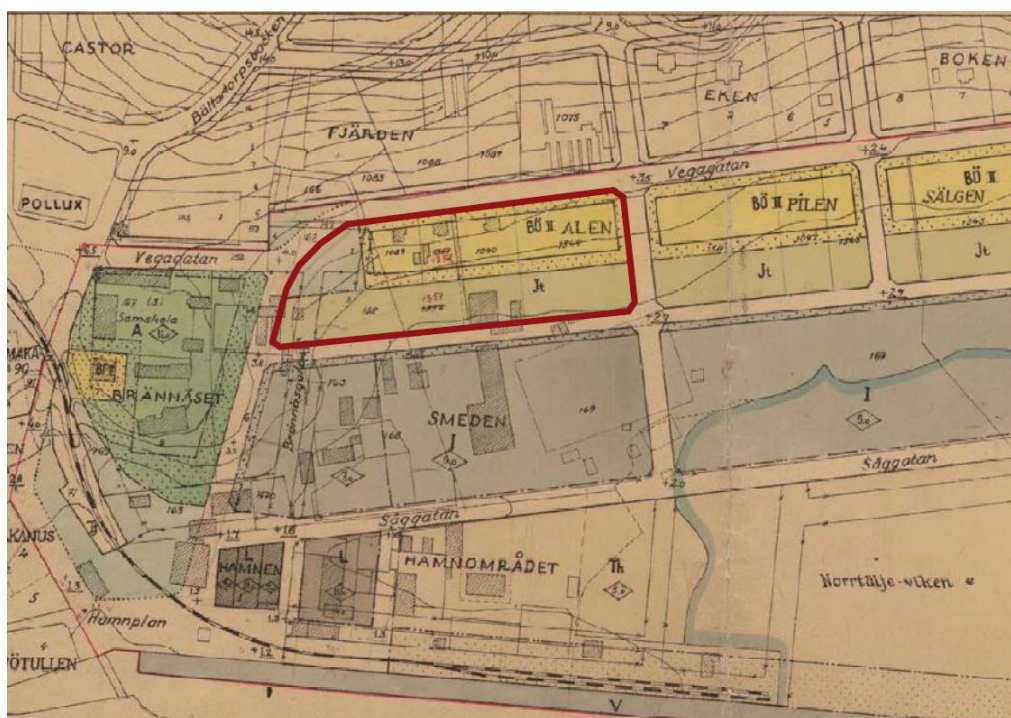
Figur 4. Områdesöversikt. Planområdet markerat i rött.

GÄLLANDE DETALJPLANER

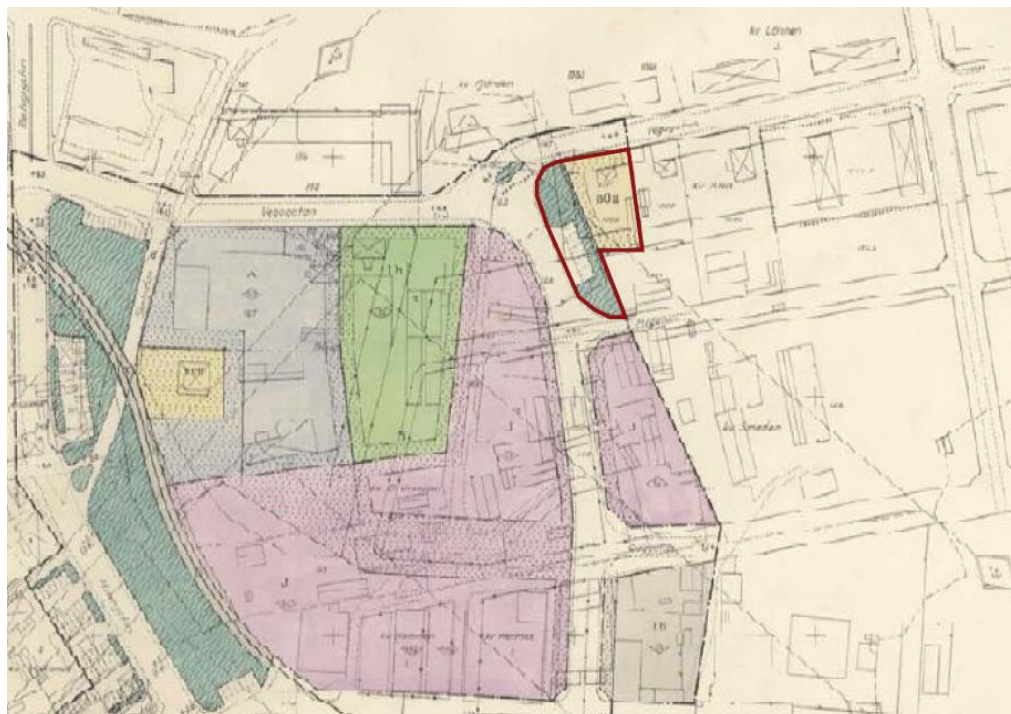
Inom planområdet finns fyra gällande detaljplaner/stadsplaner:

- Förslag till ändring av stadsplanen för hamnområdet m.m., 01–28 (1946-12-20)
- Förslag till ändring av stadsplan för Brännäset m.fl., 01–57 (1956-12-18)
- Förslag till ändring av stadsplanen för del av hamnområdet, 01–131 (1972-06-30)
- Förslag till ändring av stadsplanen för del av hamnområdet (delen väster om Hamnvägen), 01–141 (1974-01-28)

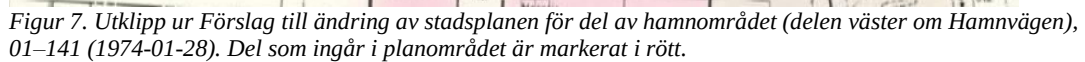
För de delar som berör aktuell detaljplan anger dessa markanvändning för i huvudsak bostadsändamål med öppet byggnadssätt, två våningar samt industriändamål. Genomförandetiden för samtliga planer har gått ut.



Figur 5. Utklipp ur Förslag till ändring av stadsplanen för hamnområdet m.m., 01-28 (1946-12-20). Del som ingår i planområdet är markerat i rött.



Figur 6. Utklipp ur Förslag till ändring av stadsplan för Brännäset m.fl., 01-57 (1956-12-18). Del som ingår i planområdet är markerat i rött.



Kommunstyrelsekontoret har ställt sig positiva till att sökande på egen bekostnad och i samarbete med kommunstyrelsekontoret får ändra detaljplan för berörda fastigheter. Projektplan är framtagen av kommunens projektgrupp samt godkänd i samhällsbyggnadsutskottet (SBU) 2016-03-23, § 23.

En bedömning av risken för betydande miljöpåverkan ska utföras för alla detaljplaner. Bedömningen ska utgå från MKB-förordningens kriterier och beakta dels planens eller programmets karaktäristiska egenskaper, så som t.ex. flexibiliteten i planen, (en väldigt detaljstyrd plan anses ha större tyngd i behovsbedömningen i denna aspekt) och dels typ av påverkan och det område som kan antas bli påverkat. För detaljplaner som anses medföra betydande miljöpåverkan ska miljöbedömning utföras, vilket bland annat innebär att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska utarbetas och redovisas tillsammans med planförslaget. Om detaljplanen inte medför betydande miljöpåverkan behandlas miljöfrågorna i det ordinarie planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.



En behovsbedömning har upprättats och bifogas planhandlingarna. Planförslaget bekräftar tidigare ställningstaganden i Översiktsplan 2040 (2013-12-09), Norrtälje stad utvecklingsplan (2004-03-29), Norrtälje Hamn strukturplan (2012-04-02) samt Utbyggnadsstrategi för Norrtälje Hamn (2016-05-09). Inom planområdet är marken sedan tidigare ianspråktagen och omfattas en av skydd som redovisas i 7 kapitlet miljöbalken. Inom planområdet finns inga kända fornlämningar.

Kommunen gör bedömningen att planens genomförande inte innebär en betydande påverkan på miljön. En miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap miljöbalken behöver inte upprättas. Planförslaget kommer att hanteras utan en miljöbedömningsprocess.

FÖRENLIGT MED 3, 4 OCH 5 KAP. MILJÖBALKEN

Mark och vattenområden ska användas för det ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Företräde ska ges sådan som medför en från allmän synpunkt god hushållning med mark och vatten. Detaljplanen genomförande kommer att medföra förbättringar på befintlig mark- och vattenanvändning. Planförslaget ingår i en större helhet, Norrtälje Hamn, där ett industriområde omvandlas till en ny stadsdel. Planförslaget påverkar god bebyggd miljö positivt då detaljplanen syftar till att skapa en blandad bebyggelse, gång- och cykeltrafik främjas, byggnation i trä möjliggörs och området har närhet till parkmiljö.

Inom planområdet har undersökningar genomförts avseende markföroreningar. Marken inom planområdet är förorenad och därför kommer efterbehandling att krävas så att uppsatta åtgärds mål uppfylls. Krav har ställts i plankartan på att markens lämplighet för bebyggelse har säkerställts. En geoteknisk undersökning visar att samtliga byggnader behöver grundläggas på spetsburna pålar slagna till fast botten.

Planområdet ligger knappt 200 meter från stadskärnan som är av riksintresse för kulturmiljövården. Kommande bebyggelse måste förenas både med småskaligheten i stadskärnan och de tidigare silobyggnaderna inom Norrtälje Hamn. Detta kommer att göras genom att den nya stadsdelen integreras i nuvarande staden och befintliga stråk förlängs. För att skapa en småskalighet ska kvarteren utformas med en varierad tak- och fasadutformning. Ett genomförande av planen bedöms inte påverkas riksintresset negativt. Kust- och skärgårdsområdet i Norrtälje kommun är, med hänsyn till de natur- och kulturvården som finns inom området, i sin helhet av riksintresse enligt 4 kap 1–2, 4 §§ miljöbalken. Riksintresset ska inte utgöra hinder för utveckling av befintliga tätorter. Föreslagen utbyggnad planeras i befintlig tätort och huvudsakligen på exploaterad



mark. Ett genomförande av planen bedöms därmed inte påverka riksintresset negativt.

Miljökvalitetsnormer utgör lagbundna normer enligt miljöbalkens femte kapitel. En miljökvalitetsnorm anger ett kvalitetskrav som ofta används som ett mått på högsta tillåtna halt av förorening eller högsta tillåtna nivå av en störning och finns för utomhusluft, vattenförekomster, omgivningsbuller och miljöpåverkande ämnen i fiskevatten. Planen är belägen i det kustmynnande huvudavrinningsområdet SE59060 (Norrtäljeåns-Åkerströms kustområde). Planområdet berör vattenförekomsten Norrtäljeviken (SE 594670–185500) som också är recipient för dagvattnet. Norrtäljeviken har måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status enligt beslut 2016-12-21. Kvalitetskravet är god ekologisk status år 2027 och god kemisk status år 2021 med undantag för tributyltennföreningar och bromerade difenyleter med tidsfrist till år 2027.

Dagvatten ska i den mån det är möjligt fördröjas och omhändertas inom kvartermark. Planområdet utgörs idag av villaträdgårdar, bostadsgårdar och hårdgjorda ytor som kommer att ersättas med bebyggelse med underbyggd gård. Planteringar på bjälklag, gröna tak och vid indrag i fasad kommer att i fördröja dagvatten. Dagvatten ska fördröjas i enlighet med kommunens krav om omhändertagande av 50 % av ett 10 minuters 20-årsregn inom fastigheten innan anslutningspunkten till kommunala dagvattenledningen.

Kommunen har i kommunfullmäktige 2015-08-28 tagit ett investeringsbeslut för dagvattenanläggningar som anläggs som komplement för att ta hand om och rena dagvattnet från såväl planområdet som resten av avrinningsområdet som avleds genom hamnområdet. I samband med marksanering kan det komma att krävas särskilda skyddsåtgärder för att förhindra att dagvatten förorenas och/eller att förorenat dagvatten leds till Norrtäljeviken.

Eventuellt risk för läckage av föroreningar till dagvatten och sen vidare till Norrtäljeviken kan uppstå i anläggningsfasen i samband med att planområdet bebyggs. Risken för förändring av grundvattenkvaliteten eller ändrade infiltrationsförhållanden, avrinning eller dräneringsmönster med risk för översvämning/uttorkning bedöms vara liten. Sammantaget bedöms genomförandet av planen minska mängden föroreningar som släpps ut i Norrtäljeviken.

Planområdet ligger inom område som riskerar översvämning vid en vattennivå på 3,04 m (2,5 RH00) enligt konsekvensbeskrivning av strukturplan Norrtälje Hamn. Detaljplanen reglerar lägsta tillåten grundläggningsnivå. Konsekvenser vid översvämning och höga



regnmängder undviks genom att planbestämmelse för lägsta golvnivå har satts till minst + 2,5 meter över nollplanet (RH00) för bostäder samt minst +2,0 meter över nollplanet för lokaler. Planen reglerar att byggnader ska utföras så att naturligt översvämmande vatten upp till + 2,5 meter över nollplanet inte skadar byggnaden.

Inga miljökvalitetsnormer för luft överskrids i dagsläget. Borttagande av träd och växtlighet kan leda till att mindre mängd luftföroreningar tas upp vilket kan leda till sämre luft. Planförslaget kommer att generera en ökad persontrafik. Den ökning av trafik som sker i och med ett genomförande av detaljplanen bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormen för luftkvalitet överskrids.

Parkeringsbehovet är beräknat enligt kommunens p-norm. Detaljplanen ska säkerställa att uppsatta riktvärden för omgivningsbuller följs. Planområdet bedöms inte ha någon påverkan av vibrationer. Inom planområdet kommer gång- och cykeltrafik främjas.

Detaljplanen reglerar grönytefaktor som kan bidra till:

- att jämna ut lufttemperaturen för det lokala klimatet och förbättra luftcirkulationen i staden
- en minskad klimatpåverkan genom koldioxidupptag
- en förbättrad dagvattenhantering
- ökad biologisk mångfald
- ökad trivsel och rekreation

STÄLLNINGSTAGANDE

Kommunstyrelsekontoret bedömer preliminärt att detaljplanens genomförande inte antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL 4 kap. 34 § eller miljöbalken 6 kap. 11 § att en miljöbedömning behöver göras. De miljöfrågor som är att ta hänsyn till kommer att redovisas i planbeskrivningen.



FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

NATUR

MARK OCH VEGETATION

Planområdet består i nuläget av exploaterade ytor för villatomter, flerbostadshus och verksamhetslokaler. Utöver bebyggelsen finns hårdgjorda asfaltsytor för uppställnings- och parkeringsändamål samt gröna gårdsmiljöer. Ramböll har i *PM Bedömning av ekosystemtjänsten biologisk mångfald, utvärdering Norrtälje hamn enligt Citylab Action (2016-09-15)*, genomfört en inventering av Norrtälje hamn avseende ekosystemtjänsten biologisk mångfald och de naturvärden som finns inom området.



Figur 8. Inom Norrtälje Hamn har delområden som beskriver naturvärden tagits fram. Planområdet berör delområden 3, 4, 5 och 6. Källa: Ramböll.

Delområde 3 består av en övergiven yta med högväxt gräs. Området skulle kunna ha haft värden för insekter, men floran är trivial och har för lite blommande växter. Inom området finns en dunge med lövträd och buskar, däribland en flergrenad asp. Buskage med rosbuskar, fläder och liguster finns i området, samt silverpil, oxel och alm. Av de sistnämnda rör det sig om yngre träd. Delområde 4 är ett villaområde med enstaka hus. Flera äldre fruktträd finns, som har värden för bland annat insekter och fåglar.



Figur 9. Flerbostadsgård inom planområdet. Foto: Kristina Nitsch, Sweco.

Delområde 5 är ett flerbostadshusområde. I södra delen av området, i gränsen mot nuvarande parkeringsplats, finns sex hamlade lönnar. Då marken i området är förorenad och måste efterbehandlas, kommer det troligen vara svårt att bevara träden. Det är dock önskvärt att lönnarna registreras och koordinatsätts så att hänsyn kan tas till dem i fortsatt projekteringsarbete, om det är möjligt.



Figur 10. Hårdgjord yta för parkering inom planområdet. Foto: Kristina Nitsch, Sweco.



Delområde 6 utgörs av den blivande hamnparken och består idag av grusplaner och asfaltskytor. På en mindre del av grusytan finns lite mer vegetation. Området skulle därmed kunna ha visst intresse för insekter, men området bedöms sammantaget ha lågt naturvärde. Stor potential finns alltså för förbättring av områdets naturvärden.

Planförslaget föreslår tre innergårdar inom planområdet, en för varje kvartersstruktur. Då marken inom kvarteren är förorenad krävs efterbehandling innan ny bebyggelse uppförs. Parkeringsgarage föreslås i källarvåning och innergårdarna föreslås utföras på planterbart bjälklag. På grund av de stora insatserna inom kvarteren kommer det troligtvis inte vara möjligt att spara någon befintlig vegetation eller några träd.

Inom kvarteren kommer taken delvis utföras som gröna tak vilket har flera positiva effekter såsom fördröjning av dagvatten och ökad biologisk mångfald. Grönytefaktor har tagits fram för området, se kapitel *Grönytefaktor*.

TOPOGRAFI

Området sluttar svagt från Vegagatan i norr till Pilgatan i söder. I norra delen av planområdet är nivån cirka +3,8 till +3,9. I södra delen cirka +1,5 till +2,6 (höjdsystem RH00).

GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

En geoteknisk utredning och markundersökningsrapport (MUR) har framtagits av ÅF Infrastructure AB, daterade 2016-03-14. Ramböll har genomfört kompletteringar avseende markmiljön. Sett till Norrtälje hamns område generellt är den översta marken utfylld. Därunder följer gyttja, gytjelera, lera på lermorän på berg. Inom planområdet består marken av 1–2 meter fyllning bestående av mestadels sten, grus och sand, men även torrskorpelera och lera. Därefter följer cirka 0,5–1 meter torrskorpelera på 0–2,5 meter lös lera. Efter detta följer 9–20 meter lermorän på berg. Djupet till berg varierar mellan 12–15 meter i den västra delen och cirka 20–25 meter i den östra delen.

GEOHYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

I ett tidigare installerat grundvattenrör (installerat på cirka 5 meters djup i lermoränen) benämnt VV_NR41, uppmättes grundvattenytans trycknivå till mellan +0,8 (2013-07-03) och +1,0 (2016-01-22). Markytans nivå vid röret är uppmätt till +2,8. Grundvattenytans trycknivå är cirka 1,8 till 2,0 meter under markytan. I befintligt grundvattenrör, benämnt VV_NR40, uppmättes grundvattenytans trycknivå till +1,1 meter både under 2013-06-03 och 2016-01-22. Grundvattenröret är installerat i lermoränen cirka 7,8 meter under markytan.



FÖRORENAD MARK

ÖVERGRIPANDE FÖRORENINGSBILD I NORRTÄLJE HAMN

Norrtälje Hamn utgörs av ett gammalt hamn- och industriområde. Större delen är också utfyllt. Detta har medfört att föroreningar återfinns inom hela den blivande stadsdelen. Föroreningarna härrör från många olika källor och föroreningsgraden varierar. Generellt så är tungmetaller och PAH:er de dominerande föroreningstyperna och finns över hela området. Andra föroreningstyper återfinns på vissa platser. Omfattande markundersökningar har genomförts inom hela Norrtälje Hamn. Inom kommunens mark finns undersökningar utförda av Bjerking 2013 samt Ramböll 2015.

Undersökningarna har omfattat mark, grundvatten, markens porluft och sediment. Inom Lantmännens tidigare fastighet har de låtit utföra markundersökningar. Beroende på byggnader och andra tillgänglighetshinder finns vissa delområden med färre provpunkter. Vartefter rivningar utförs och byggnationer projekteras kompletteras provtagningarna som underlag för genomförande av efterbehandlingsåtgärder.



Figur 11. Samtliga provpunkter från övergripande provtagningar i Norrtälje Hamn (Bjerking samt Ramböll). Av ritningen framgår ej prover tagna av Lantmännen inom deras tidigare fastigheter samt prover uttagna under detaljprojektering eller genomförande av efterbehandlingsåtgärder.

PLATSSPECIFIK RISKBEDÖMNING OCH RIKTVÄRDEN

Utifrån utförda miljötekniska markundersökningar inom Norrtälje Hamn bedöms föroreningsnivåer som idag finns inom området kunna innebära en oacceptabel risk för människors hälsa och miljön vid den framtida planerade markanvändningen.



För att kunna bedöma risker med påträffade föroreningar för olika markanvändningsscenarier (markanvändningsslag) inom den nya stadsdelen, samt ge vägledning för vilka efterbehandlingsåtgärder som krävs, har platsspecifika riktvärden för förorenad mark tagits fram. De platsspecifika riktvärdena har tagits fram med hjälp av Naturvårdsverkets generella modell för riktvärden för förorenad mark. Riktvärdena har beräknats för 4 olika markanvändningsscenarier:

- Bostäder/skola/förskola
- Verksamhetsområde
- Grönområden
- Hårdgjorda ytor

De platsspecifika riktvärdena har anmälts till och i beslut antagits av Bygg- och miljönämnden i beslut 2016-10-13, § 81. Riktvärdena och den riskbedömningen som de är baserade på är framtagna för att kunna tillämpas i hela Norrtälje Hamn. Det innebär att de kan komma att användas som grund för åtgärds mål både av kommunen och av de byggherrar som själva genomför efterbehandlingsåtgärder i området. Efterbehandlingsåtgärder föregås dock alltid av en särskild anmälan enligt miljöbalken där åtgärds mål, metod och försiktighetsmått mm hanteras.

Inför omvandling till en ny stadsdel kommer området att efterbehandlas med avseende på markföroreningar. Utförd riskbedömning för Norrtälje Hamn visar att det finns ett åtgärds behov och att efterbehandlingsåtgärder behöver vidtas för att säkerställa att inga oacceptabla risker ska förekomma för de människor som kommer att bo och vistas i området eller för markmiljön och den akvatiska miljön i och intill området. Identifierade hälsorisker bedöms främst utgöras av intag av jord och inandning av ånga. Till mindre del bedöms hälsorisker också utgöras av risk för hudkontakt och intag av växter. Med avseende på miljörisker är skydd av ytvatten och skydd av markmiljö identifierade som mest betydande.

I belastningsberäkning för Norrtäljeviken bedöms idag förekommande föroreningshalter i mark inom Norrtälje Hamn som helhet inte utgöra en oacceptabel risk med avseende på spridning till ytvatten. Detta gäller även för Norrtälje Hamns framtida planerade markanvändningar då förorenade massor med halter över de platsspecifika riktvärdena har ersatts med externa massor.



FÖRORENINGAR INOM PLANOMRÅDET

Tidigare verksamheter i området

Fyra MIFO¹-områden finns inom planområdet. De består av två verkstadsindustrier, utan halogenerade lösningsmedel och bilvårdsanläggning, billackering samt av en handelsträdgård.

För fastigheten Alen 2 finns uppgift om en identifierad bilvårdsanläggning med lackering, Rydbergs verkstad (F0188-1061, från översiktlig inventering Norrtälje kommun 2005). För objektet anges att;

"Billackering - Plåtslageri. Rationellt, modernt i traditionell gammal hantverksmiljö. 60-årig erfarenhet i reparationsbranschen."

För adressen Vegagatan 10 eller 12 finns uppgift om en verkstad, Norrtälje Mekaniska Smidesverkstad (F0188-0853). För objektet anges att;

"Rörelsen startades omkring 1900 av fabrikör J F Rydberg. Bedrevs först i en mindre verkstad. Firman inriktades på maskinreparationer men tillverkade också färgkvarnar mm. Efter fabrikör Rydbergs död 1924 övertog hans hustru verksamheten. Sysselsatte 1939 5-6 personer. Troligen samma objekt som Rydbergs verkstad, F0188-1061."

För fastigheten Alen 3 finns uppgift om en identifierad verkstadsindustri, Bror Nilssons Mekaniska verkstad (F0188-0837, från översiktlig inventering Norrtälje kommun 2005).

Inom delen till fastigheten Tälje 3:14, väster om Alen 1, fanns det tidigare en handelsträdgård, Åbergs handelsträdgård eller Konrad Åbergs Blomsterhandel (F0188-0852, från översiktlig inventering Norrtälje kommun 2005). Verksamheten fanns huvudsakligen inom de intilliggande fastigheterna Brännäset 4 och 6, men odling bedrevs även inom delen Tälje 3:14. Handelsträdgården startade på tidigt 1900-tal, och avvecklades i slutet av 1990-talet.

Utförda provtagningar

Den västligaste delen av planområdet omfattas av provtagningar utförda av Bjerking 2013. Resterande del av planområdet omfattas av provtagningar utförda av Ramböll 2015. Provtagningarna mark, grundvatten och markens porluft (inom aktuellt planområde finns inga provpunkter där porluft undersökts)

¹ MIFO (Metodik för inventering av förorenade områden) är en metod för att inventera förorenade områden där det funnits en verksamhet som skulle kunna förorena området. Inom MIFO finns riskklasser 1–4 (1 = mycket stor risk, 4 = liten risk) där en bedömning görs av de risker för människors hälsa och miljön som det förorenade området kan innebära idag och i framtiden. Underlaget för en riskklassning utgörs oftast av arkivmaterial, intervjuer och platsbesök. Med anledning av ovan nämnda föroreningssituation ska planområdet saneras till en för planerad användning accepterad nivå.



För att sammanfatta och dra slutsatser specifikt inför den planerade bostadsbebyggelse som i kvarteret Alen har PM *Översiktlig miljöteknisk utredning, förorenat område* (Ramböll, 2016-10-07 rev 2017-02-23) tagits fram. PM:et grundar sig i tidigare övergripande undersökningar (Bjerking 2013 och Ramböll 2016) samt provtagning utförd av ÅF inför anmälan om efterbehandling av etapp HDB som inkluderar kvarter 19 samt några kompletterande prover (Ramböll 2017) specifikt syftande till att undersöka förekomst av flyktiga föroreningar.

Förekommande föroreningar i mark inom planområdet bedöms ställvis kunna medföra oacceptabla risker för människor och miljö i nuläget och för planerad markanvändning. Bedömningen utifrån utförda undersökningar är att det föreligger ett behov av efterbehandlingsåtgärder inom aktuellt planområde. Inom planområdet finns ett tjugotal undersökningspunkter. Dessa undersökningspunkter är ojämnt fördelade över området, i plan och i djup. Hittills utförda miljötekniska markundersökningar inom planområdet är översiktliga med begränsat antal undersökningspunkter, beroende på att stora delar av området är bebyggt med bostadshus samt verksamhetslokaler. Det finns inför detaljerad planering av efterbehandlingsåtgärder ett behov av kompletterande undersökningar för att närmare fastställa förekommande föroreningarnas utredning i plan och djup.

Nedan visas analysresultaten från undersökningarna. Provpunkterna är klassificerade utifrån Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark för Känslig Markanvändning (KM) och Mindre Känslig Markanvändning (MKM), (NV-rapport 5976, 2009) samt haltgräns för farligt avfall (Avfall Sveriges rekommenderade halter för farligt avfall, FA, Avfall Sverige, 2007). Jordprofilen har delats in i tre nivåer: 0–1 meter, 1–2 meter samt >2 meter under befintlig markyta.

Uppmätta halter av föroreningar överskrider riktvärdet för Känslig Markanvändning (KM) i drygt hälften av undersökningspunkterna. Föroreningar som överskrider riktvärdet förekommer ytligt i jordprofilen samt även på större djup under befintlig markyta. Underlaget avseende djupare nivå än en meter under befintlig markyta utgörs endast av ett få undersökningspunkter och analysresultat. I en provpunkt har det påträffats koppar i en halt som överskrider Avfall Sveriges haltgräns för farligt avfall.



Figur 12. Föroreningssituation i undersökningspunkterna inom Rödalen (kv 17), kv Alen (kv 18) och Gråalen (kv 19).



Kompletterande provtagningar i kvarter Gråalen (kv 19) inför anmälan om efterbehandling

Område som omfattar blivande kvarter Gråalen kommer att efterbehandlas inom en utbyggnadsetapp som kallas HDB. Denna planeras att starta under våren 2017. I samband med detta har det gjorts vissa kompletterande provtagningar. Ytterligare provtagningar kommer att ske då byggnaderna har rivits och under genomförande för att säkerställa att alla jordvolymen klassas rätt och att efterbehandlingen uppnår efterbehandlingsmålen.

För de kompletterande miljötekniska provtagningarna av jord som hittills har utförts för kvarter Gråalen har föreningar av metaller, olja (aromater >C10-C16) och PAH H uppmätts i halter mellan KM och MKM i 4 av de 7 undersökningspunkterna. De något förhöjda uppmätta metallhalterna, av kobolt och nickel, bedöms dock kunna vara naturligt förhöjda halter. I alla undersökningspunkter har analyser utförts med avseende på metaller, olja, BTEX, PAH samt i en undersökningspunkt har även analyser med avseende på PCB utförts. Inga halter av PCB detekterades i de 3 analyserade jordproverna där PCB analyserades (från prov uttagna från 3 olika nivåer).

Provtagning för undersökning av flyktiga ämnen

Då det i området har funnits verksamheter av en typ som kan medföra förorening av flyktiga ämnen, vilket endast delvis undersökts tidigare i området, har det efter samrådet genomförts en kompletterande provtagning och analyser med särskild inriktning på detta. Proverna har placerats så att det ska finnas prov från var och en av de blivande huskropparna i framtida kvarter.

En bred screeninganalys utfördes på totalt 3 jordprov, 1 prov vardera från 3 undersökningspunkter. För de 3 jordproverna detekterades inga halter av olja, PCB, lättflyktiga organiska kolväten, klorerade föreningar, klorbensener, klorfenoler, ftalater, bekämpningsmedel respektive nitroföreningar. Uppmätta halter av metaller och PAH understeg KM.

Sammanfattningsvis förekommer förhöjda halter av föroreningar inom planområdet liksom i direkt närliggande område. Föroreningarna är ojämnt fördelade och noggrann klassning av alla massor kommer att behöva genomföras inför/ under genomförandet av efterbehandlingsåtgärder.



EFTERBEHANDLINGSSTRATEGI OCH ÖVERGRIPANDE PLAN I NORRTÄLJE HAMN

Inom Norrtälje Hamn kommer kommunen samt vissa andra aktörer att genomföra efterbehandlingsåtgärder i den omfattning som behövs för att marken ska bli lämplig för framtida markanvändning.

Marken inom Norrtälje Hamn kommer till stor del att efterbehandlas av kommunen (som har det största markinnehavet). Vissa områden efterbehandlas dock av andra aktörer som har efterbehandlingsansvar enligt miljöbalken eller där det har reglerats i avtal.

Norrtälje Hamn är stort och byggs ut i etapper. De efterbehandlingsåtgärder som kommunen ansvarar för genomförs successivt kopplat till byggetapperna avseende allmän plats. Den kvartersmark som kommunen ska efterbehandla hanteras kopplat till närliggande byggetapper.

Efterbehandlingsåtgärderna i Norrtälje Hamn genomförs med schakt och utskiftning av massor. De platsspecifika riktvärdena utgör grunden för åtgärds mål. Det innebär att markanvändningen samt djup under markyta styr omfattningen av efterbehandling. Mindre gator (<10 meter bredd) mellan kvarter efterbehandlas med samma krav som bostäderna. Mellan bostäder och andra markanvändningsslag tillämpas också en övergångszon om 2–2,5 meter där riktvärdena för bostadsmarken tillämpas. Massor som är teknisk användbara kan återanvändas inom efterbehandlingsområdet (etappen) om de uppfyller riktvärdena och andra krav. Då projektet har stort massunderskott är det önskvärt att återanvända så mycket massor som möjligt. Fastställande av specifika åtgärds mål (riktvärden mm) liksom exakt metodförfarande och försiktighetsmått hanteras i anmälan enligt miljöbalken. I varje anmälan görs en riskbedömning specifikt för efterbehandlingsområdet.

EFTERBEHANDLINGSÅTGÄRDER INOM PLANOMRÅDET

Inom planområdet kommer kommunen att genomföra efterbehandlingsåtgärder i den omfattning som behövs för att marken ska bli lämplig för planerad markanvändning.

Under hösten 2016 har ytterligare prover tagits inom kvarter 19 inför start av efterbehandlingsåtgärder inom projektetapp kallad HDB. Etappen omfattar huvudsakligen gatumark men även genomförande av efterbehandlingsåtgärder inom direkt angränsande kv 19. Dessa åtgärder har anmälts till Bygg- och miljönämnden i Norrtälje kommun, vilka har meddelat beslut 2017-01-12 (Delegationsbeslut, Dnr 2017-3). Efterbehandling inom detta område startar under våren 2017.



Efterbehandlingsåtgärder inom resten av planområdet kommer att ske senare då befintliga hyresgäster (boende och verksamheter) i byggnaderna inom området har flyttat (besittningsrätten är tidsbegränsad enligt avtalen gällande markköp). Åtgärderna kommer att genomföras inom en etapp kallad HDD:1 med preliminär start i juni 2019.

FORNLÄMNINGAR

Inom planområdet finns inga kända fornlämningar. Någon arkeologisk utredning bedöms ej behöva utföras. Påträffas fornlämningar i samband med markarbeten, ska dessa, i enlighet med 2 kap 10 §, Kulturmiljölagen (1988:950) omedelbart avbrytas och Länsstyrelsen underrättas.

KULTURMILJÖ

Norrtälje stadskärna omfattas av riksintresse för kulturmiljövården. Avgränsningen för området går vid Roslagsgatan som ligger cirka 200 meter väster om planområdet. Norrtälje stadskärna beskrivs i skelettplanen vara präglad av en stor variation i såväl bebyggelsens som de offentliga rummens utformning. Variationen i hushöjder och byggnadsmaterial skiljer Norrtälje från flera traditionella svenska trästäder. Stadskärnan får också en speciell karaktär genom årummet som löper genom staden. Inom planområdet finns inga utpekade byggnader med kulturhistoriskt värde.



BEBYGGELSEOMRÅDE

BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

Planområdet ligger inom utvecklingsområdet Norrtälje Hamn och motsvarar tre kvarter i den nya strukturen. Området är centralt beläget i direkt anslutning till stadskärnan i väster och Norrtäljeviken i söder. I norr och öster ligger befintliga flerbostadshus och friliggande villor. Planområdet består idag av varierad bebyggelse med olika karaktär. Mot Vegagatan återfinns flerbostadshus och villabebyggelse. Mot Pilgatan finns stora hårdgjorda ytor för parkering och lokaler för verksamheter.



Figur 13. Befintliga flerbostadshus i korsningen Vegagatan/Hamnvägen. Foto: Kristina Nitsch, Sweco.



Figur 14. Verksamhetslokal mot Pilgatan. Foto: Kristina Nitsch, Sweco.



Figur 15. Delar av planområdet är hårdgjorda ytor avsatta för parkering. Foto: Kristina Nitsch, Sweco.



PLANFÖRSLAGET

FÖRESLAGEN BEBYGGELSE



Figur 16. Illustration över planområdets kvarter Rödalen, Alen och Gråalen. Källa: Slättö/C.F. Möller

Planförslaget omfattar tre kvarter med lokalgator mellan. Totalt omfattar planförslaget cirka 30 000 ljus BTA med drygt 400 bostadslägenheter varav ett mindre antal lägenheter för LSS-boende.

Ett LSS-boende föreslås i kvarter Gråalens nordliga del [BDP₁]. LSS-boende är ett särskilt boende enligt lagen om stöd och service för vissa funktionshindrade. Det innebär en bostad anpassad för personer med fysiska eller psykiska funktionsnedsättningar. Boendet kan vara ett gruppboende, en servicebostad eller annan särskilt anpassad bostad. Bostäder enligt LSS ska utformas enligt gällande regler för utformning och tillgänglighet i BBR (Boverkets Byggregler). Vid LSS-boende ska sprinklers installeras i hela den korridor där LSS-boende finns. I bygglovsskedet behöver säkerställas att vattentillgången är tillräckligt stor för en sådan åtgärd. En intern reservoar kan komma att krävas.

För att skapa en variation i kvarteren föreslås att lokaler för centrumändamål ska finnas i gatuplanet på strategiskt utpekade platser [BC₁P₁]. I centrumverksamhet möjliggörs även för ungdomsgård som ett sätt att ytterligare tillgängliggöra kvarteret för flera målgrupper. Hela bottenvåningen är genomgående 3,0 meter vilken möjliggör för en flexibel användning. Lokalytorna kompletteras med "bokaler", det vill säga rum och separat entré från gata som medger flexibel användning som både bostad



och lokal eller ateljé [BC₂P₁]. Flerbostadshusen uppförs med källarvåning där ett gemensamt parkeringsgarage föreslås.



Figur 17. Totalhöjder för Rödalen, Alen och Gråalen. Källa: Slättö/C.F. Möller

I Norrtälje Hamn är ambitionen att utforma bebyggelsen med variation. Bebyggelse ska kunna ses som ett resultat av en successivt växande stadsdel med olika uttryck. De övergripande gestaltungsprinciperna består av skala, variation och offentlig/privat. Planförslaget har utgått från skelettplanen och redovisar tre bostadsområden som visuellt är uppdelade i mindre volymer i en terrasserad struktur om i huvudsak fyra till sex våningar. Huskropparna har olika typer av tak, vilket skapar en diversitet i fasadlivet. Detta för att förmedla ett småskaligt uttryck i den större stadsskalan.

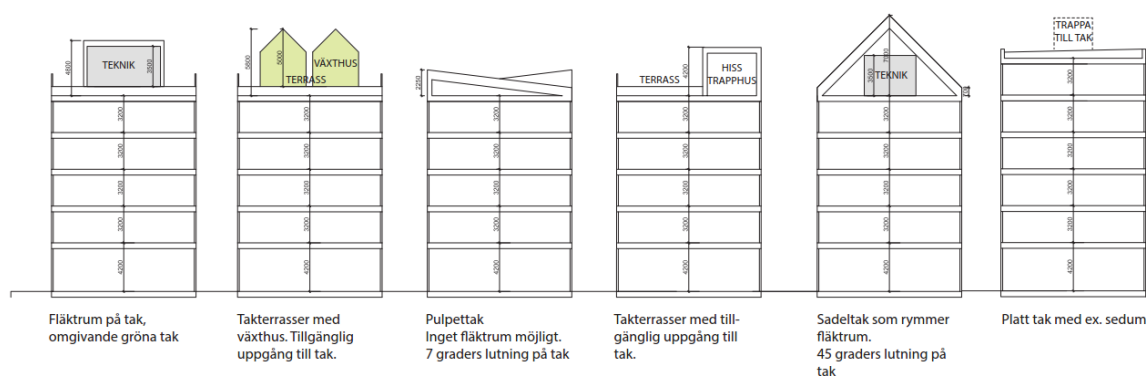


Figur 18. Gestaltungs-koncept för Rödalen, Alen och Gråalen. Källa: Slättö/C.F. Möller



TAKLANDSKAP

Taklandskapet är ett viktigt inslag i stadsbilden. Taklandskapet utformas med syfte att uppnå en dynamisk komposition inom kvarteren som utgörs av tak och byggnader av olika karaktär. Höjder för takfot och taknock varierar mellan byggnaderna. Takutformningen varierar mellan de olika byggnaderna och minst 25 % av respektive typerna sadeltak, pulpettak och platta tak ska finnas. På taken förbereds för teknik med förnybara energikällor som solpanel och solceller. Gröna tak används för synliga taktytor i samtliga tre kvarter. Minst två takterrasser förbereds för varje kvarter med plats för mindre växthus och närodling. Under projekteringen av huset kommer den slutgiltiga takutformningen att fastställas. Utformningen av taken säkerställs genom avtal (marköverlåtelseavtalet).



Figur 19. Taktypologierna visar gestaltningskoncept för taklandskapet. Källa: Slättö/C.F. Möller

FASADLIV OCH ENTREER

Inom planområdet ska tydliga gränser finnas mellan offentlig och privat. Byggnaderna ska antingen placeras i planområdesgräns eller användningsgräns mot allmän platsmark. Inom planområdet är kvartersstrukturen varierad och byggnadernas fasader förskjutna. Varje fasad ska innehålla minst ett indrag och för varje kvarter får maximalt 50 % av fasaderna vara indragna från allmän platsmark. Mot Brännäsgatan, Vegagatan, Hamnvägen och Pilgatan får fasadindragen vara maximalt två meter där så bedöms nödvändigt med hänsyn till exempelvis siktförhållanden. Ambitionen är att fasadförskjutningarna ska vara grundare. Mot lokalgatorna mellan kvarteren får fasadindragen vara maximalt en meter. Där fasaderna blir förskjutna mot allmän platsmark skapas förgårdsmark vilken kommer att iordningsställas som planteringszoner med undantag för entréer. Planteringszonerna kommer ingå i kvartersmarken och ska uppföras så skillnaden mellan kvartersmark och allmän platsmark tydligt framgår bland annat genom en nivåskillnad om minst 12 cm.



Planteringsytorna ska utformas så att inte otrygga zoner skapas. Syftet med indragen är skapa en variation i kvarteren där fasaden bryts upp för ett mer varierat uttryck. Kvarteret ska ha uttrycket av att successivt vuxit fram istället för att uppfattas som en enhetlig gestaltning. Indragen hjälper även till att anpassa utformningen på huset bättre efter rådande kvartersstruktur. Fasadindrag och allmän plats i kvarter Gråalens sydöstra del säkerställs och regleras i avtal (marköverlåtelseavtalet).



*Figur 20. Fasadvariationen möjliggör bland annat för möjlighet till uteservering i Gråalens sydöstra hörn.
Källa: Slättö/C.F. Möller*

Huvudentréer till kvarteren ska placeras mot gata. I gatuplan får dörrarna inte inkräkta på den allmänna platsmarken och tillåts därför inte vara utåtgående över gata. Detta för att säkra tillgängligheten och framkomligheten på gatan. Utåtgående dörrar ska förläggas i nisch. Gatumiljöerna ska även i övrigt vara tillgängliga. Det ska finnas en fri höjd under utkragande byggnadsdel, såsom balkonger, på minst 3,2 meter för gång- och cykelbana samt 4,6 meter för körbana och gångfartsområde.

Balkongernas placering och förskjutning skapar ett spel i fasaden och ger huskropparna olika karaktärer. På fasad mot allmän platsmark får balkonger kraga ut max 0,7 meter (f_1) från fastighetsgräns. Där indrag med förgårdsmark finns medges djupare balkonger. För att motverka att balkongerna dominerar fasaduttrycket ställer planen krav på att eventuell inglasning ska ske enhetligt med profillöst system. Detta regleras i avtal (marköverlåtelseavtalet).



BOSTADSGÅRDAR OCH PORTIKER

Innergårdar skapas till varje kvarter. På innergårdarna får komplementbyggnader uppföras till en totalhöjd om maximalt 4 meter. Som komplementbyggnad avses till exempel växthus och cykelgarage. Växthus kommer uppföras till en storlek om minst 15 m². De växthus som uppförs på tak får inte överstiga angivna totalhöjder.

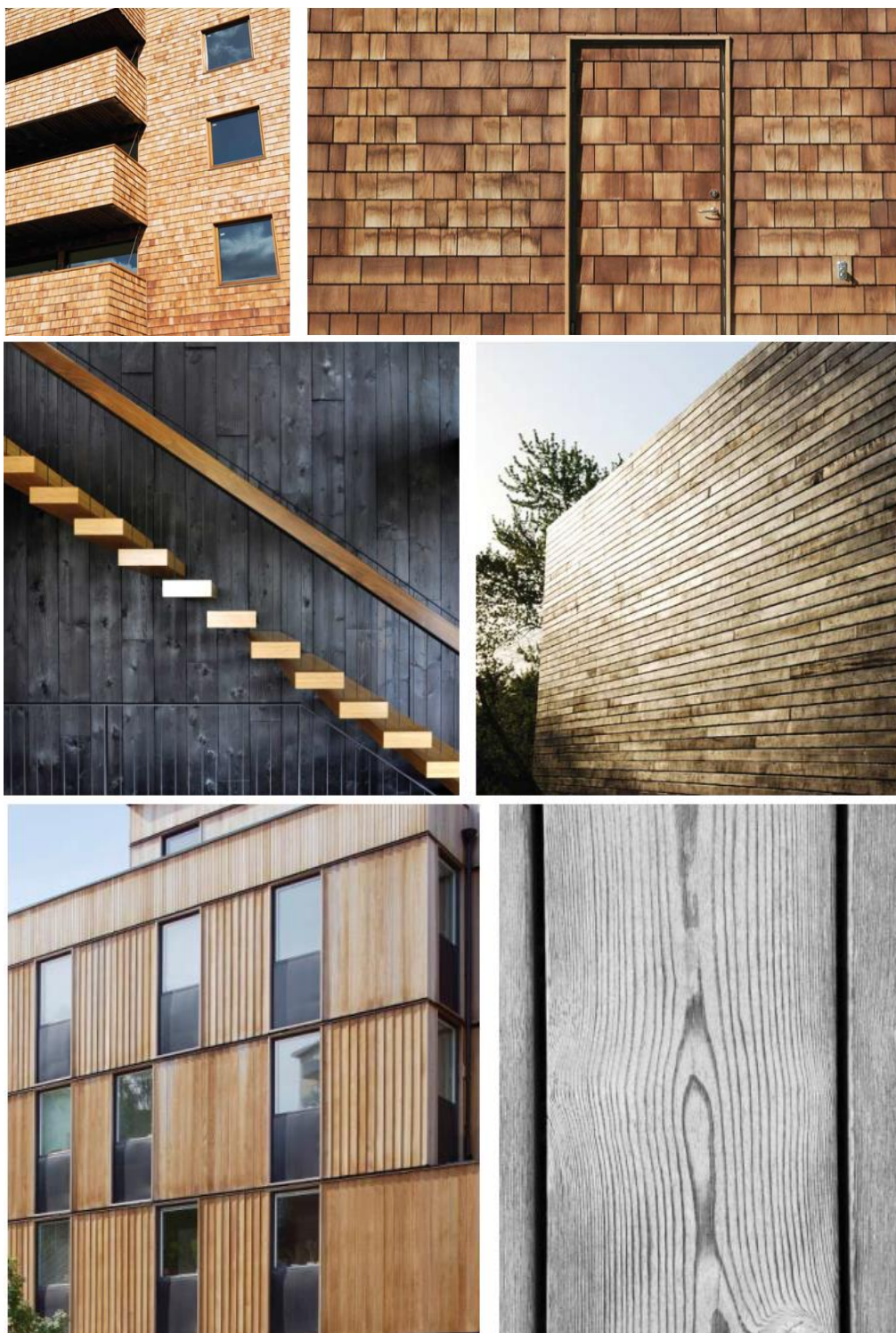
För att knyta samman kvarteren möjliggörs portiker till bostadsgårdarna. Portikerna skapar mötesplatser och möjliggör aktivitet och rörelse mellan bostadsgårdarna. Portiker ska finnas till en minsta bredd om 5,0 meter (f₂).



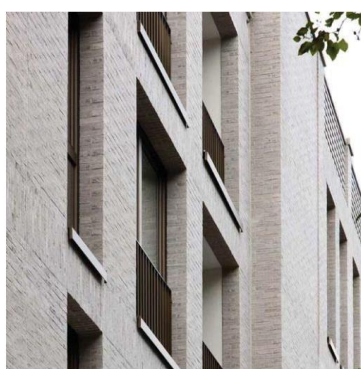
Figur 21. Illustration över portiker och bostadsgårdar. Källa: C.F. Möller

MATERIAL

Norrtälje stadskärna är idag i huvudsak byggd med träarkitektur. Att bygga i trä kan ge Norrtälje Hamn en stark estetisk koppling till den befintliga stadskärnan och har dessutom många miljöfördelar. Planförslaget medger inslag av träfasader. Fasaderna ska utföras delvis i trä och varieras genom olika ytbehandlingar och texturer. Enskilda hus utförs i tegel för att skapa ytterligare variation. Materialspelet är också för att skapa en identitet för varje hus.



Figur 22. Olika typer av träfasader.



Figur 23. Olika nyanser av tegelfasader.



FRIYTOR

LEK OCH REKREATION

Inom skelettplanen har allmän platsmark för lek, utevistelse och rekreation säkerställts genom parkmark, torg, stråk utmed kaj och strandområde. Hamnparken, som ligger söder om området föreslås utformas som en stadsdelspark. Parken föreslås som ett bostadsnära komplement till den rekreation som sker på innergårdarna i kvartersstrukturen.

Inom kvarter Rödalen, Alen och Gråalen anordnas gröna innergårdsytor för de boende där bostadsnära rekreation iordningsställs och möjliggörs. Grönytorna föreslås utföras på planterbart bjälklag. Som ett komplement till friytor på mark kommer takterrasser att anordnas med växthus, gröna tak och rekreationsmöjligheter med vackra utblickar och mot hamnområdets havsvik.

I detaljplanen säkerställs grön boendegård inom kvartersmark till 25 % för kvarter Rödalen, 20 % för kvarter Alen och 20 % för kvarter Gråalen. Detta ska regleras i avtal (marköverlåtelseavtalet).

GRÖNYTEFAKTOR

För Norrtälje Hamn har dokumentet *Grönytefaktor Version 1.0, 2016-05-12* framtagits. Grönytefaktor (GYF) är ett arbetsverktyg med målet att värna om kvaliteter och främja hållbar utformning vid exploatering eller förtätning. Verktöget kvantifierar den byggda miljön och gör den beräkningsbar. GYF beräknas genom att ta fram kvoten mellan en plats "eko-effektiva" yta och dess totala yta.

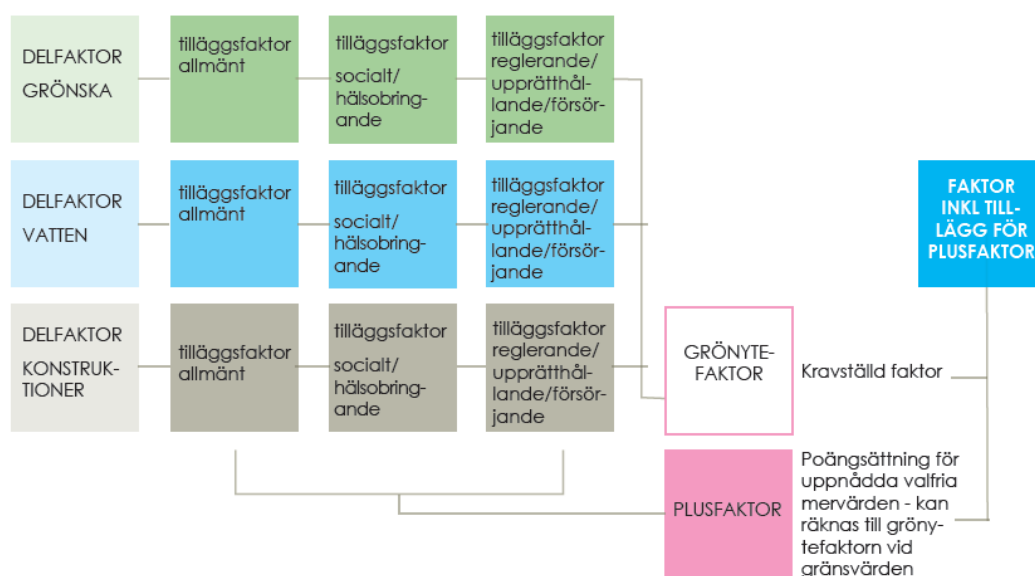
$$\frac{\text{eko-effektiv yta}}{\text{total yta}} = \text{grönytefaktor}$$

GYF för Norrtälje Hamn är framtagen för att uppnå en stadsdel med värden som bidrar till en hållbar stadsdel, så som biologiska och sociala värden. Syftet med beräkningen av GYF är att skapa en miljö som kan gynna olika strukturer som finns i Norrtälje Hamn och Norrtälje. Av den anledningen har GYF anpassats till de ekosystemtjänster som finns och/eller behövs i området, i kombination med projektets värdeord och mål enligt Utbyggnadsstrategin för Norrtälje Hamn.

GYF beräknas fördelat på kvartersmark och allmän platsmark för delfaktorerna grönska, vatten och konstruktioner. Därefter finns ett antal tilläggfaktorer. För grönska kan dessa exempelvis vara träd, perenner eller odling, medan det för vatten kan vara en damm eller fontän. Konstruktion



handlar om sådant som är socialt eller ekologiskt positivt, men som inte går att koppla till grönska eller vatten. Utöver detta finns plusfaktorerna. De ger poäng för till exempel variation i upplevelser, struktur, funktioner eller fysisk och social tillgänglighet.



Figur 24. Illustration hämtad ur Grönytefaktor Version 1.0, 2016-05-12. Källa: Norrtälje kommun.



Figur 25. Ovan nämnda föreslagna åtgärder lyfter grönytefaktorn.

Planförslaget föreslår en rad åtgärder som lyfter GYF. Växtbäddar för buskar, perenner, äng och gräsmatta planeras. Gröna tak med växtbädd föreslås uppta delar av taklandskapet. Inom kvarteret ska utrymme både för



lek i grönska och rofyllda platser skapas. Närodling kommer att möjliggöras inom kvarteren genom anläggande av växthus på tak och innergård.

Inom planområdet anläggs gångstråk genom kvartersgårdarna som binder samman kvarteren, skapar mötesplatser och underlättar för dagvattenhantering. Gångstråken anläggs som något genomsläppliga ytor. Genom att anlägga takterrasser med växthus kan solljus tillvaratas under årets alla månader. Solceller på taken kommer att bidra till en hållbar energiförsörjning.

Inom planområdet uppnås även plusfaktorer; synliga gröna tak och offentlig grönska. Synliga gröna tak möjliggörs genom varierade takhöjder och takvinklar. Planområdet bidrar till den offentliga grönskan genom förskjutningar i fasad och portiker mellan kvartsgårdarna. Totalt ska planområdet uppnå en grönytefaktor om 0,60. Grönytefaktorn (GYF) regleras i marköverlåtelseavtalet.

VATTENOMRÅDEN

Planområdet omfattas inte av några vattenområden. I skelettplanen har Norrtäljeviken planlagts för Hamn, anörings- och tilläggsnöglichkeit för båtar, även turbåtar och reguljärtrafik. Brygganordningar och liknande tillåts.



GATOR OCH TRAFIK

GATUSTRUKTUR, GÅNG- OCH CYKELVÄGAR

Längs Vegagatan finns separerade gångbanor med kantsten. Cyklister är hänvisade till körbanan. Hamnvägen har delvis separata gångbanor med kantsten, men övergår till industrigata utan separata gångbanor. Övriga gator som Pilgatan är utformade som industrigator. Inom Norrtälje Hamn har en ny gatustruktur framtagits i den antagna skelettplanen.

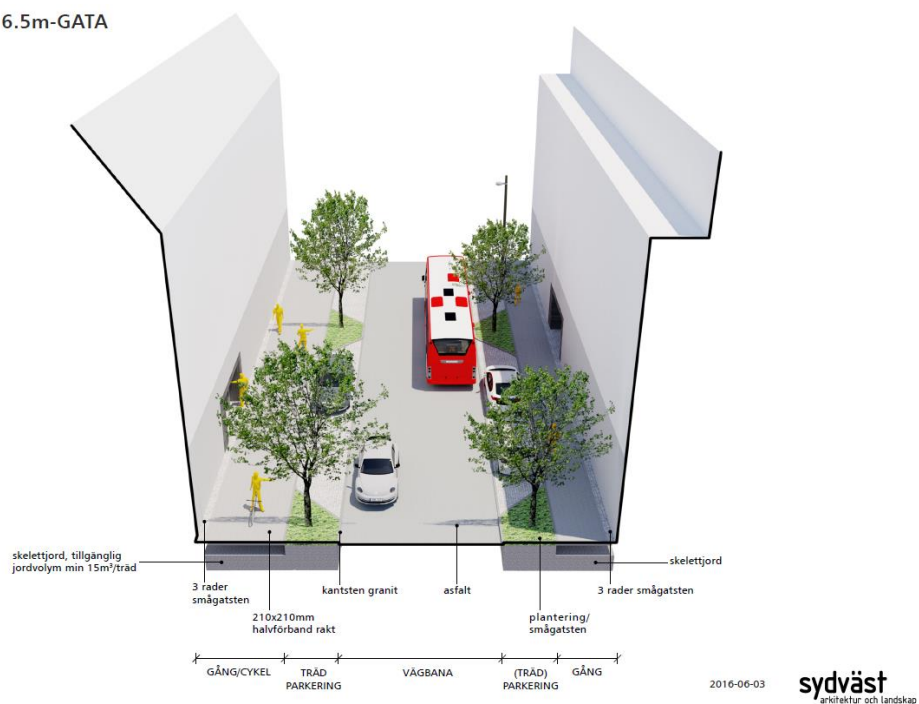


Figur 26. Vegagatan. Planområdet syns i bakgrunden. Foto: Kristina Nitsch, Sweco.

Vegagatan, Brännäsgatan, Pilgatan och Hamnvägen föreslås bli lokalgator. Resterande gator inom och i närheten av planområdet utformas som gångfartsområde. Mellan planområdets kvarter kommer mindre gångfartsområden knyta samman Vegagatan och Pilgatan.

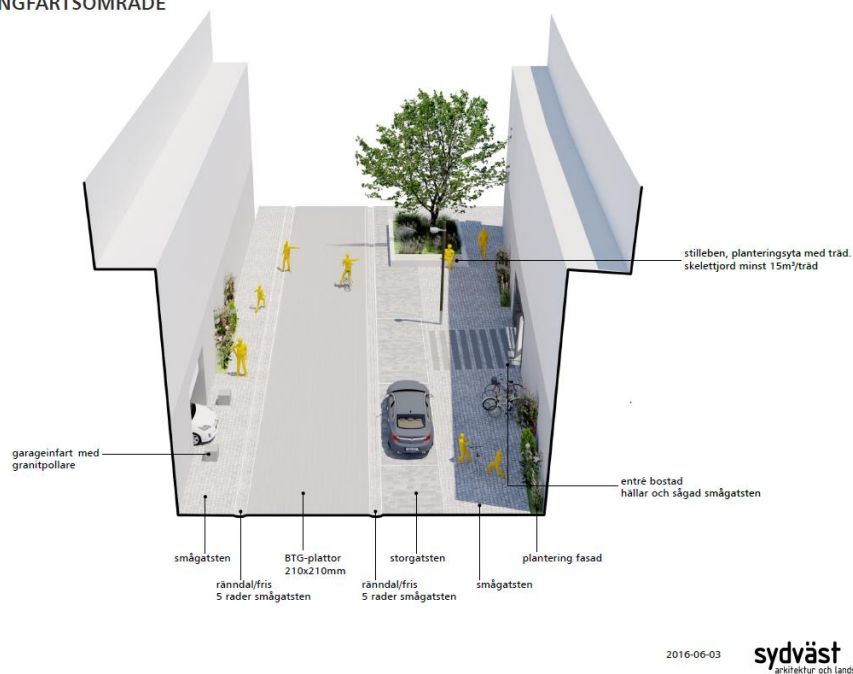


PRINCIP 6.5m-GATA



Figur 27. Principskiss över lokalgata. Källa: Sydväst arkitektur och landskap

PRINCIP GÅNGFARTSOMRÅDE



Figur 28. Principskiss över gångfartsområde. Källa: Sydväst arkitektur och landskap



Inom ett gångfartsområde finns krav på utformning. Genomfartstrafik är tillåten. Gångfartsområden ska utformas enligt villkoren i Trafikförordningen 10 kap 8 §: *En väg eller ett område får förklaras som gångfartsområde endast om det är utformat så att det framgår att gående nyttjar hela ytan och att det inte är lämpligt att föra fordon med högre hastighet än gångfart.*

Planområdet har god tillgänglighet för gång- och cykeltrafik. Längs med lokalgatorna föreslås separerade gång- och cykelbanor. På gångfartsområdena mellan planområdets kvarter föreslås cykel i blandtrafik på de gåendes villkor.

KOLLEKTIVTRAFIK

Befintlig kollektivtrafik, busslinje 656, trafikerar idag Vegagatan. En busshållplats ligger i direkt anslutning till planområdet. En ny busslinje genom Norrtälje Hamn är beslutad att följa Alternativ A; Vegagatan – Östra Rögårdsgatan – Hamnvägen. En ny busshållplats anläggs på Östra Rögårdsgatan norr om kvarter 8 och den befintliga busshållplatsen ”Hamnvägen” strax intill planområdet tas bort.



Figur 29. Den planerade busslinjen kommer att ledas enligt alternativ A.

Regionala busstrafiken går från den centrala bussterminalen med bl.a. pendlarbussar till Stockholm. Bussterminalen ligger cirka 600 meter från planområdet.



BILPARKERING

En parkeringsstrategi för Norrtälje kommun är antagen av kommunfullmäktige den 2016-12-19. Syftet med parkeringsstrategin är att göra stadskärnan attraktiv och lättillgänglig samt ha ett parkeringstal för bostäder och verksamheter som på sikt bidrar till att minska bilinnehavet och stöder stadens utveckling. Staden har på förslag zonindelats med ett lägre parkeringstal i stadskärnan och ett något högre i den yttre zonen. Parkeringsstrategin är i linje med utbyggnadsstrategin för Norrtälje Hamn.

Parkeringstalet skall beräknas utifrån den totala lägenhetssammansättningen i en fastighet. Planområdet ligger i zon 1 enligt parkeringsstrategin, vilket för lägenheter i flerbostadshus innebär (inklusive besöksparkeringar):

Tabell 1. Antal boendeparkeringar enligt Parkeringsstrategi för Norrtälje stad. Källa: Parkeringsstrategi

Antal rum	Antal bilparkeringar inkl. besök
1 rum	0,46
2 rum	0,59
3 rum	0,88
4 rum eller fler	1,15

Det framräknade parkeringsbehovet utifrån parkeringsstrategin utan rabatter blir 264 st bilplatser. Detta skulle innebära ett p-tal på 0,7.

Tabell 2. Antal bilplatser för boende framräknade utifrån parkeringsnorm kopplad till lägenhetsstorlek.

Lägenhetsstorlek	Antal lägenheter	Antal bilplatser inkl. besök
1 rum	72 st	33,12 st
2 rum	115 st	67,85 st
3 rum	134 st	117,92 st
4 rum eller fler	39 st	44,85 st
TOTALT	360 st	263,74 st

Planförslaget möjliggör för ett parkeringstal som överensstämmer med parkeringsstrategin. En ambition är dock att kunna sänka parkeringstalet med hjälp av rabatter. Detta ska utredas separat.

Norrtälje kommun har tagit fram en rabattstruktur som är ett erbjudande till exploatören. Om exploatören genomför föreslagna åtgärder ges möjlighet till rabatt på parkeringstalet. Åtgärdernas möjligheter att minska bilinnehavet kommer att bedömas för att bestämma rabattens storlek:



Figur 30. Rabattstruktur. Källa: Norrtälje kommuns parkeringsstrategi

För att det ska vara möjligt att reducera parkeringstalet måste området vara lokaliserat så att det finns förutsättningar att välja alternativ till egen bil. Inom kvarteren Rödalen, Alen och Gråalen föreslås att åtgärder såsom bilpool för elbilar, cykelparkering-, verkstad, cykelpool ska vara lättillgängliga. Även elladdningsuttag vid cykelparkering föreslås.

Inom planområdet kommer de boende att försörjas med parkeringar då samtliga tre kvarter avses underbyggas med parkeringsgarage, för parkering möjliggörs bildande av gemensamhetsanläggning (g). Överskott av parkeringsplatser kan komma att nyttjas av boende i kringliggande kvarter.

In- och utfart till garage sker i lokalgatorna mellan kvarteren. Placeringen av och nivåer för garagedfarter är studerat och utreds vidare under projekteringen. För att rampen ned i garaget inte ska få en för brant lutning kommer delar av rampens tak, ventilation etc. komma att skjutas upp något på innergården. Mot övriga gator får körbar förbindelse inte anordnas med hänsyn till gång- och cykelvägar samt bussgator. Parkeringsgaragen kan eventuellt behöva sprinklers beroende på antal och placering av utrymmesvägar.

Genom passager under lokalgatorna mellan kvarteren möjliggörs en sammankoppling av parkeringsgaragen (P₁). Vidare projektering och utredning gällande underbyggnaden ska samordnas med kommunens anläggande av allmän plats (ledning och byggnation av väg).

Om gröna parkeringstal eller omDispositionering/fördelning av parkeringsplatser mellan olika kvarter ska tillämpas ska detta regleras i ett separat parkeringsavtal.



CYKELPARKERING

Cykelparkering anordnas på kvartersmark likt boendeparkering för bilar.

Det ska finnas god tillgänglighet till väl utformade cykelparkeringar för boende och besökare som ska fördelas mellan lättillgänglig inomhusförvaring och utomhusförvaring i nära anslutning till entrén.

Utrymme bör skapas för att underlätta parkering av elcyklar, lastcyklar och cykelkärror med goda låsmöjligheter då användandet av denna typ av fordon är på uppgång. Parkeringstalet för cykel är fördelat enligt antal rum i lägenhet (cykelplatser per antal rum, inkl. besök):

Tabell 3. Antal cykelparkeringar enligt Parkeringsstrategi för Norrtälje stad. Källa: Parkeringsstrategi

Antal rum	Antal cykelparkeringar inkl. besök
1 rum	1,0
2 rum	1,5
3 rum	2,0
4 rum	2,5

Tabell 4. Antal cykelplatser för boende framräknade utifrån parkeringsnorm kopplad till lägenhetsstorlek.

Lägenhetsstorlek	Antal lägenheter	Antal cykelplatser inkl. besök
1 rum	72 st	72 st
2 rum	115 st	172,5 st
3 rum	134 st	268 st
4 rum eller fler	39 st	97,5 st
TOTALT	360 st	610 st

Enligt parkeringsnorm för cykel behövs parkering för 610 cyklar inom planområdet. Cirka 40 % av dessa ska placeras i garage, cirka 30 % i entréplan och resterande på innergård eller i kvarterens portiker. I kvarter Rödalen är 100 kvm reserverat för cykelparkering på innergården, i kvarter Alen och Gråalen är 50 kvm reserverat för ändamålet.

VERKSAMHETSPARKERING

Med verksamheter menas arbetsplatser och verksamheter som attraherar besöks trafik. Parkeringsmöjligheterna vid arbetsplatser kan till stor del påverka bilanvändningen. Då behovet av parkeringsplatser står i förhållande till antalet sysselsatta och besökare kan behovet variera.

Inom kvarteret möjliggörs centrumverksamheter och LSS-boende. Detta kan generera besöksparkering samt parkeringar för anställda.



HÄLSA OCH SÄKERHET

TRAFIKBULLER

Riksdagen har i förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggande antagit riktvärden utomhus vid nybyggnad av bostäder, gällande från 1 juni 2015. Förordningen grundas i Plan- och bygglagens 2 kap 6 a § om hur bostäder ska lokaliseras och anpassas till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till möjligheterna att förebygga bullerstörningar.

Tabell 5. Förordning (2015:216) om trafikbuller

Lägenhetstyp/Utrymme	Högsta trafikbullernivå, dB(A)	
	Ekvivalentnivå	Maximalnivå
Små lägenheter med högst 35 m ² yta, utomhus (frifältsvärden)		
Vid fasad	60	
På uteplats	50	70 ¹⁾
Övriga lägenheter, utomhus (frifältsvärden)		
Vid fasad	55	
Om 55 dB(A) inte är möjligt vid alla fasader gäller vid minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet	55	70 ²⁾
På uteplats	50	70 ¹⁾
1) Värdet får enligt Boverket överskridas 5 gånger per timme		
2) Värdet får överskridas 5 gånger per natt		

För planområdet ska minst Ljudklass C uppnås enligt svensk standard för ljudklassning av bostäder SS 25267. Detta innebär följande riktvärden för trafikbuller inomhus. Högsta värden för A-vägda, ekvivalenta och maximala ljudtrycksnivåer:

Tabell 6. Svensk standard för ljudklassning av bostäder SS 25267.

Utrymme	Ekvivalentnivå	Maximalnivå natt
	L _{pA}	L _{pAFmax}
Bostadsrum	30 dB(A)	45 dB(A) ¹⁾
Kök	35 dB(A)	-
1) Värdet, L _{pAFmax} , får överskridas med 10 dB 5 gånger per natt (22.00-06.00)		

En bullerutredning har genomförts (Åkerlöf Hallin akustikkonsult AB, 2017) och redovisar en genomgång av förutsättningarna med avseende på trafikbuller, för bostäder i Norrtälje hamn, kvarter 17–19. Nedan sammanfattas resultatet av bullerutredningen.

Beräkningarna av vägtrafikbuller har utförts enligt den samnordiska beräkningsmodellen, reviderad 1996, Naturvårdsverkets rapport 4653. Vidare har hänsyn tagits till bullerregnet vid beräkning och redovisning av bullernivåerna.



De planerade bostadshusen utsätts för måttligt höga bullernivåer från vägtrafik samt ljud från lekande barn etc. Vid fasaderna mot de större gatorna blir ekvivalentnivån upp mot 60 dB(A). Hänsyn har dock tagits till trafikbullret vid utformningen av byggnaderna och med skisserad lägenhetsutformning kan bostäder med mycket god ljudkvalitet byggas. I de beräknade och redovisade ekvivalentnivåerna ingår allt buller från trafik, även buller från busstrafik samt bullerregnet.

Cirka två av tre lägenheter får med skisserad lägenhetsplanlösning högst 55 dB(A) ekvivalentnivå utanför alla bostadsrum eller högst 60 dB(A) för lägenheter om högst 35 m². Övriga lägenheter får högst 55 dB(A) ekvivalentnivå och 70 dB(A) maximalnivå utanför minst hälften av bostadsrummen.

Alla lägenheter har tillgång till gemensam uteplats och större gård med högst 70 dB(A) maximal och 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Gemensam uteplats med högst 70 dB(A) maximal och 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå kan skapas på gårdarna. Denna uteplats bör vara minst 12 m² stor och kräver troligen tak med ljudabsorbent för att skärma av bullerregnet och uppnå 50 dB(A) ekvivalentnivå. Detaljplanen möjliggör för komplementbyggnader på innergården. I de beräknade och redovisade maximalnivåerna ingår allt buller från trafik, även buller från busstrafik.

Ljudkvalitetindex för projektet blir, om förstärkt trafikbullerisolering väljs, 2,0. Index är betydligt högre än minimikravet 1,0 och bostäder med mycket god ljudkvalitet kan byggas. Väljs trafikbullerisolering motsvarande minimikraven i BBR blir ljudkvalitetsindex 1,1.

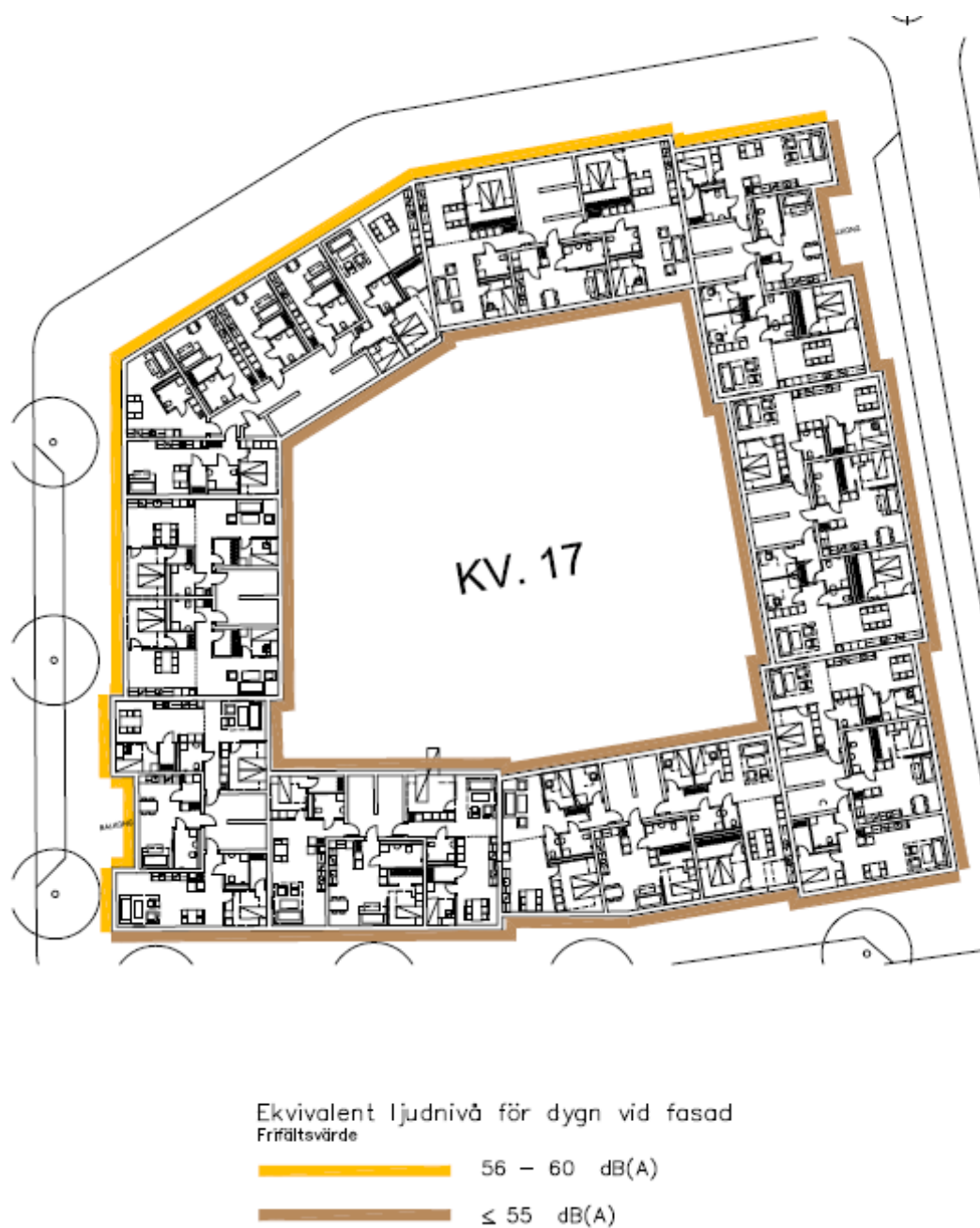
För att möjliggöra mycket god ljudmiljö rekommenderas att fönster och uteluftdon dimensioneras så att trafikbullernivån inomhus blir högst motsvarande Ljudklass B.



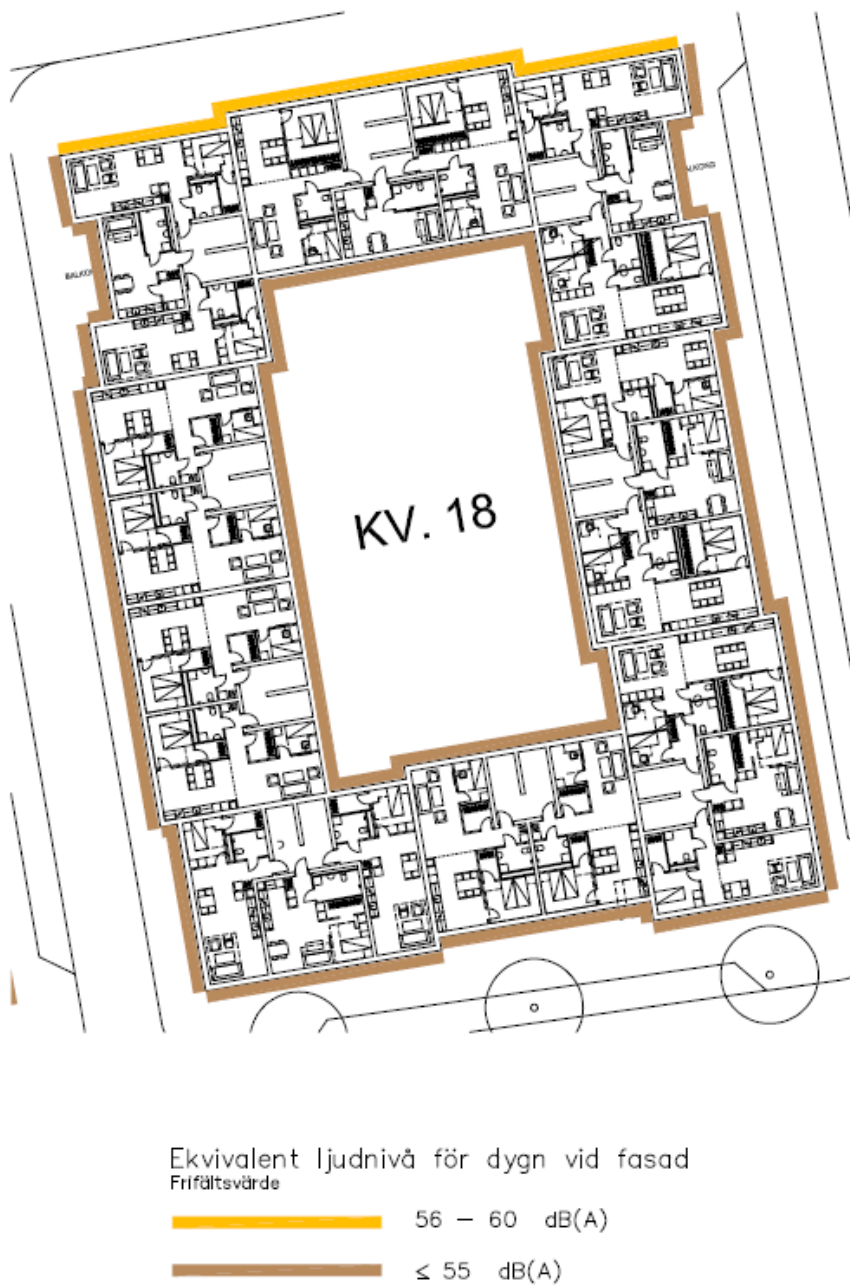
Figur 31. Ekvivalenta ljudnivåer för dygn vid fasad i dB(A). Alternativ A. Källa: Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB



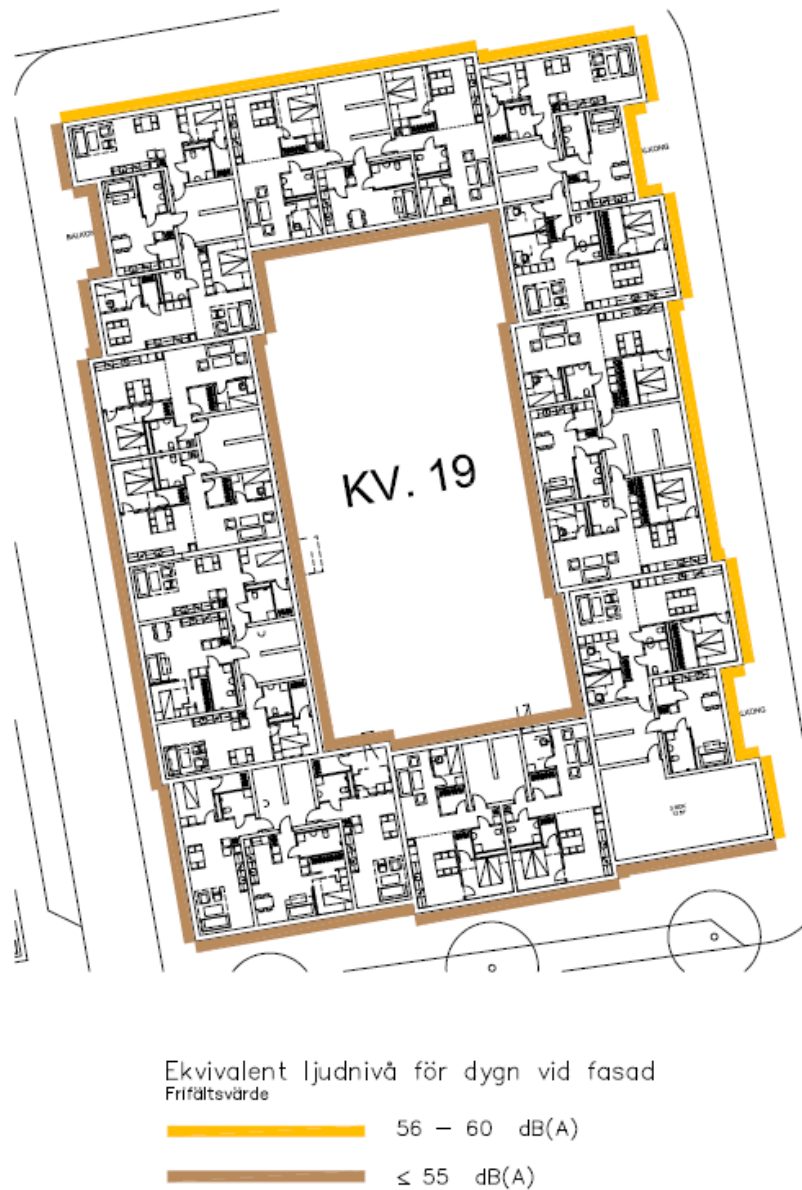
Figur 32. Maximala ljudnivåer vid fasad nattetid i dB(A). Källa: Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB



Figur 33. Ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad i dB(A). Källa: Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB



Figur 34. Ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad i dB(A). Källa: Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB



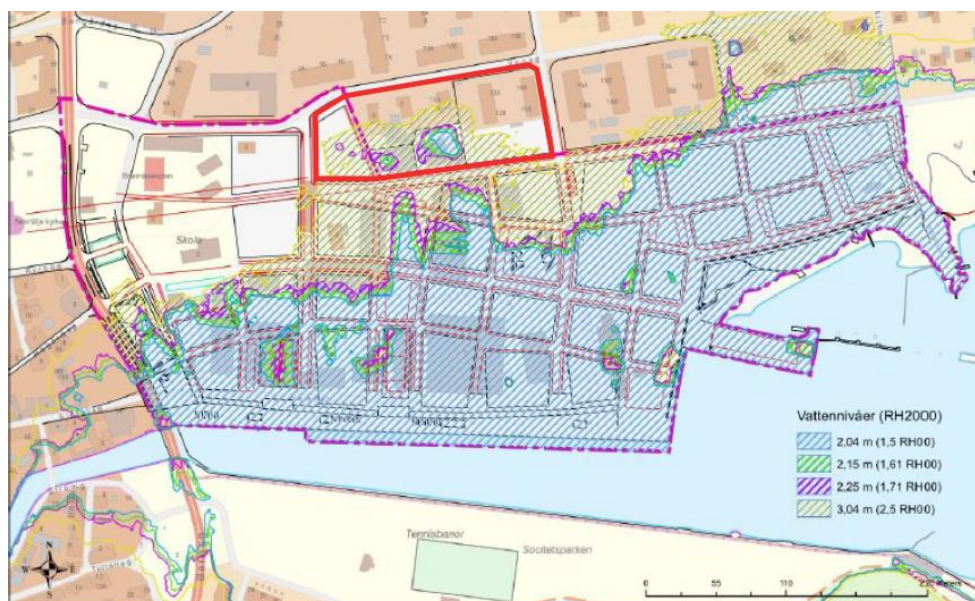
Figur 35. Ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad i dB(A). Källa: Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB



FARLIGT GODS

En sekundär transportled för farligt gods leddes tidigare via Roslagsgatan och Hamnplan till hamnområdets industriverksamheter. Med anledning av Norrtälje Hamns omvandling kvarstår inte längre behovet av farligt godstransporter till området. Roslagsgatans klassning som sekundär väg för farligt gods har upphört enligt samrådsyttrande från länsstyrelsen 2014-05-07, för detaljplanen för fastigheten Brännäset 9.

RISK FÖR HÖGA VATTENSTÅND



Figur 36. Översvämningsutbredning vid olika beräknade vattennivåer för befintliga marknivåer. Ungefärligt planområdet markerat i rött. Källa: WSP

I Konsekvensbeskrivning av strukturplan Norrtälje Hamn, WSP (2013-02-28) har beräkningar gjorts på hur 100-årsvattenstånd i havet påverkar området. Ovanstående bild visar översvämningsutbredningen via olika beräknade vattennivåer för befintliga marknivåer. Gulskrafferad linje visar en teoretisk vattennivå på +2,5 (RH00). WSP föreslår, med hänsyn till översvämningsrisken, att man inom strukturplanen lägger lägsta bottenbjälklag på nivå +2,5 (RH 00), vilket går i linje med vad länsstyrelsen rekommenderar i sin vägledningsskrift för fysisk planering från 2012.

I skelettplanen har höjd över nollplanet föreskrivits för allmän platsmark inom Norrtälje Hamn. Planområdet förhåller sig till den föreskrivna höjden vilken vid södra delen av planområdet ligger mellan +4,1 till +6,1. I plankartan regleras att lägsta golvnivå har satts till minst +2,5 meter över nollplanet (RH00) för bostäder samt minst +2,0 meter över nollplanet för lokaler. Planen reglerar att byggnader ska utföras så att naturligt



översvämmande vatten upp till +2,5 meter över nollplanet inte skadar byggnaden.



Figur 37. Skelettplanen med höjder. Källa: Norrtälje kommun

MARKFÖRORENINGAR

Se Förorenad mark, sidan 21.

MARKSTABILITET

Alla planerade byggnader behöver grundläggas på spetsburna pålar slagna till fast botten. Övervägande bör även tas om man ska utföra pålning först och fylla upp till färdig marknivå sen eller omvänt. I det förstnämnda fallet blir man tvungen att utföra uppfyllnad och packning mellan installerade pålar, vilket medför att man riskerar att skada dem. I det omvända fallet måste man påla genom hård packad fyllning vilket medför att man antingen måste pryla igenom fyllningen först eller överväga borrade stålörspålar.

Marknivån inom området planeras att höjas, vilket kommer medföra sättningar som utvecklas med tiden. Sättningarna kommer i sin tur att medföra påhängslaster på pålarna vilka måste inkluderas vid dimensioneringen av pålarna. Sättningarna riskerar även att ge fallförändringar på ledningarna samt att hålrum uppstår mellan byggnad och fylld mark. Risken kan minskas om lättfyllning används. Som minsta åtgärd bör man utföra någon slags markförstärkning där ledningarna ansluter till byggnaderna. Där lerdjupet är begränsat kan urgrävning av leran utföras och återfyllning med krossmaterial. Blir urgrävningsdjupet för stort kan kalkcementpelarförstärkning övervägas.

Temporära schakter kan utföras ner till cirka 2,5 m djup med en släntlutning på 1:2 eller flackare. Om schakt måste utföras djupare eller med brantare släntlutning måste schakt utföras med till exempel spont. Risk för



hydrauliskt grundbrott föreligger inte där befintlig marknivå är +2,8 m eller mer, om schaktdjupet begränsas till 2,5 m. Där befintlig marknivå är mindre än +2,8 men mer än +2,0 m begränsas schaktdjupet till 2 m. Är befintlig marknivå mellan +1,5 och +2,0 m begränsas schaktdjupet till 1,5 m.

Kompletterande undersökningar bör genomföras för att bekräfta pålningsdjup. Även en allmän förtätning av undersökningspunkter för att kartlägga lerdjupets variation inom området bör genomföras.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

VATTEN OCH AVLOPP

Planområdet ligger inom kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp. Befintlig bebyggelse försörjs med vatten, dagvatten- och spillvatten från anslutningspunkter längs Vegagatan.

För hela det nya hamnområdet kommer kommunen att anlägga ett nytt ledningsnät. Spillvatten leds till någon av de befintliga pumpstationerna vid Sjötullstorget och Port Arthurgatan. Samtliga kvarter inom planområdet kommer att försörjas söderifrån. Dagvatten kommer att ledas till en dagvattenanläggning i öster. Samtliga ledningar för vatten, dagvatten och spillvatten kommer att anläggas på allmän platsmark. Dagvattenhanteringen anordnas på kvartersmark och påkoppling sker till det kommunala vatten- och avloppsnätet.

DAGVATTEN

AVRINNINGSOMRÅDE

Hamnområdet ingår i ett större avrinningsområde mot Norrtäljeviken. Norrtäljeviken är en vattenförekomst (SE594670-185500) med måttlig ekologisk status och som inte uppnår god kemisk status enligt senaste klassningen i VISS (Vatteninformationssystem Sverige). Miljökvalitetsnormen är beslutad och kungjord 2016-12-21. Kvalitetskravet är god ekologisk status år 2027 och god kemisk status år 2021 med undantag för tributyltennföreningar² och bromerad difenyleter, med tidsfrist till år 2027.

Norrtäljeviken har en längd av 17 km och en area på 16 km². Det största djupet, 34 meter, återfinns i den centrala delen där viken korsas av en spricka som bildar Vätösundet och Höggarnsfjärden/Hattsundet. Den totala tillrinningen, drygt 140 Mm³/år, är ungefär 1,4 gånger större än Norrtäljevikens volym. Tillrinningen kommer från Norrtäljeån (cirka 50

² Tributyltenn (TBT), används i båtbottnfärger för bekämpning av påväxt av alger och djur, inom skogs- och pappersindustrin som konserveringsmedel samt som stabiliseringsmedel i mjukplast.



%), Broströmmen (drygt 30 %), Limmaren (cirka 4 %) och övrigt (cirka 12 %). Tidigt på våren när tillflödet är stort omsätts hela vattenvolymen på ungefär en månad. Under sommaren är bottenvattnet under cirka 15 meter mer eller mindre stagnant och omsättningstiden på de största djupen är över 4 månader.



Figur 38. Norrtäljeviken tillrinningsområde. A: Norrtäljeån, B: Boströmmen, C: Limmaren, D: Övrigt (SMHI 2012). Tillrinningsområdet på Vätö saknas.

EKOLOGISK STATUS

För att bidra till att recipienten uppnår god ekologisk status bör kväve- och fosforhalterna minskas i dagvattnet. Genom att minimera utsläpp av näringsämnen fås även en positiv effekt på utsläppsvärden av övriga ämnen genom t ex sedimentation, upptag i växtlighet mm. Genom åtgärder för att fördröja och rena dagvatten både på kvarters- och allmän platsmark inom Norrtälje Hamns område kommer kväve- och fosformängderna till Norrtäljeviken att minska.

Dagvattnet bör fördröjas och renas innan det mynnar ut i recipienten. För kvartersmark ska 50 % av ett 10 minuters 20 – års regn inom fastigheten kunna fördröjas, vilket regleras i avtal (marköverlåtelseavtalet). Allmän plats i form av gator, parker och torg ska i möjligaste mån avvattnas mot anpassade trädgropar, där fördröjning och rening sker innan det mynnar ut mot huvudledningar. Desamma gäller längs med kajen där vattnet leds

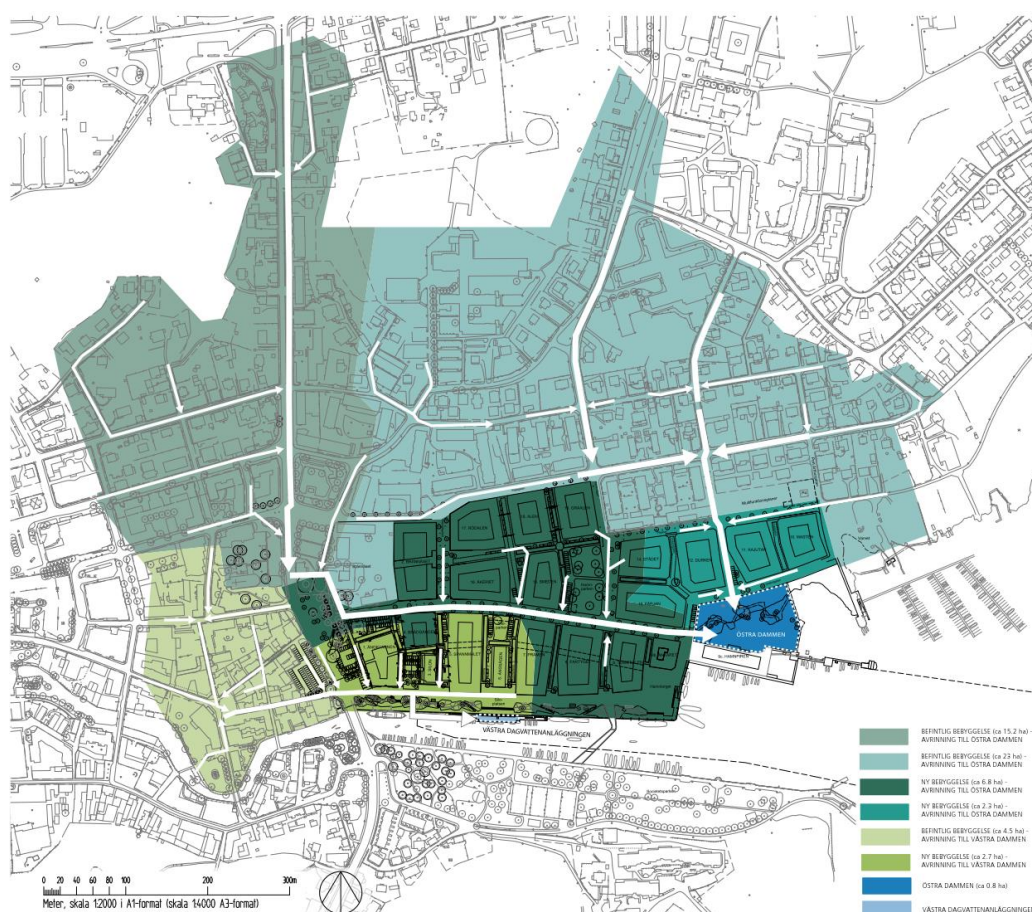


genom klippor som utgörs av både växtlighet och långsamma avrinningsytor. Dagvatten från såväl kvartersmark som från offentliga ytor ska avvattnas via traditionella huvudledningsstråk på allmän plats.

NORRTÄLJE HAMN

Norrtälje Hamn ingår i ett större avrinningsområde med utlopp i den innersta delen av Norrtäljeviken.

Två anläggningar planeras för att omhänderta dagvattnet från hamnområdet och de närliggande områden som också avvattnas till Norrtäljeviken, västra respektive östra dagvattenanläggningarna. Investeringsbeslut är fattat i kommunfullmäktige 2015-08-28. Avrinningsområdets totala area uppgår till cirka 56 ha varav hamnområdet utgör cirka 12 ha. Det är således stor del (cirka 78 %) som inte ingår i planområdet som utgör 2%. Dagvattnet från avrinningsområdet släpps idag orenat ut i hamnbassängen och i området öster om piren.

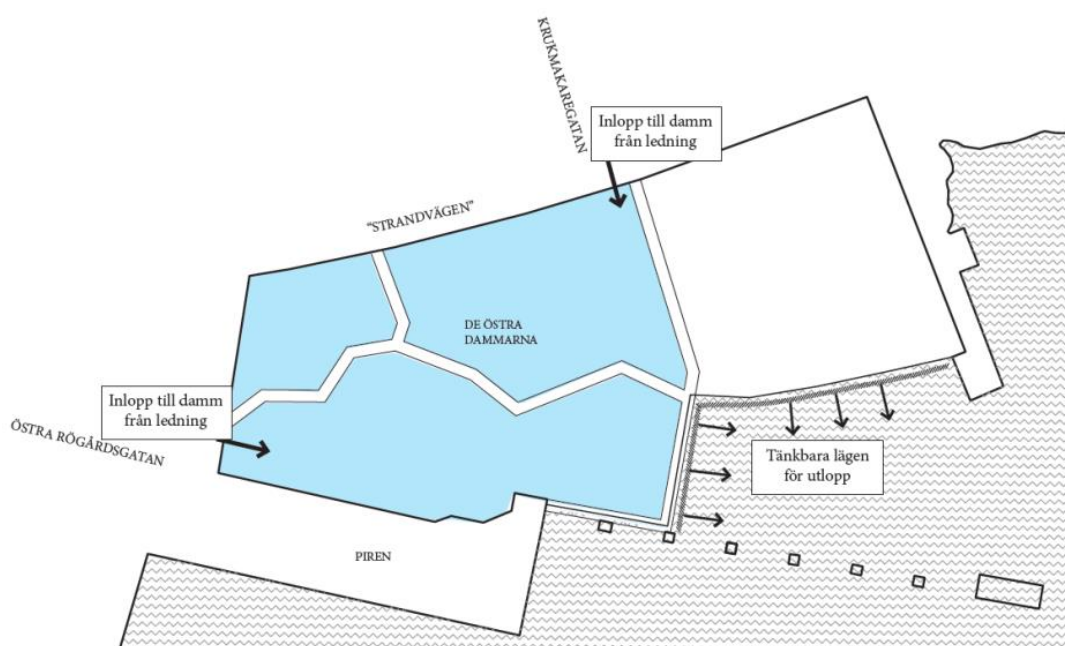


Figur 39. Översikt över hur dagvatten inom Norrtälje Hamn och angränsande områden avleds till respektive dagvattenanläggning.



ÖSTRA DAGVATTENANLÄGGNINGEN

Planområdets dagvatten kommer att avledas till den östra dammen. Den östra dammen utformas för att gynna uppfångandet av såväl partikelbundna föroreningar som föroreningar i löst form. Ambitionen är att anläggningen ska utformas som en våtmarkspark där man utöver reningsprocesser som sedimentation, denitrifikation och upptag i växten med mera även kan uppnå rekreativa och ekologiska värden.



Figur 40. Principutformning för östra dagvattenanläggningen. Den blå ytan representerar yta som är tillgänglig för dagvattenfördröjning.

Den östra dammen går under arbetsnamnet "Strandparken" och tanken är att den som helhet ska utgöra ett värdefullt bidrag till stadens övriga parker. Dess ståndort ger området en särställning och utgör ett viktigt bidrag till stadsdelens biologiska mångfald.

Områden där dagvatten uppkommer består huvudsakligen av blandad stadsbebyggelse med bostadshus, vägar och parkeringsplatser. Maximala flöden (20-årsregn med 10 minuters respektive 15 minuters varaktighet och med en klimatfaktor på 25 %) är beräknade till 1239 l/s från de norra delarna och 814 l/s från de västra delarna. Dagvattenanläggningens erforderliga volym beror dock inte direkt på de maximala flödena utan först och främst på uppehållstiden och utloppsflödet i anläggningen. Generellt brukar nämnas att uppehållstiden för att uppnå maximal rening bör vara minimum 20 timmar men inte överstiga 72 timmar.



För närvarande pågår detaljutformningen av Strandparken. Anläggningen ska, utöver sin funktion som rening av dagvattnet också ge rekreativa och ekologiska värden.

KVARTEREN RÖDALEN, ALEN OCH GRÅALEN

Inom planområdet finns idag infiltrerande ytor genom villaträdgårdar och en bostadsgård för flerbostadshus. Området består även av hårdgjorda delar såsom bebyggelse, asfalterade ytor samt en grusad idag avstängd parkering.

Gröna innergårdar skapas inom de nya bostadskvarteren som också innehåller inslag av gröna tak. En fastställd grönytefaktor skapar goda förutsättningar för gröna kvaliteter. Inom planområdet eftersträvas att reducera uppkomsten av dagvatten genom att välja genomsläppliga material som kan infiltrera och fördröja vattnet. Vattnet leds sedan till det allmänna ledningsnätet för dagvatten. Dagvattnet från aktuellt planområde kommer att ledas till dagvattenanläggningen i östra delen av Norrtälje Hamn.

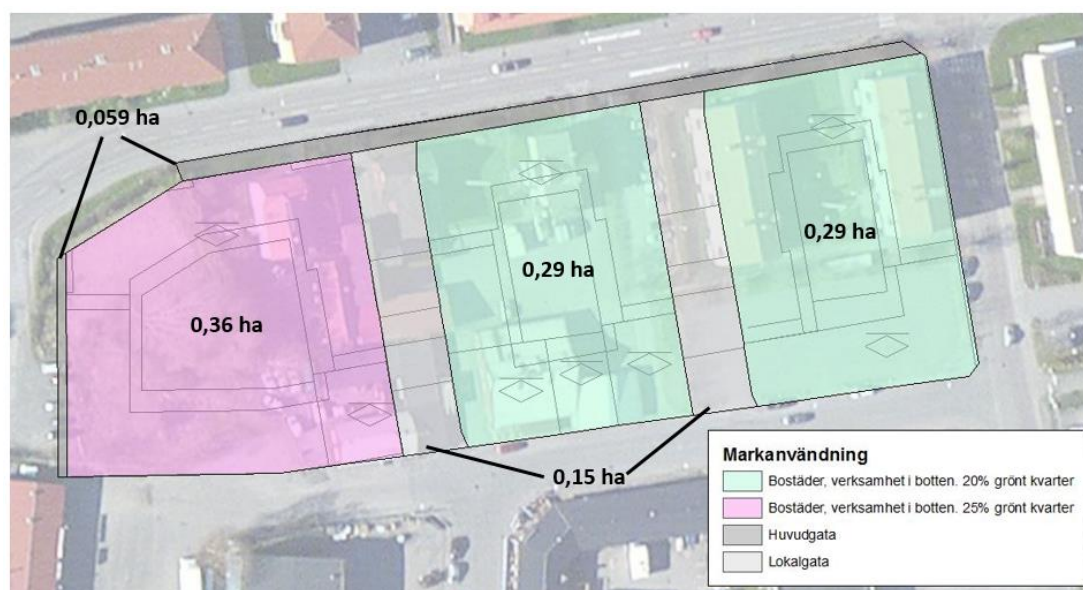
I PM *Dagvattenutredning kvarteret Alen 4* (Sweco, 2017-03-22) redovisas dagvattensituationen inom planområdet före och efter planerad bebyggelse. Föroreningssituationen från området får inte öka i och med exploatering och 50 % av ett 10-minuters 20-årsregn ska kunna fördröjas på kvartersmark.

Metod och beskrivning av området

Dagvatten och recipientmodellen StormTac (version 16.2.4) har använts för beräkningar av flöden, föroreningshalter och föroreningsmängder. Som indata till modellen används markanvändning samt nederbörd. Föroreningshalterna beräknades utifrån schablonvärden för liknande markanvändningar. Schablonhalterna är medelvärden utifrån flödesproportionell provtagning av dagvattnets föroreningsinnehåll. För vissa markanvändningar finns fler provtagningar än för andra.

Tabell 7. Markanvändning inom planområdet.

Marktyp	Avrinningskoefficient (ϕ)	Area före exploatering (ha)	Area efter exploatering (ha)
Flerfamiljsområde utan grönyta	0,7	0,26	
Villaområde	0,5	0,23	
Industriområde	0,7	0,35	
Grönyta	0,1	0,17	
Grusyta	0,4	0,14	
Lokalgata	0,8		0,15
Huvudgata	0,8		0,06
Bostäder, verksamhet i botten med grön innergård	0,5		0,94



Figur 41. Markanvändning med areor i hektar.

Avrinningskoefficienten för dagens markanvändning för flerfamiljsområde (0,7), villaområde (0,5) och industriområde (0,7) valdes efter riktlinjer i StormTac. Grusyta (0,4) och grönyta (0,1) valdes efter riktlinjer i Svenskt Vattens P110 – *Avledning av dag-, drän- och spillvatten*. Enligt P110 ligger avrinningskoefficienten för ett slutet byggnadssätt med planterade gårdar mellan 0,5 - 0,7. Då vissa av taken är gröna samt att gårdarna mellan husen är gröna och har möjlighet att fördröja dagvatten från taken ansattes avrinningskoefficienten till 0,5. Avrinningskoefficienten för vägarna ansattes till 0,8, även här enligt riktlinjer i P110.

Resultat av beräkningarna

Dimensionerande flöden beräknades för hela detaljplaneområdet, med 10-, 20-, och 100-års återkomsttid för regnen. För alla återkomsttider ansattes en klimatfaktor på 1,25. Avrinningskoefficienterna vid beräkning av de dimensionerande flödena ansattes till 0,7 för kvarteren då grönyterna inte fördröjer stora regn lika mycket. Täckningsdjupet på gårdsbjälklag och gröna tak kommer att påverka avrinningskoefficienten på så sätt att ett mäktigare täckningsdjup ger en lägre avrinningskoefficient och mer fördröjning skapas.

Tabell 8. Dimensionerade flöden.

Återkomsttid, regn (år)	Flöde före exploatering (l/s)	Flöde efter exploatering (l/s)
10-årsregn	210	240
20-årsregn	220	300
100-årsregn	380	500



De dimensionerande flödena ökar något efter exploatering på grund av att infiltrationskapaciteten minskar då det är underbyggda gårdar. För att fördröja 50 % av ett 10 minuters 20-årsregn behöver 90 m³ vatten kunna fördröjas enligt:

$$V = 60 * \text{varaktighet}(\text{minuter}) * (Q_{\text{dim}} - Q_{\text{out}}) / 1000$$

Detta motsvarar en jordvolym på cirka 300 m³ antaget en porositet på 30 %. Det går att koncentrera fördröjningen till planteringszoner eller sprida ut den över taken och gårdsmarken. Ett exempel för att få in fördröjningsvolymen antaget att inga tak är gröna samt att tjockleken på växtbädden är 1,5 meter visas i figuren nedan.



Figur 42. Illustration över erforderlig växtbäddsytta för att kunna fördröja 50 % av ett 10 minuters 20-årsregn.

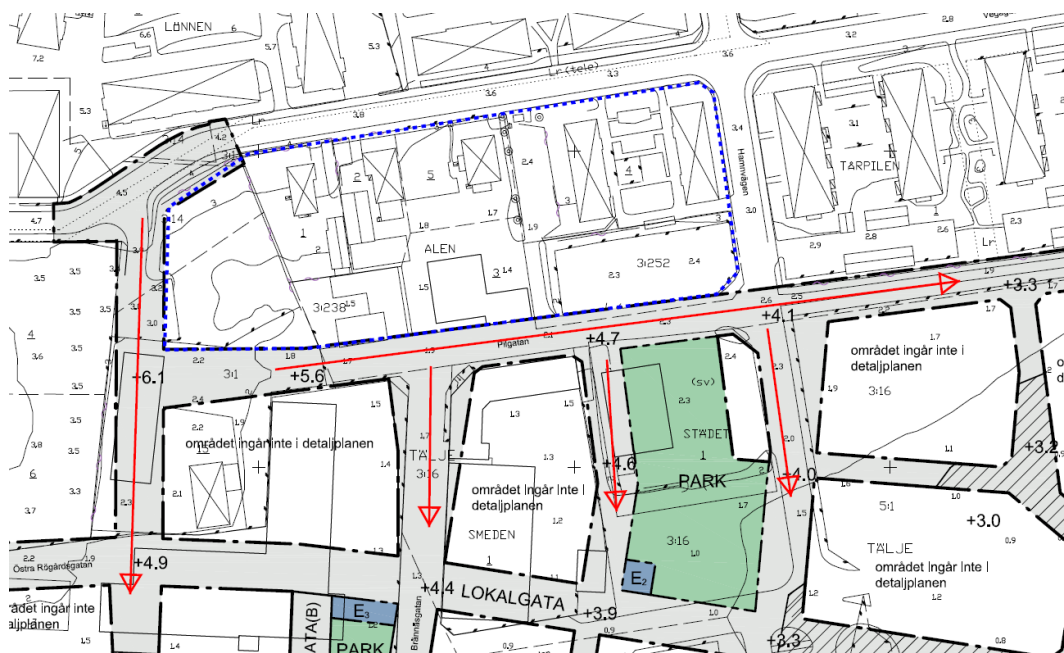
Höjdsättningen är viktig för att så mycket dagvatten som möjligt ska passera en växtbädd innan det landar i en brunn. Det är också viktigt för att inte vatten ska bli instängt och skada konstruktion vid extrema regntillfällen. Det är av största vikt att skydda bjälklaget med ett godkänt tätskikt och en effektiv avvattning av överskottsvatten.

Höjdsättning inom planområdet

I skelettplanen som till stora delar sluter kring planområdet finns markhöjder som syftar till att säkerställa kapacitet för avrinning av regn vid kraftig nederbörd. Det finns en generell princip gällande avrinning mot havet om cirka 1 % i flera riktningar.



På plankartan regleras bjälklagens höjder för de tre innergårdarna, vilket säkerställer att dessa är på en högre nivå än närliggande gatunivåer. Om dagvattenledningar för bjälklag eller gårdar inte kan hantera nederbörden vid extrem nederbörd så bräddar dessa över mot gata som i sin tur tar nederbörden vidare via gatumark enligt 1 %-principen.



Figur 43. Skelettplanen med omgivna markhöjder. Planområdet visas i blått. Röda pilarna visar avrinningen i skelettplanens struktur. Avrinning sker mot hav och kajkanter vid extrem nederbörd.

Föroreningsberäkningar

Tabell 3 och 4 visar resultat från föroreningsbelastningsberäkningar innan dagvattnet har passerat växtbäddar. Dessa baseras på markanvändningen som presenterats i tabell 1. Föroreningskoncentrationerna minskar efter exploatering förutom för fosfor som ökar och krom som håller sig på samma nivå.

Föroreningsmängderna minskar för samtliga ämnen förutom fosfor, kväve, koppar och krom som håller samma nivå.

Tabell 9. Föroreningskoncentrationer före och efter exploatering.

Koncentrationer	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	Olja
	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	mg/l	ug/l
Före	220	1600	18	30	150	0,8	10	10	73	1200
Efter	230	1500	12	27	83	0,5	8	7	60	490



Tabell 10. Föroreningsmängder före och efter exploatering.

Mängder	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	Olja
	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år
Före	1	7	0,08	0,1	0,7	0,004	0,04	0,04	320	5
Efter	1	7	0,06	0,1	0,4	0,002	0,04	0,03	290	2

Åtgärder

Gröna tak är ett samlingsbegrepp av vegetationstäckta tak, vilka kan minska och utjämna dagvattenflöden. Växtligheten utgörs ofta av sedum. Med en större tjocklek på taket minskar avrinningskoefficienten. Det vatten som inte fördröjs eller magasineras på taket leds mot stuprörskastare längs husvägg. Det är viktigt att taken inte har för kraftig lutning, samt att takkonstruktionen är tillräckligt dimensionerad för att bära tyngden. Avrinningskoefficienten varierar med täckningsdjupet, se tabell 11.

Tabell 11. Avrinningskoefficienter på årsbasis för gröna tak och olika täckningsdjup enligt tysk standard

Täckningsdjup (cm)	Avrinningskoefficient
6–10	0,6
10–15	0,5
15–25	0,4
25–50	0,3
>50	0,1

För fördröjning, rening och rekreation kan täta växtbäddar användas. Dessa kan anläggas som upphöjda för att ta emot takvatten eller nedsänkta för att även ta emot dagvatten från omkringliggande ytor. Växtbäddar kan anläggas längs fasad runt hus eller mitt på gården. I StormTacs databas (2014), finns uppskattade reningseffekter för växtbäddar (tabell 12).

Tabell 12. Reningseffekt hos växtbäddar i StormTacs databas (2014).

Föroreningar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	Olja
Reduktion (%)	65	40	80	65	85	85	25	75	80	60



Några exempel på täta växtbäddar i anslutning till hus visas nedan.



Figur 44. Exempel på täta växtbäddar för rening och fördröjning.

Om dagvattnet tillåts rinna till växtbäddar innan vidareledning ut från kvarteret kommer dagvattnet innehålla mindre föroreningar än vad det gör idag.

Tabell 13. Mängder föroreningar före exploatering, efter exploatering och efter exploatering med åtgärder baserat på reningseffekt i växtbäddar i StormTacs databas.

Mängder	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	Olja
	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år
Före	1	7	0,08	0,1	0,7	0,004	0,04	0,04	320	5
Efter utan åtgärder	1	7	0,06	0,1	0,4	0,002	0,04	0,03	290	2
Efter med åtgärder	0,35	4	0,01	0,04	0,06	0,0003	0,03	0,008	58	0.8

Slutsats

I och med nyexploatering av området kommer föroreningshalter och mängder att minska och påverkan på recipienten att bli lägre genom användning av gröna tak och växtbäddar. För att mängderna ska minska förutsätts att avrinningskoefficienten ut från kvarteren inte är högre än 0,5. För att uppnå detta krävs det att dagvatten kan fördröjas antingen på taken, innergårdarna eller planteringszoner intill fasad. Beroende på hur mycket gröna tak som anläggs och vilket jorddjup dessa tillåts ha behöver mer eller mindre dagvatten fördröjas på innergårdarna.

Innan rening i växtbäddar innehåller dagvattnet lägre mängd föroreningar förutom för fosfor, kväve, koppar och krom där belastningen är samma som innan. Efter passage i växtbäddar kommer belastningen att minska ytterligare. Belastningen på recipienten kommer alltså att bli lägre än med dagens markanvändning.

Området ska fördröja 50% av ett regn med 20-års återkomsttid och 10 minuters varaktighet vilket motsvarar cirka 90 m³ vatten.



Viktigt är att höjdsättningen görs så att inga instängda områden bildas och vattnet tillåts passera mot Norrtäljeviken.

EL OCH UPPVÄRMNING

Förutsättningarna gällande elförsörjningen har utretts i skelettplanen där ytor säkerställts för transformatorstationer. Norrtälje Hamn är ett projekt under utveckling och planområdet har tillkommit efter skelettplanens antagande. Genom detta och en generell ökning av exploateringsgraden inom Norrtälje hamn finns ett troligt behov av ytterligare en transformatorstation, vilket säkerställts inom projektet.

Befintliga el- och fjärrvärmeledningar finns inom och i anslutning till planområdet. Fjärrvärmehuvudledning finns i gatumark i Vegagatan och kommer att finnas i gatumark i Östra Rögårdsgatan. Fjärrvärmecentraler bör placeras för att på bästa sätt nås från dessa. Planområdet föreslås kopplas till el- och fjärrvärmenät som ligger på allmän platsmark (gatumark). Eventuella ledningsflyttar bekostas av Exploatören.

BREDBAND

Fiber finns på och inom angränsande fastigheter som berörs av utbyggnaden. Ledningar för bredband dras fram i samband med övriga ledningar i gatunätet. I skelettplanen ges utrymme för ledningar för bredband i gatumark. Eventuella ledningsflyttar bekostas av Exploatören.

AVFALL

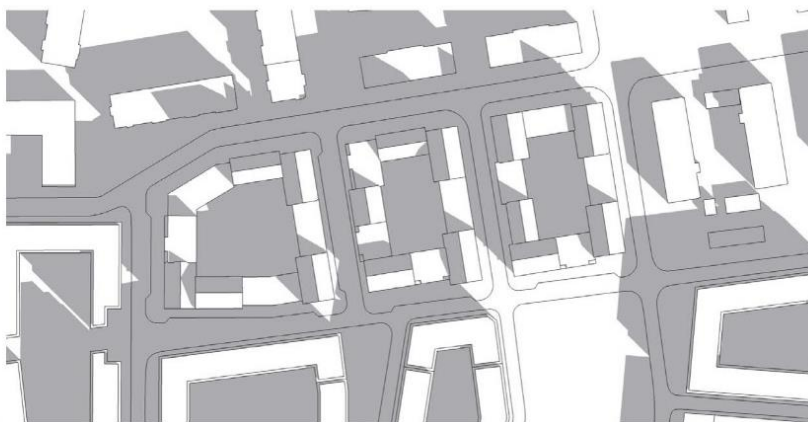
Området avses att kopplas till en stationär sopsug med kommunalt huvudmannaskap som ska installeras inom Norrtälje hamn. Anläggningen planeras att tas i drift under det första kvartalet 2019. Skelettplanen möjliggör två till tre återvinningsstationer.

SOLLJUSFÖRHÅLLANDEN

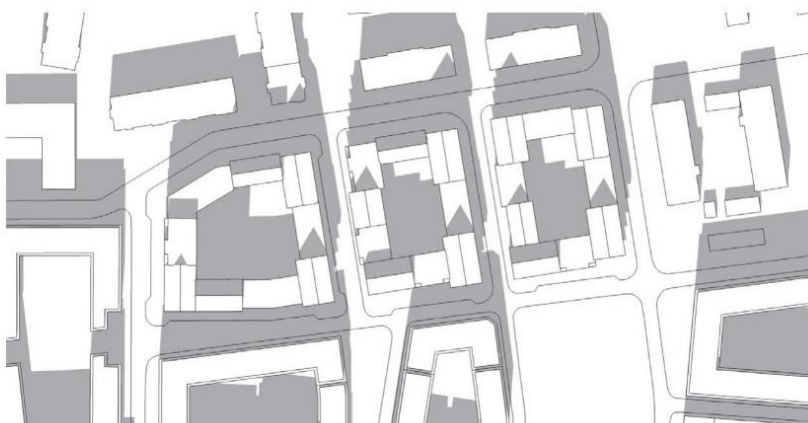
En solstudie är framtagen som visar hur planförslaget förhåller sig till solljusförhållandena inom kvarteren. Under vårdagjämning (mars) faller en större del av gårdarna i skugga, de norra delarna av gårdarna är solbelysta. Under sommartid (juni) är större delen av gården solbelyst kl. 12.00. Riktlinjerna för utbyggnadsstrategin anger att minst 50 % av gårdsytan vara solbelyst kl. 12.00 vid vår- och höstdagjämning vilket här inte är möjligt att uppnå på grund av den kvartersstruktur som markanvisningen föreslagit. Planförslaget möjliggör dock gemensamma takterrasser för respektive kvarter. På taken finns möjlighet till sol under stora delar av dygnet och under olika årstider. Det här kan ses som ett komplement till innergårdarna. Utanför kvarteren skuggas delar av Vegagatan och delar av Pilgatan. Hamnparken är solbelyst och kan ses som ytterligare ett komplement till kvarterens innergårdar.



21 Mars kl. 09:00



21 Mars kl. 12:00



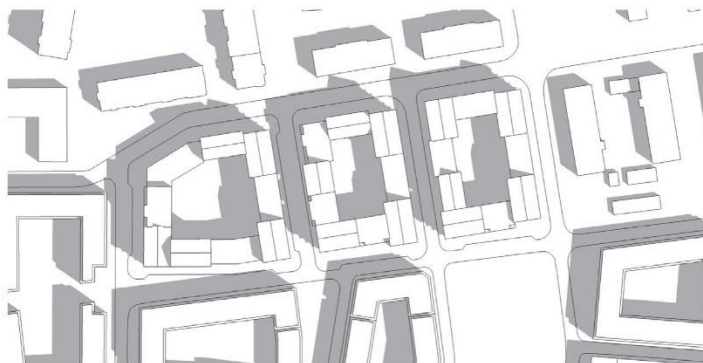
21 Mars kl. 15:00



Figur 45. Solljuförhållanden vid 21 mars. Källa: Slättö/C.F. Möller



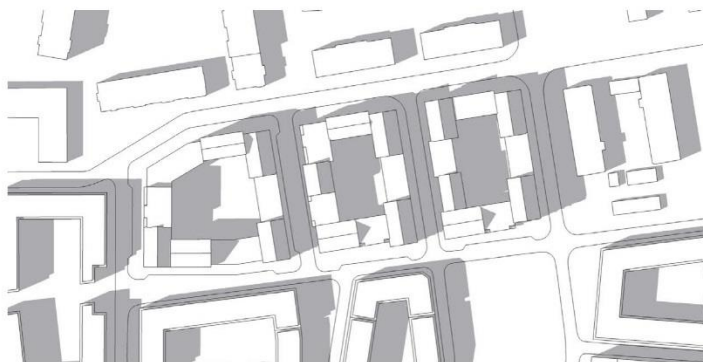
21 Juni kl. 09:00



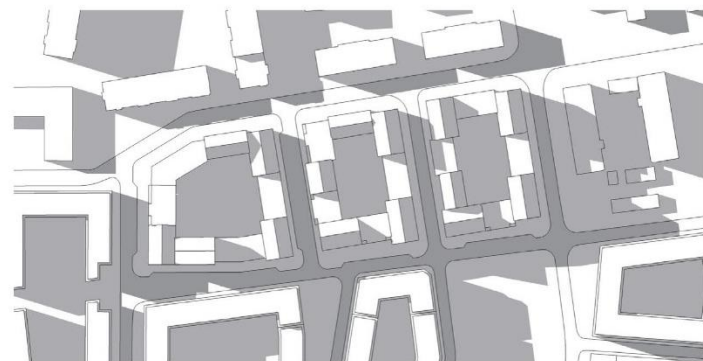
21 Juni kl. 12:00



21 Juni kl. 15:00



21 Juni kl. 18:00



Figur 46. Solljusförhållanden vid 21 juni. Källa: Slättö/C.F. Möller



ADMINISTRATIVA/ORGANISATORISKA FRÅGOR

TIDPLAN FÖR DETALJPLANEN

Samråd 4:e kvartalet 2016

Granskning 1:a kvartalet 2017

Antagande 2:a kvartalet 2017

GENOMFÖRANDETID

Genomförandetiden är 10 år från den dag planen vinner laga kraft.

HUVUDMANNASKAP

Kommunen är huvudman för allmän platsmark.

ANSVARSFÖRDELNING

Ansvarsfördelningen mellan kommunen och byggherren, vid genomförandet av exploateringen, specificeras och regleras i marköverlåtelseavtalet.

Kommunen ansvarar för utbyggnad av väg, allmänt VA samt allmän platsmark, installation av stationär sopsug med kommunalt huvudmannaskap och efterbehandling av den kvartersmark som byggherren erhåller av kommunen (fastighetsbeteckning).

Byggherre ansvarar för uppförande av tre kvarter med tillhörande innergårdar. I kvarteren får bostäder inredas, med inslag av LSS-boende, ungdomsverksamhet, lokaler i bottenvåning samt parkeringsmöjligheter i källarvåning. Byggherre ansvarar för dagvattenåtgärder såsom fördröjning av dagvatten innan anslutning till den kommunala anslutningspunkten. Byggherre ansvarar för att säkerställa att byggnader uppförs säkra med hänsyn till förhöjda vattennivåer. Byggherre ansvarar för att massivträ prioriteras som byggnadsmaterial för att ta hänsyn till projektets samlade miljöpåverkan. Byggherre avser genomföra projektet inom ramen för Miljöbyggnad (Silver).

KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

MILJÖKONSEKVENSER

Planområdets användning består till viss del av verksamheter och hårdgjorda ytor kopplade till Norrtälje Hamns tidigare funktion som industriområde. Planområdets gröna miljö är främst i form av småhustomter och utemiljöer för flerbostadshus. Vid ett plangenomförande kommer



befintliga vegetation, främst utpekade lönnar, inte vara möjlig att bevara på grund av sanering av markföroreningar och uppförandet av ny bebyggelse.

I planförslaget föreslås en förtätning, där omkring 400 lägenheter ska möjliggöras. Detta ställer ökade krav på goda miljöer för de boende och konsekvenser för miljön. Projektet föreslås utföras inom ramen för Miljöbyggnad Silver med ett livscykelperspektiv. Byggnaderna inom kvarteren föreslås uppföras med inslag av träfasader och taket föreslås delvis få solceller.

Bostadsgårdarna, takterrasser och omkringliggande gaturum är de boendes utemiljö och viktiga platser för rekreation och möten. Genom att ta ansvar för de gemensamma miljöerna föreslås naturen komma närmare människan genom att integrera nya former av natur i urbana landskap. Det gynnar hälsa och välbefinnande, skapar klimatpositiva effekter och utvecklar det naturpedagogiska värdet av biologisk mångfald i staden. Bland annat föreslås växthus placeras på bostadsgårdar och tak med plats för närodling och gemenskap. Bostadsgårdarna föreslås utformas gröna med växtlighet och möjlighet till fördröjning av dagvatten. Taklandskapen är delvis täckta med växtlighet som även det bidrar till fördröjning av dagvatten samt är en plats för växter och biologisk mångfald.

Inom projektet ska även koncept tas fram för att öka miljömedvetenheten bland de boende. Ex. genom hushållning med energi, källsortering eller underlätta användningen av hållbara färdmedel. Sammantaget trots en hög exploatering har avvägningar gjorts med god omsorg för att skapa positiva konsekvenser för miljön.

KONSEKVENSER FÖR STADSMILJÖN

Norrtälje Hamn, som tidigare tillskrivits industri, öppnar nu upp möjligheten till en ny vatten- och centrumnära stadsdel. Norrtälje Hamn är en viktig satsning i utvecklingen av Norrtälje i sin helhet. I planförslaget föreslås tre kvarter skapas i kvartersstruktur med innergårdar i mitten. Kvarten föreslås i huvudsak utföras i fyra till sex våningar. På taken ska det finnas möjlighet att uppföra växthus och takterrasser.

Inom projektet prioriteras massivträ som byggnadsmaterial. Det påverkar positivt den samlade miljöpåverkan och livscykelperspektivet. Massivträ ger även förutsättningar för arkitektur, kvalité och gestaltning.

Inom planområdet är det viktigt att säkerställa goda boendemiljöer. Detaljplanen säkerställer att framtagna riktvärden efterföljs.



SOCIALA KONSEKVENSER

Utgångspunkten för social hållbarhet är kärnvärdena ”barn, båtar och bad”. Stadsdelen och bostadskvarteren ska vara en ”inklusiv” och levande stadsdel som utformas i samklang med Norrtäljes ambitioner kring stadsliv, miljö, kultur och service. Syftet med stadsdelen är att skapa bra förutsättningar och ramar för människors liv. Blandstad handlar i första hand om att inrymma människor och familjer i olika skeden i livet och med olika bakgrund och livsstilar.

Målet att skapa ett socialt blandat boende kommer att prioriteras inom planområdet. Det efterfrågas variation av trygga och tillgängliga bostäder som ökar möjligheten att ha ett självständigt liv länge. Inom planområdet skapas hyresrätter varav ett antal LSS-bostäder, vilket skapar goda förutsättningar för ett varierat bostadsutbud inom Norrtälje Hamn. Planen möjliggör även för ungdomsverksamhet.

För att få medborgarna delaktiga föreslås inom området en dialogprocess under hela utbyggnadsprocessen. Barnperspektivet är ett viktigt inslag och även de ska inkluderas i dialogprocess vid planering och utformning av särskilt barninriktade miljöer. Utgångspunkten är att förstå och planera för barnfamiljernas levnadsförhållanden, kopplade till bostaden, vardagen och stadsmiljö. Genom att föreslå sociala gaturum med bland annat handel och verksamheter i strategiska lägen utformas gaturum som bjuder in till möten som främjar öppenhet och tolerans.

Entréer, portiker och funktioner i marknivå utformas upplysta vilket ökar tryggheten och trivsamheten i gatumiljön. Gaturum mellan kvarteren i nord sydlig riktning samt på den södra sidan utformas som gångfartsområden. Kollektivtrafik passerar i anslutning till området. Områdena utformas för att i första hand prioritera oskyddade trafikanter.

FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

Vid ett plangenomförande avser Slättö Förvaltning AB bli fastighetsägare för de delar som avser kvartersmark. Kommunen avser bli fastighetsägare för de delar som avser allmän platsmark. Kommunen ansöker om erforderlig fastighetsbildning. Bolaget betalar kostnaderna för fastighetsbildningen.

Del av Tälje 3:1, del av Tälje 3:14, del av Tälje 3:238, del av Tälje 3:252, del av Alen 1, del av Alen 2, del av Alen 3, del av Alen 4 och del av Alen 5 planläggs som allmän platsmark [LOKALGATA] och ska överföras till kommunens fastighet Tälje 3:1.



Del av Tälje 3:1, del av Tälje 3:14, del av Tälje 3:238 och del av Alen 2 planläggs som kvartersmark för kvarter Rödalen [BC₁P₁ och BC₂P₁] och ska efter ett plangenomförande förvärfas av Slättö Förvaltning AB och en ny fastighet bildas.

Del av Tälje 3:252, del av Alen 2, del av Alen 3, del av Alen 4 och del av Alen 5 planläggs som kvartersmark för kvarter Alen [BC₁P₁ och BC₂P₁] och ska efter ett plangenomförande förvärfas av Slättö Förvaltning AB och ny fastighet bildas.

Del av Tälje 3:252 och del av Alen 4 planläggs som kvartersmark för kvarter Gråalen [BC₁P₁, BC₂P₁ och BDP₁] och ska efter ett plangenomförande förvärfas av Slättö Förvaltning AB och ny fastighet bildas.

Vid ett eventuellt flerutnyttjande av parkeringsgaragen får en gemensamhetsanläggning bildas.

AVTALSFRÅGOR

Markanvisningsavtal finns. I samband med slutligt förslag till detaljplan (antagandehandling) ska parterna teckna ett marköverlåtelseavtal.

Om gröna parkeringstal eller omDispositionering/fördelning av parkeringsplatser mellan olika kvarter ska tillämpas får detta regleras i ett separat parkeringsavtal.

Marköverlåtelseavtalet reglerar bland annat utformning av kvarteren genom att säkerställa fasadindrag, takutformning och takhöjder, planteringszoner, grönytefaktor och gröna bostadsgårdar (rekreationsyta för de boende), inglasning av balkonger och fördröjning av dagvatten dvs att 50 % av ett 10-minuters 20-årsregn ska fördröjas på kvartersmark.

Ett separat avtal finns avseende anslutning till sopsug.

Vid behov behöver servitut upprättas gällande:

- Reglering av ansvarsförhållanden i den tredimensionella fastighetsbildningen för parkeringsgarage under gatorna.
- Eventuella behov av anordningar för byggnadernas funktion som behöver inkräkta på angränsande fastighet, såsom stuprör, dräneringsledningar samt dagvattenledningar till takavvattning.
- Eventuella behov av kommunala anläggningsdelar som behöver infästas i byggnadens fasader.
- Sopsug



EKONOMISKA KONSEKVENSER

EKONOMISKA KONSEKVENSER FÖR KOMMUNEN

Vid ett genomförande säljs marken från Kommunen till Bolaget baserat på en fastställd kontraktssumma. Kommunen innehar intäkter från gatukostnadsersättning.

Utbyggnad av det nya ledningsnätet finansieras dels via VA-anläggningsavgifter, dels via skatteintäkter.

Kommunen har bedömda utgifter för markförvärv, kostnader för utbyggnad av allmän platsmark, vatten- och avlopp och efterbehandling av markföroreningar, rivningar av befintliga byggnader samt utredningar kopplade till projektet. Framtida driftkostnader för allmän plats tillfaller kommunen.

EKONOMISKA KONSEKVENSER FÖR ÖVRIGA

Bolaget erlägger gatukostnadsersättning till Kommunen för anläggande av gator och annan allmän platsmark. Bolaget bekostar fastighetsbildning. Bolaget bekostar anslutningen till sopsug.

Bolaget bekostar eventuell ledningsflytt inom kvartersmark.

Anläggningsavgift för vatten och avlopp utgår till VA-kollektivet när förbindelsepunkt upprättats och detta meddelats fastighetsägare.

KOMMUNSTYRELSEKONTORET

Camilla Mole Björk
Planarkitekt