



**EKERÖ
KOMMUN**

Stadsarkitektkontoret

2014-04-16

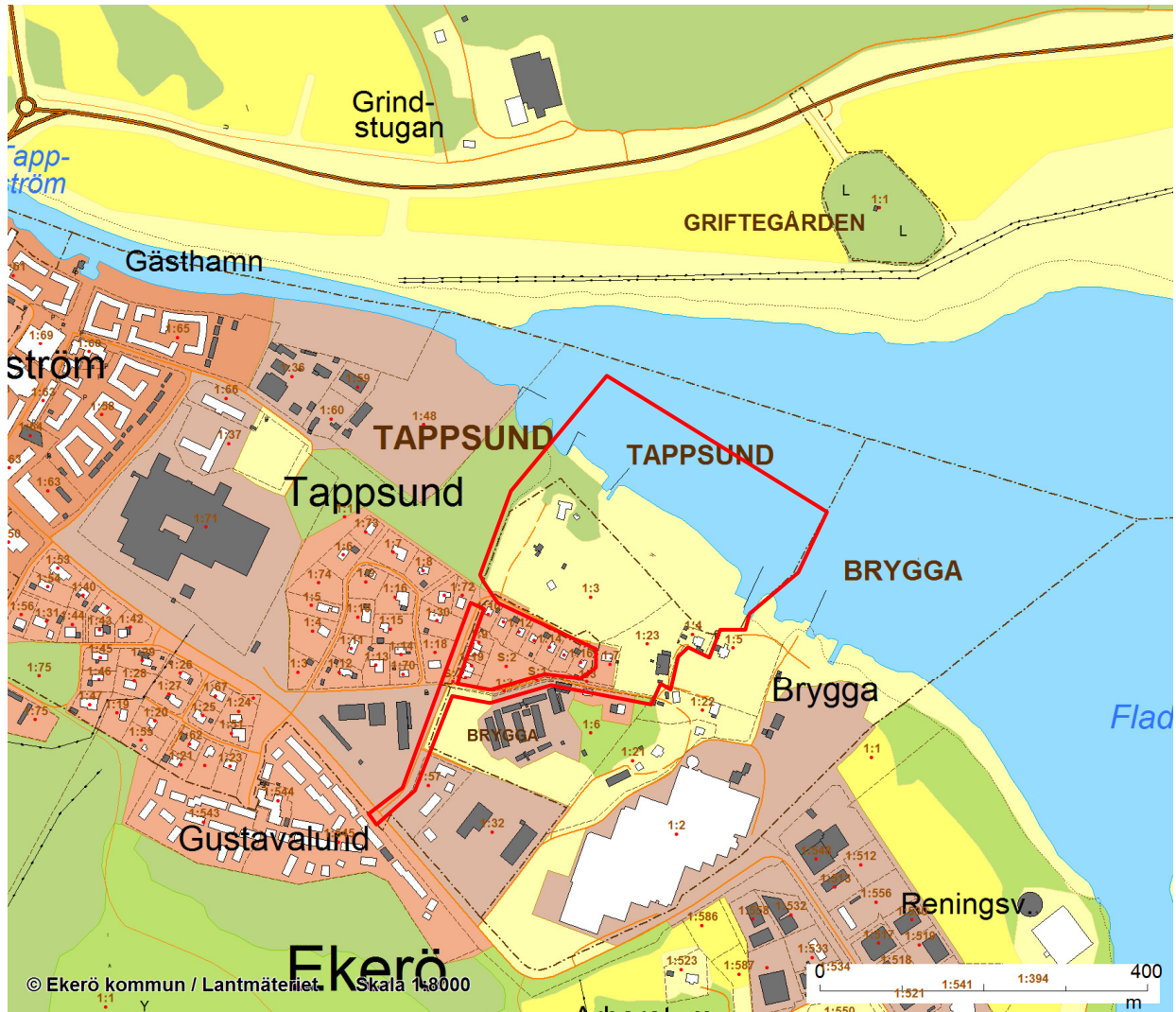
SAMRÅD

NORMALT PLANFÖRFARANDE

Detaljplan för Fredrikstrandsvägen (Brygga 1:3 m fl) på Ekerö i Ekerö kommun, Stockholms län

dnr PLAN.2010.10.214/2014.10.214

PLANBESKRIVNING



Fastighetskartan. Planområdet markerat med röd linje.

Handlingar

Till denna detaljplan hör:

- Plankarta med bestämmelser och illustration
- Gestaltungsprogram
- Planbeskrivning, denna handling
- Genomförandebeskrivning
- Programsamrådsredogörelse

INLEDNING

Planarbetet påbörjades före 2 maj 2011 och kommer att hanteras enligt PBL 1987:10.

Detaljplanen är formellt indelad i 2 delar, detaljplan 1 och 2 och har olika diarienummer: 2010.10.214 och 2014.10.214.

Båda detaljplaner redovisas på två intilliggande kartor och markeras tydligt ”Detaljplan 1” och Detaljplan 2”. I övrigt gäller samma legend med bestämmelser, samma planbeskrivning och övriga dokument. Alla handlingar markeras med båda diarienummer för att tydliggöra att de hör till båda detaljplanerna. Syftet med detta upplägg är att möjliggöra olika huvudmannaskap. Läs vidare under rubrik huvudmannaskap.

SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med planläggningen är att pröva förutsättningarna för ny bostadsbebyggelse i form av villor, radhus och kedjehus. Stranden ska vara tillgänglig för allmänheten.

PLANDATA

Planområdet är beläget på Ekerö, öster om Ekerö centrum. Planområdet ligger vid Mälarstranden. I området ingår ett skogsområde i väster och öppen mark med ett fåtal friliggande villor samt stall med rasthagar. Planområdet angränsar i söder till ett antal parhus och villor angränsar i söder. Detaljplanen innefattar inte dessa, men däremot angöringsvägen, Fredrikstrandsvägen.

Planområdet utgörs till största del av fastigheterna Brygga 1:3 och 1:23, som är privatägda samt del av Tappsund 1:1, som ägs av kommunen. Även de befintliga bostadstomterna Brygga 1:4 och 1:7 ingår. Mark inom Brygga s:1 och s:2 ingår för angöringsvägar.

Stranden närmast Ekerö centrum samt Fredrikstrandsvägen ingår idag i Närlunda ga:4 som förvaltas av Närlunda vägförening.

HUVUDMANNASKAP

För detaljplan 1 gäller kommunalt huvudmannaskap. Detta då Fredriksstrandsvägen i aktuell sträckning är del av en ny bussgata som ska försörja både aktuellt planområde och området väster om detta, Ekerö strand, med kollektivtrafik. För att få full rådighet över vägen behöver den ges kommunalt huvudmannaskap. Vägen är även kommunal i angränsande detaljplan och det skulle vara inkonskevent och leda till praktiska problem gällande drift och underhåll om olika huvudmannaskap gällde för olika delar av vägen.

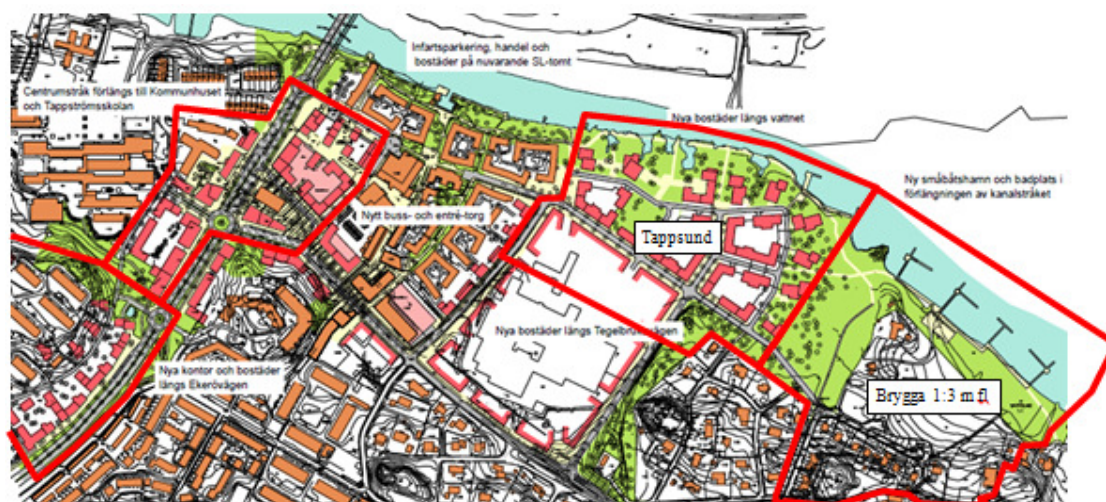
Även strandremsan som ingår i detaljplan 1 bör ges kommunalt huvudmannaskap då den föreslås utgöra en förlängning av den strandpromenad som idag börjar i Ekerö centrum och föreslås fortsätta i Ekerö strand.

För vägar och naturområden i detaljplan 2 gäller att kommunen inte huvudman för allmän platsmark och att all allmän platsmark således ska skötas av annan än kommunen. I Ekerö kommun skall, enligt beslut i kommunstyrelsen, enskilt huvudmannaskap i princip gälla, vilket är fallet inom området idag. Kommunens skäl för enskilt huvudmannaskap i aktuell detaljplan baseras dels på de riktlinjer för behandling av huvudmannaskap i detaljplaner som kommunstyrelsen beslutade 1988-04-26, bekräftade i översiktsplanen antagen av kommunfullmäktige 2005-12-

13, dels på att de befintliga vägarna inom området idag förvaltas av Närlunda vägsamfällighet.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN PLANUPPDRAG

Den 23 mars 2010 gav kommunstyrelsens arbetsutskott stadsarkitektkontoret i uppdrag att ta fram en detaljplan för Brygga 1:3, 1:7 och 1:23. Vidare gavs stadsarkitektkontoret i uppdrag att inleda planarbetet med program vari olika täthetsgrader för bebyggelse studeras.



Utdrag ur "Idéskiss – ett visionsarbete för Ekerö centrum" av Ekerö kommuns stadsarkitektkontor i samarbete med Tovatt architects & planners AB. Pågående planuppdrag är markerade med röd linje.

ÖVERSIKTSPLAN (antagen 2005-12-13)

Planområdet ligger inom det så kallade "Tätortsbandet", ett stråk från Ekerö centrum via Södra Färingsö till Stenhamra, inom vilket den största satsningen på utbyggnad inom kommunen ska ske.

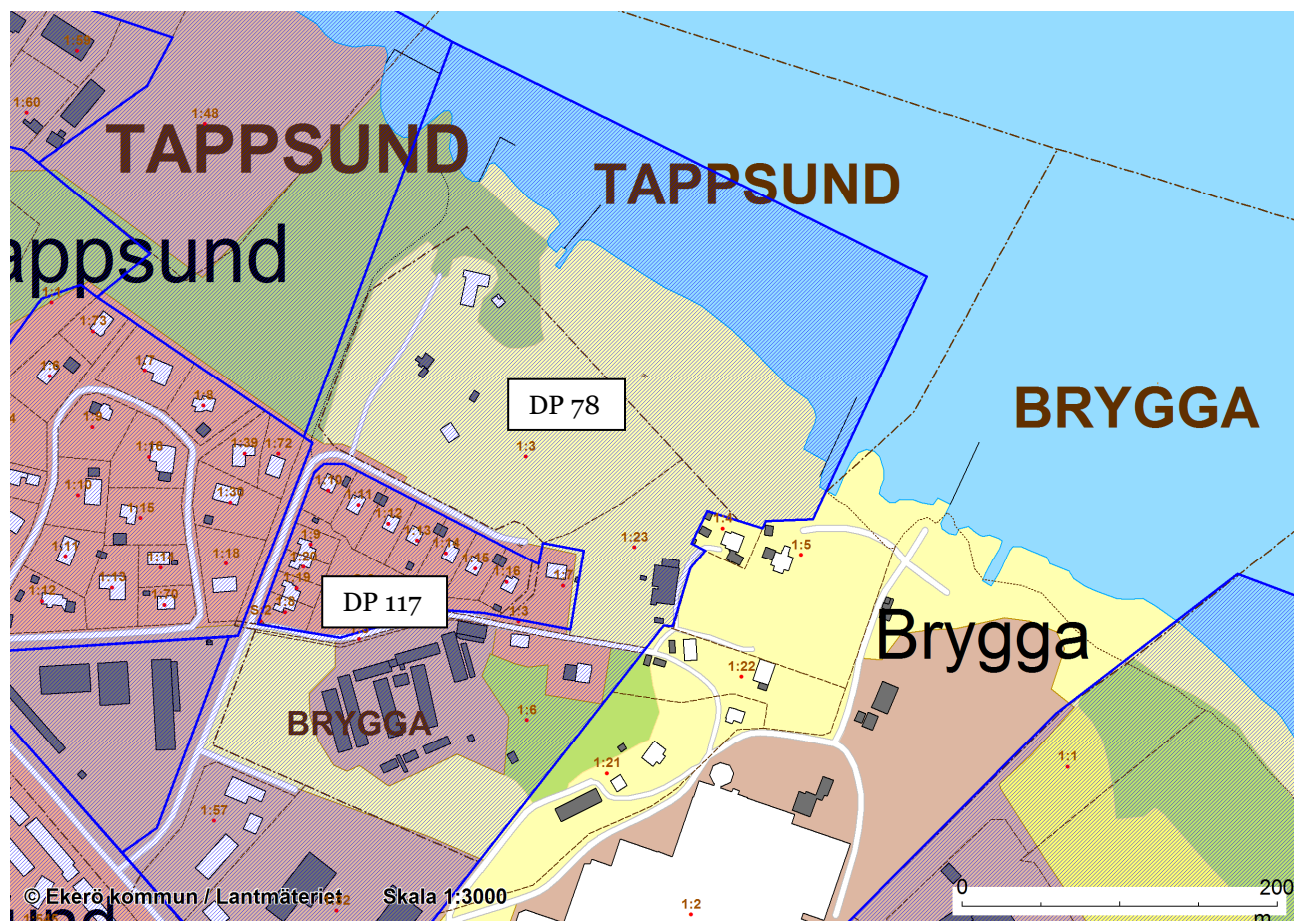
Planområdet är utpekad som framtida utbyggnadsriktning. Vidare redovisar översiktsplanen en tydlig ambition att Ekerö centrum ska utvecklas för att få ett fortsatt attraktivt centrum vid Tappström. I översiktsplanen står det att: "Strandnära bebyggelse i anslutning till våra tätorter bör kunna tillåtas liksom sjönära promenad- och cykelvägar och bryggor med sittplatser".

KOPPLING TILL ANDRA PROJEKT

Planuppdrag för byggnation pågår för flera områden runt Ekerö centrum. Denna detaljplan har i första hand koppling till detaljplan för Ekerö strand (Tappsund) direkt väster om skogsområdet.

DETALJPLANER

För Brygga 1:3, 1:23, strand och vatten samt anslutningsvägar gäller detaljplan nr 78 (laga kraft 1978-06-26). Enligt detaljplanen är Brygga 1:3 och 1:23 avsett för handelsträdgård. Strandområdet och skogen inom Tappsund 1:1 är avsatt som naturmark. För Brygga 1:7 och bostäderna utefter Fredrikstrandsvägens norra del gäller detaljplan nr 117 (laga kraft 1996-11-07). För Brygga 1:4, 1:22 och övriga fastigheter öster om planområdet finns ingen detaljplan upprättad.



Detaljplaner för området.

RIKSINTRESSEN

Mälaren med öar och strandområde omfattas i sin helhet av riksintresse med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns. Inom detta område ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Bestämmelserna utgör inte hinder för utveckling av befintliga tätorter.

STRANDSKYDD

Från 2009-07-01 gäller ny lagstiftning avseende strandskydd. I samband med detaljplaneläggning av mark inom 100 meter från vattenområde ska frågan om strandskydd alltid prövas. Det gäller även för områden som redan har gällande detaljplan. Den nya lagstiftningen innebär också att det finns ett krav på fri passage längs stranden. I samband med att ny detaljplan görs återinförs strandskyddet inom 100 meter från strandlinjen. Ett upphävande av strandskyddet inom tillkommande bostadstomter måste hanteras i kommande detaljplan.

Eftersom planarbetet har inletts efter den 1 juli 2009 ska de nya strandskyddsbestämmelserna tillämpas. Till följd av att planområdet även berörs av det statliga vattenskyddsområdet Östra Mälaren ankommer det emellertid fortfarande på Länsstyrelsen att besluta i frågan om strandskyddet kan upphävas.

För att länsstyrelsen ska kunna besluta om att upphäva strandskyddet krävs särskilda skäl. Till följd av lagändringen kan endast de skäl som anges i 7 kap. 18c § miljöbalken ligga till grund för ett upphävande. I slutet av denna planbeskrivningen, och i senare i separat ansökan till länsstyrelsen om upphävande, beskrivs på vilket

sätt som intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen väger tyngre än strandskyddsintresset, jfr 7 kap. 18 § andra stycket miljöbalken.

NATUROMRÅDE

Området redovisas inte i Ekerö kommuns naturinventering (2002). En särskild strandinventering "Stränderna runt Ekerö tätort" gjordes 2004. Av denna framgår att stranden i området är "Glest bebyggt med naturtyper av allmänt värde". Utredningen tar också upp behovet av promenader utefter stranden.

VATTENSKYDDSSOMRÅDE

Planområdet ligger inom vattenskyddsområde för östra Mälaren, inom vilket särskilda föreskrifter har tagits fram i samverkan mellan Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholm Vatten, Norrvatten och Ekerö kommun. Skyddsföreskrifterna finns att ta del av hos de medverkande instanserna och ska beaktas vid exploatering av planområdet.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRSLAG

BEBYGGELSE

Förutsättningar

Planområdet består till största del av obebyggd gräsmark som sluttar ner mot vattnet. Den används idag delvis som hästhage. På den västra sidan är marken plan och här ligger två villor. Östra delen av området är relativt brant sluttande ner mot vattnet. På den östra delen ligger ett stall med tillhörande paddock och hagar. Södra delen av området ligger högre än resterande delen. Tillgängligheten till stranden är dålig då området i princip helt omgärdas av staket. Det sluttande landskapet ger mycket fin utsikt över vattnet och det omgivande landskapet och området är också väl synligt från Ekerövägen.



Bostäder utmed Fredrikstrandsvägen



Stallet på Brygga 1:23.



Utsikt från Fredrikstrandsvägen mot nordost.



Gångstig väster om Brygga 1:3.

Förslag

Planområdet ligger centralt placerad nära Ekerö centrum, som planeras att växa med ytterligare service, handel och bostäder både öster och västerut. Med hänsyn till områdets centrala läge är en tätare bebyggelse än enbart villatomter motiverad. Under framtagandet av program diskuterades en utformning med kedjehus och parhus som komplement till villatomter. Med hänsyn till befintlig bebyggelsekaraktär, med parhus och villor, föreslås endast marknära boende i två våningar i form av villor, kedjehus och radhus.

Den tillkommande bebyggelsen har placerats efter en ny väg som går genom området. Vägen och bebyggelsens har placerats ut på ett sätt som följer terrängen. Området är kuperat och särskild hänsyn har tagits till detta för att undvika skarpa slänter och stödmurar. Vidare har husen placerats på ett sätt som skapar god genomsiktighet och på så vis skapas en kontakt mellan vattnet och samtliga hus i området. Bebyggelsen har även placerats på ett sådant sätt att den inte ska uppfattas som en barriär mellan strandpromenaden och Fredrikstrandsvägen, utan flera släpp sparas mellan husen.

För att undvika en alltför tät karaktär i området, och även för att bidra till variation, varieras radhus och med kedjehus och villor. Ett stort grönområde sparas längs stranden och en mindre naturyta, där värdefulla ekar finns, sparas centralt i området. Även detta bidrar till att området upplevs som luftigt.

Läget för de olika typerna av bebyggelse bestäms i detaljplanen genom egenskapsbestämmelserna radhus, kedjehus och fril.(friliggande villor). För kedjehus och radhus anges en högsta tillåtna byggnadsarea för varje egenskapsområde, e_{000} . För friliggande hus anges e_1 , som reglerar byggnadsarean till totalt 250 kvadratmeter, varav uthus och garage får uppta högst 60 kvadratmeter, och bruttoarean till 350 kvadratmeter. Bestämmelsen anger även att bostadsfastighet inte får göras mindre än 1000 kvadratmeter. Bestämmelsen utgår från byggands- och bruttoarea samt minsta fastighetsstorlek som generellt används i nyare detaljplaner inom tätortsbandet i Ekerö kommun.

För all bostadsbebyggelse inom området regleras högsta tillåtna byggnadshöjd ochnockhöjd. För de två föreslagna friliggande bostadstomterna direkt norr om Frediksstrandsvägens sista del innan vändplanen, anges istället högsta nockhöjd över nollplanet. Detta för att säkerställa att bebyggelsen blir så låg som möjligt sett från vägen och ovanliggande bostadshus. Bestämmelsen säkerställer att byggnadens nock som högst hamnar 3 meter högre än vägen. Alla huvudbyggnader inom området får vara högst 2 våningar.

Komplementbebyggelse inom området, det vill säga carports och miljöstugor, har en högsta tillåtna byggandshöjd på 3,5 meter. Med hänsyn till dagvattenhantering och gestaltningsmässiga skäl ska dessa utformas med sedumtak eller liknande.

Egenskapsområdena för grupphusbebyggelsen är utformade för att vara anpassade till föreslagen bebyggelse. Planbestämmelsen p_1 , anger att bebyggelsen ska placeras principiellt utifrån illustration. Detta innebär att byggnadernas placering i förhållande till gata och naturmark, i princip, ska vara densamma som i den illustration som återfinns på detaljplanen. Friliggande hus ska placeras minst 4 meter från fastighetsgräns. Komplementbebyggelse kan placeras 1 meter från fastighetsgräns om det bedöms lämpligt vid bygglovsprövning. Garage ska placeras 6 meter från fastighetsgräns mot gata. Placeringen av de två nytillkommande

friliggande husen i den nordöstra delen av planområdet har styrts genom egenskapsområden för byggrätterna. Syftet med detta är att byggnaderna inte ska placeras på ett sätt som gör att de skärmar av vattenkontakten från väg och ovanliggande byggander.n

Byggnaderna inom området ska ges en enhetlig gestaltning, vilken beskrivs i gestaltungsprogrammet.

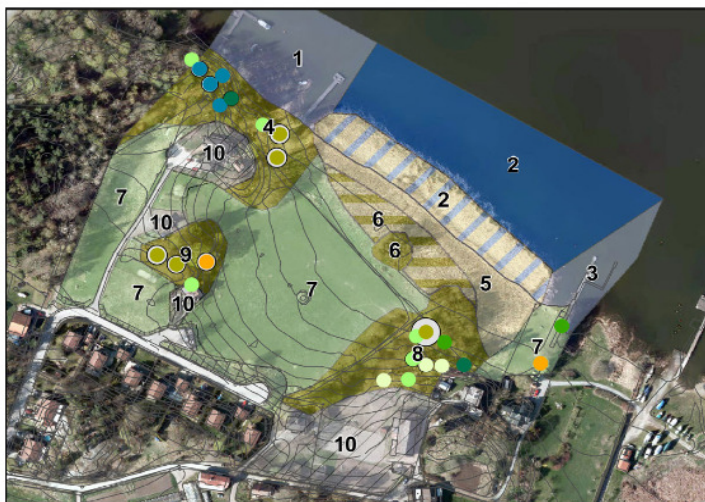
NATUR

Förutsättningar

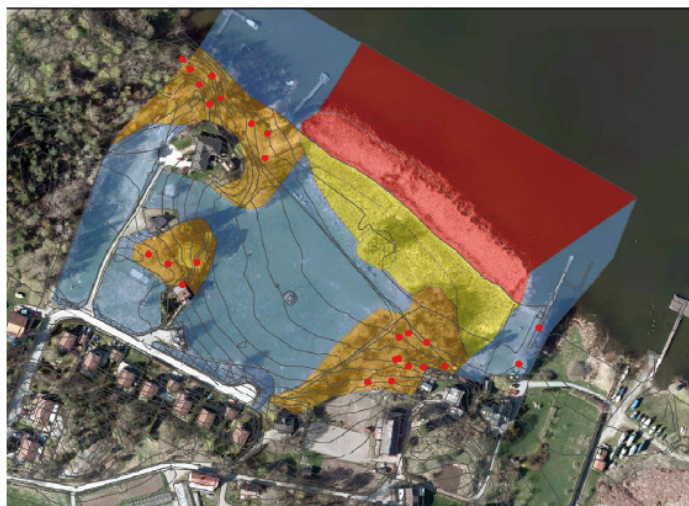
En naturinventering av området har gjorts av Sven A Hermelin AB i samarbete med Naturvatten i Roslagen AB under juli och augusti 2013. Texten som följer nedan är en sammanfattning av den rapport som tagits fram. Rapporten finns i sin helhet som bilaga till denna planbeskrivning.

Träddungarna med värdeträd bedöms ha höga naturvärden (motsvarande naturvärdesklass 3 på en skala 1-5), i nordväst främst knutet till gamla tallar med reliktböck, i väster och sydost till de gamla björkarna och ekarna.

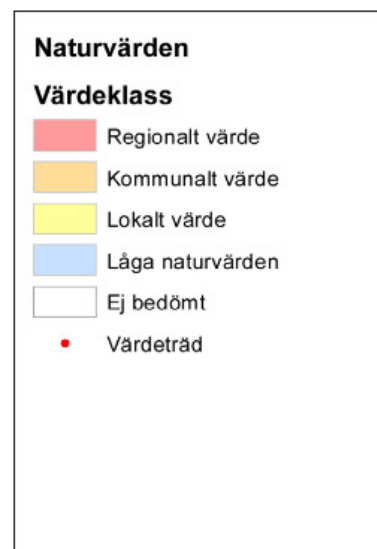
Den del av stranden som är relativt opåverkad bedöms ha mycket höga naturvärden. Värdet motiveras främst av förekomsten av två rödlistade arter, bandnate och äkta målarmus sla.



Karta och legend över biotoper inom området



Karta och legend över naturvärden inom området



Förslag

Natur

Ett visst intrång görs i den del i östra planområdet som i naturinventeringen anges som kommunalt värde. Detaljplanen har dock utformats så att de värdefullaste träden (ek och al) placeras inom naturmark. I övriga delar av detaljplanen föreslås de delar som anges ha ett kommunalt eller lokalt värde planläggas som naturmark. För den planerade naturmarken bör en skötselplan upprättas för att säkerställa att de värden som finns inom de aktuella områdena bevaras och utvecklas.

Inom naturmarken föreslås en anlagd våtmark med syfte att klara dagvattenhanteringen.

Bryggor

Med hänsyn till de höga naturvärden som finns längs delar av stranden föreslås inga nya bryggor inom planområdet. Ekerö kommun har dessutom en generell hållning att hålla båtplatser samlade för att minimera ingreppen i strandszonen. Nya båtplatser föreslås istället förläggas vid den västra, befintliga bryggan.

MARK

Förutsättningar

Geoteknik

I samband med framtagandet av detaljplan har Geosigma, på uppdrag av Ekerö kommun, tagit fram en geoteknisk utredning. Texten som följer är endast en del av denna. Utredningen finns i sin helhet som bilaga till denna detaljplan.

Jordlagerföljden inom området varierar inom området. Vid höjderna i nordväst, sydväst och sydöst finns fastmarkspartier. I utförda undersökningar har stopp erhållits mot berg eller block på mellan cirka 0,2 och cirka 7 meters djup. Jordlagren vid fastmarkspartiet består till största delen av friktionsjord men även tunnare lager (ca 1 meter) av lösa jordlager.

I mitten av området och mot nordost är jorddjupen större. Här består jordlagren av lera ovan friktionsjord. I utförda undersökningar har stopp erhållits genom att sonden ej kan neddrivas längre enligt för metoden normalt förfarande och mot block eller berg å mellan ca 4 och ca 17 meters djup. Enligt utförda sonderingar har det lösare jordlagret en måktighet mellan ca 1 och 13 meter och bottenfriktionen mellan ca 0,5 och ca 4 meter.

I öster har trycksondering utförts och stopp har visat på djup mellan 0,2 och 7 meter (stopp erhållits genom att sonden ej kan neddrivas längre enligt för metoden normalt förfarande).

Genomförda undersökningar visar att grundvattennivån är belägen ungefär på samma nivå som Mälaren.

Översvämningsrisk

Sockelhöjden på nya bostadshus ska enligt översiktsplanen ligga på minst + 1,6 meter enligt höjdsystemet RH00. Länsstyrelsen anser att bebyggelse ska utföras på sådant sätt att denna inte skadas eller på annat sätt påverkas negativt av högvatten upp till nivån +2,3 meter.

Radon

Enligt Ekerö kommuns radonriskkarta är planområdet ett lågriskområde.

Fornlämningar

Inom området finns inga kända fornlämningar eller kulturhistoriskt intressanta föremål.

Förslag

I kvarteret närmast vattnet kommer den nya bebyggelsen behöva pålas. I övrigt behövs inga sådana åtgärder. För detaljerad information hänvisas till genomförd geoteknisk utredning.

Ingen bebyggelse föreslås lägre än +2,3 möh RH00.

UTFORMNING**Gestaltningsprogram**

Utformningen av bebyggelsen och strandpromenaden är mycket viktig. Området ligger centralt i Ekerö och strandpromenaden utgör en del av den strandpromenad som börjar i Ekerö centrum och planeras fortsätta längs Ekerö strand. Den nytillkommande bebyggelsen kommer även vara tydlig från Ekerövägen, vilket även det gör att utformningen av området får stor betydelse.

Gestaltningsprogrammet, se separat dokument, är ett beslutsdokument som tillhör planbestämmelserna för detaljplanen. Gestaltningsprogrammet utgör tillsammans med plankartan underlag för bygglovsprövningen. Här regleras hur byggnader, gator, park med mera ska utformas.

TRAFIK OCH KOMMUNIKATIONER**Förutsättningar***Bil- och cykelväg*

Fredrikstrandsvägen leder från Bryggavägen fram till planområdet från två håll; väster ifrån och söder ifrån. Den trafikeras idag endast av de boende i området. Gång- och cykelväg finns längs med Bryggavägen.

Kollektivtrafik

Bussar trafikerar Bryggavägen. Gångavstånd mellan busshållplats och Brygga 1:3 är som kortast ca 350 meter.

Parkering

Parkering sker idag på kvartersmark.

Sjöfart

Den allmänna farleden 914 (Tappström- Långtarmen) passerar i Mälaren.

Förslag*Bilvägar*

Även framledes kommer Fredrikstrandsvägen att vara den enda tillfartsvägen för biltrafik. En ny lokalgata tillkommer inom området. Vägen föreslås vara genomgående för att undvika stora vändplaner.

Hela den nya lokalgatan placeras inom Brygga 1:3 och Brygga 1:23. Den nytillkommande gatan utformas med en smal sektion och utan långa raksträckor för att inte inbjuda till höga hastigheter. Korsningen vid Bryggavägen och

Fredrikstrandsvägen i dess nord-sydliga riktning ska anpassas för att klara av busstrafik.

Parkering

Bebyggelsen har placerats så att samtliga bostäder kan angöra från gata. Med undantag från det sydöstra kvarteret, skapas parkeringsmöjlighet på varje bostadstomt. I det sydöstra kvarteret används en gemensam parkeringsplats med carports. Utöver parkering inom varje bostadstomt skapas gemensamma parkeringsplatser för besökare till området. För parkering på tomt inryms 1-2 bilar per tomt och för all nytilkommande bebyggelse totalt 12 gästparkeringsplatser.

Gång- och cykelvägar

En gångväg anordnas längs stranden. Detta stråk förväntas fortsätta även utanför planområdet och bilda en strandpromenad som går vidare från Ekerö strand mot Erskineområdet i Ekerö centrum. Den nya bostadsbebyggelsen har utformats så att en god tillgänglighet ner till strandområdet från Fredrikstrandsvägen skapas. En möjlighet till fortsättning österut finns också i och med vald utformning av detaljplan.

Bussgata

I samband med planeringen av området Ekerö strand vid Tappsund har busstrafik till området tagits in som en planeringsförutsättning. En separat bussgata kommer att gå vidare till Ekerö strand och Tegelbruksvägen, från den punkt där Fredrikstrandsvägen svänger av österut.

VERKSAMHET, SERVICE OCH REKREATION

Förutsättningar

Ekerö centrum ligger ca 600 meter väster om planområdet. I centrum finns ett brett kommersiellt utbud samt kyrka, polisstation m.m. Söder om Bryggavägen finns brandstation, vårdscenaral mm. Väster om Ekerövägen finns Tappströmskolan och Ekerös kommunhus. Ekebyhovsskolan finns sydväst om planområdet.

Söder om området finns äldre och fortfarande aktiv handelsträdgård och bredvid ligger Alverbäcks prydnadsväxtodling.

I dagsläget finns ingen allmän lekyta. Planområdet avslutas västerut av ett mindre skogsområde med stigar där finns möjlighet att ta sig ner till strandkanten. Strandkanten på planområdet är idag otillgänglig med mycket vass. Cirka 500 meter söder om planområdet finns Ekebyhovsparken.

Anläggningar bör utformas utan att stängsel inte förekommer vare sig på bryggor eller kring sportplaner.

Förslag

Planen ska verka för god tillgänglighet till och längs med vattnet. Hela strandsträckan ska avsättas som allmän plats. Allmänhet och boende ska kunna gå och röra sig i strandområdet utan att området känns privat. En strandpromenad från Ekerö centrum föreslås fortsätta längs med vattnet.

Direkt väster om planområdet planeras för en ny förskola och möjlighet till mindre kontor, butiker och restaurang.

Inom området, vid strandpromenaden, ska en lekplats anordnas. Detta säkerställs med planbestämmelse i detaljplan.

Tillgängligheten till strandområdet ökar med hänsyn till att staket och ridhagar försvinner. Strand och vegetation i områdets nordvästra del bedöms vara av särskilt värde som en upplevt halvnaturlig miljö utan omfattande anläggningar. Även albältet och lövdungen i öster har potential att i anslutning till en ny gångförbindelse bidra med denna typ av rekreativa värden.

Flera passager säkerställs mellan Fredriksstrandsvägen och strandpromenaden för att i möjligaste mån öka tillgången till strandremsan. Detta görs genom att planlägga för allmän platsmark och för kvartersmark (kryssmark) där en bestämmelse införs som anger att det inom egenskapsområde ska finnas passage som är tillgänglig för allmän gångtrafik. Utformningen av denna bestämmelse innebär att komplementbebyggelse får uppföras på ett sådant sätt att passage är möjlig mellan väg och naturmark. Den får alltså inte uppföras på ett sätt som skapar en avskärmade effekt. Staket eller liknande får inte heller uppföras om det hindrar möjligheten till passage.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Förutsättningar

Vatten och avlopp

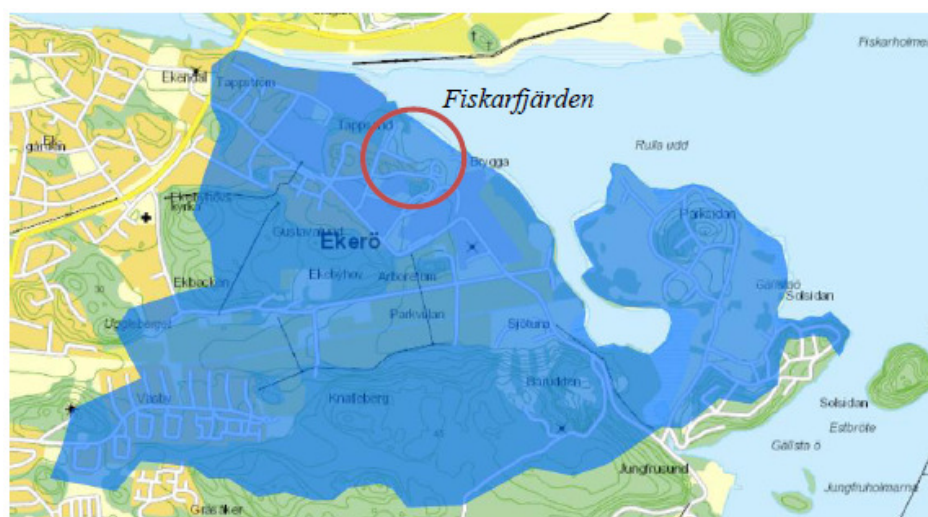
Kommunalt VA finns i angränsande områden.

Avfallshantering

Inom området och i direkt angränsande områden gäller kommunal sophantering.

Dagvatten

Recipienten för detaljplaneområdet är Fiskarfjärden, en del av östra Mälaren. Detaljplaneområdet ligger inom delavrinningsområdet Mälaren-Fiskarfjärden som sträcker sig öster om Tappströmsbron. Ekerös avrinningsområde till Fiskarfjärden illustreras nedan.



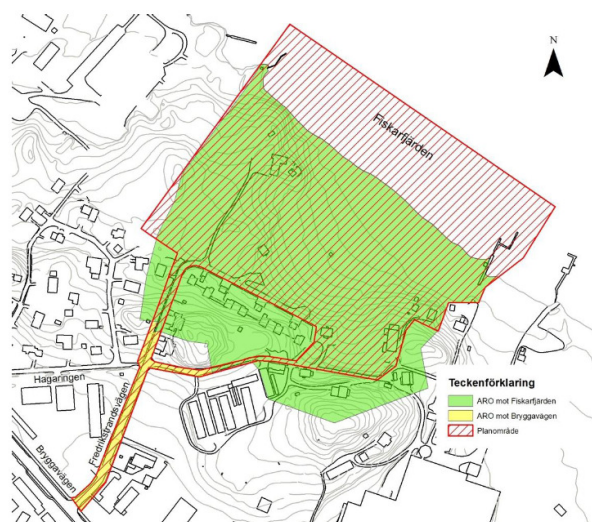
Ekerös avrinningsområde (mörkblå) för Fiskarfjärden (Bildkälla: VISS, 2013). Planområdets läge markerat med en röd cirkel.

Miljökvalitetsnormerna, som har fastställts av Vattenmyndigheten, anger att Fiskarfjärden ska uppnå god ekologisk och kemisk status till år 2015 (VISS, 2013).

Fiskarfjärden klassas idag till god ekologisk status men uppnår inte god kemisk status. Detta beror av för höga halter tributyltenn (TBT) i vattnet och kvicksilver i fisk. För halten av tributyltenn ges en tidsfrist till 2021 för att det ska uppnå God kemisk status då det i dagsläget anses tekniskt omöjligt att åtgärda det till 2015 (VISS, 2013).

Hänsyn bör även tas till Förordningen (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Recipienten Fiskarfjärden definieras som ett fiskvatten vilket ställer kvalitetskrav på sådant sötvatten som behöver skyddas eller förbättras för att upprätthålla fiskbestånden som lever eller som skulle kunna leva där.

Planområdet avvattnas och hanteras idag huvudsakligen lokalt genom diffus yttlig avledning och infiltration i naturmark. Planområdet har delats in i två primära avrinningsområden, enligt illustrationen nedan, varav det ena området (grönt) avvattnas direkt till recipienten Fiskarfjärden, och det andra (gult) avleds via befintligt dagvattenledningsnät i Bryggavägen. Ett något större område än enbart planområdet avvattnas idag genom planområdet och vidare ut till recipienten.



Indelning av avrinningsområden

Förslag

Uppvärmning

Uppvärmningen av nya byggnader bör ske energieffektivt och möjligheten till passiv uppvärmning bör uppmuntras. Värmeförsörjningen av nya byggnader ska minst ske med vattenburna system, så att uppvärmning kan anpassas till flexibla och förnyelsebara energikällor. Ekerö kommun arbetar för närvarande med att skapa möjlighet att ansluta bostäder och verksamheter i Ekerö tätort till ett nytt närvärmenät. Detta kan bli aktuellt för de nytilkommande bostäderna.

Elförsörjning

Effektbehovet inom planområdet uppskattas till ca 300 kW. Den befintliga kapaciteten i området är otillräcklig med hänsyn till den tillkommande belastningsökningen. Således krävs en ny nätstation, vilken förläggs inom område för teknisk anläggning. Denna har placerats så att avståndet till all tillkommande bebyggelse understiger 300 meter. Nätstationen har placerats en bit ifrån bostadsbebyggelsen med hänsyn till elektromagnetiska fält och buller.

Dagvatten

En dagvattenutredning har tagits fram av WSP i samband med framtagandet av denna detaljplan (daterad 2013-11-19). Denna finns tillgänglig som en bilaga, texten som följer är endast en sammanfattning av denna utredning.

Genomförda beräkningar av föroreningshalter i dagvattnet visar entydigt på att såväl dagvattenflödena som föroreningshalterna för samtliga ämnen beräknas öka till följd av en förändrad markanvändning. Befintlig dagvattenhantering i området omfattar endast en liten del av avrinningsområdet och bedöms inte kunna tillgodose hanteringsbehovet till följd av det nya planförslaget.

Miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten syftar till att förhindra ytterligare försämringar, skydda och förbättra vattenekosystemen. Framtida hantering och rening av dagvatten inom planområdet bör därför utformas på ett sätt som syftar till att förbättra statusen för recipienten i sin helhet. Vid dimensioneringen av dagvattenanläggningen är det därför viktigt att tillgodose tillräcklig rening av dagvattnet innan det leds ut till recipienten.

För att kunna uppnå en framtida hållbar dagvattenhantering i Fredrikstrand bör åtgärder förläggas till två delmoment/delområden:

- Hantering av dagvatten på kvartersmark
- Avledning och hantering av dagvatten på allmän platsmark

Inom kvartersmarken bör man eftersträva att begränsa uppkomsten av dagvatten och samtidigt skapa förutsättningar för att kunna rena det dagvatten som ändå genereras. Exempel på hur detta ska genomföras är grusade gångvägar istället för asfalterade och gröna tak. En utförligare beskrivning återfinns i separat utredning. Inom allmän platsmark bör öppen hantering och avledning av dagvatten ske i så stor utsträckning som möjligt. Även här gäller att val av material vid hårdgörande är av stor betydelse. En dagvattendamm anläggs inom planområdet för fördröjning och rening av dagvatten.

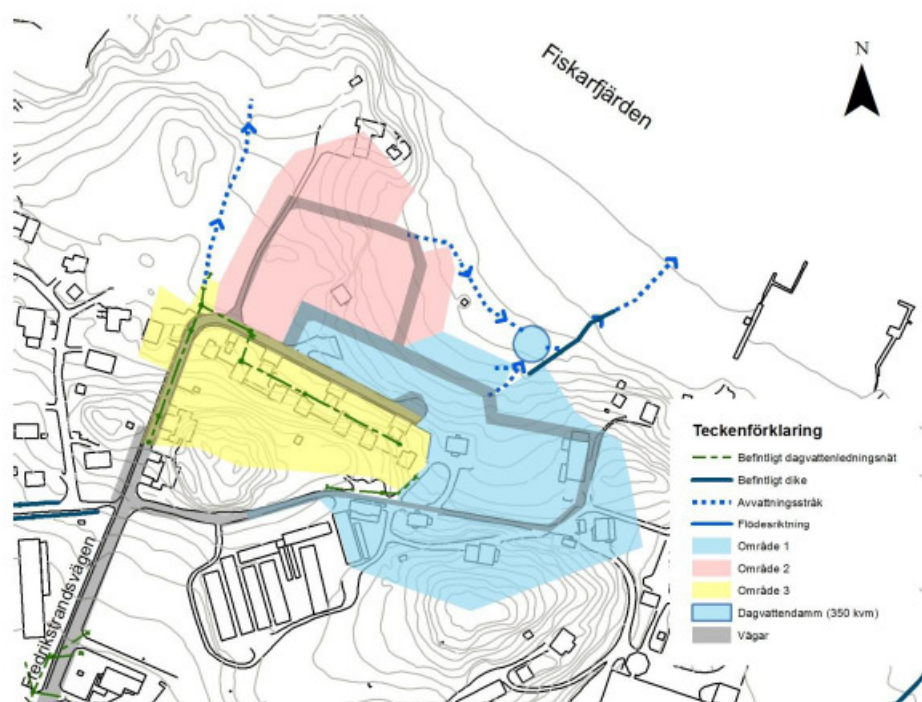
Baserat på tillgänglig information har avrinningsområdet mot Fiskarfjärden delats upp i tre områden utifrån:

- Topografi och vattnets avrinning
- Befintligt dagvattensystem
- Eventuella naturvärden

Områdena benämns nedan som Område 1-3. För respektive område har avvattningsstråk identifierats (se figuren nedan). Avvattningsstråken har placerats i lågpunkter för vardera område.

- Område 1 avleds i den östra delen av planområdet till en dagvattendamm. Det finns idag ett befintligt dike i området i framtiden skulle kunna användas som utlopp från dagvattendamm till recipient
- Område 2 avvattnas via ett nytt stråk över ängsmarken till dagvattendammen.
- Område 3 avvattnas redan idag genom ett befintligt dagvattenledningsnät och det bedöms lämpligt att även i framtiden nyttja detta system. Ledningsnätets utlopp är placerat i ett dike i skogsområdet i den västra delen av planområdet. Det är lämpligt att förlänga dikets sträckning för att även kunna tillgodose avledning av visst dagvatten från planerad bostadsbebyggelse längre norrut.

För avrinningsområdet som avleds mot Bryggavägen föreslås att befintlig dagvattenhantering bibehålls då inga förändringar i markanvändning är planerad att genomföras inom detta område, samt att de dimensionerande flödena inte förändras i och med det nya planförslaget



Förslag till framtida dagvattenhantering inom planområdet.

Avfall

Hantering av hushållssopor och matavfall sker med kärl vid varje enskild bostad. Två gemensamma miljöstugor ska uppföras för att underlätta återvinning för de boende.

MILJÖ- OCH RISKHÄNSYN

Förutsättningar

Störningar från stall

På Brygga 1:23 finns ett stall för hästar med hagar runt om. Stallet avvecklas vid en bostadsexploatering. Befintligt stall finns även inom Brygga 1:6 och 1:21, med ett mindre antal hästar. Ekerö kommuns miljönämnd har antagit riktlinjer för avstånd mellan bostäder och hästhållning. Dessa redovisas på nästkommande sida i form av en tabell.

Kommundel	Antal hästar	Stall / Bostad	Hästhållning / Bostad	Hästhållning / Tomtmark
Ekerö tätort och Stenhamra tätort	> 50	200 m	200 m	
	21-50	200 m	200 m	
	6-20	200 m	200 m	
	1-5	200 m	100 m	
Övriga tätbebyggda omr	> 50	200 m	100 m	
	21-50	200 m	100 m	
	6-20	150 m	75 m	
	1-5	100 m	50 m	30 m
Landsbygd	> 50	200 m	100 m	
	21-50	150 m	50 m	30 m
	6-20	100 m	50 m	30 m **
	1-5	75 m *	50 m	30 m **

* skyddsavstånd till gödselvärdansläggning bör dock vara minst 100 m

** Vid få hästar i större hagar kan kortare skyddsavstånd accepteras. Ett respektavstånd på 10 meter till tomtmark bör dock alltid upprätthållas.

Riktlinjer för avstånd mellan bostadsbebyggelse och hästhållning

Störningar från omkringliggande verksamhet

Miljöfarlig verksamhet bedrivs i närområdet av Oriflame Products Sweden AB. Verksamheten omfattar kemisk-teknisk produktion. Störningar i form av lukt och buller från industrin förekommer. Även damning kan uppstå. Buller uppkommer framför allt från frånluftsfläktar och vid lastning och lossning. Lukt och damm uppkommer vid hantering av råvaror. Bostäder finns i Oriflames närhet redan idag och klagomål på verksamheten har förekommit. Klagomålen gäller framför allt parfymlukter i närområdet och upp till 400 meter från anläggningen. Behovet av skyddsavstånd mellan industrin och nyttillkommande bostadsbebyggelse har utretts i samband med detaljplanläggningen för Ekerö strand. Åtgärder har i det utredningsarbetet föreslagits som innebär att bostäder lämpligen kan placeras ca 100 meter från fabriken.

Pumpstation för VA föreslås i naturområdet direkt väster om detaljplanegränsen för att försörja nya bostäder i både detta område och Ekerö strand. Avståndet mellan denna och närmaste bostadshus överstiger 50 meter.

Trafikbuller

Ekerövägen, norr om Tappström, ligger cirka 400 meter från planområdet. I samband med framtagandet av vägplan för ombyggnad av väg 261 har Trafikverket tagit fram bullerutredningar med olika föreslagna lösningar. I dessa framkommer att riktlinjer för buller klaras efter ombyggnad av vägen för befintligt bostadshus på Brygga 1:3, som ligger närmast Ekerövägen, och övriga befintliga bostadshus.

Förorenade områden

I samband med detaljplanearbetet har Geosigma på uppdrag av Ekerö kommun tagit fram ett PM där det konstaterades att viss provtagning var nödvändig. Därefter har sådan provtagning genomförts. Texten som följer är en sammanfattning av det resultat som Geosigma tagit fram på uppdrag av Ekerö kommun. Båda PM finns att ta del av i sin helhet som bilagor till detaljplanen.

För jord utfördes analys med avseende på metaller, PAH, alifatiska- och aromatiska kolväten, BTEX samt bekämpningsmedel. Aromater, alifater samt BTEX har ej

påvisats i halter över rapporteringsgränsen. Bekämpningsmedel redovisas för de ämnen som påträffats i halter över rapporteringsgränsen eller som totalsummor av bekämpningsmedel tillhörande en viss grupp (ex summan av alla ingående DDT- och DDE- bekämpningsmedel). Det senare när tillgängliga jämförvärden så föranleder. Inga halter över relevanta jämförvärden påträffats. För analysresultat hänvisas till bilagt PM.

För grundvatten utfördes analys med avseende på metaller, PAH, alifatiska och aromatiska kolväten, BTEX samt bekämpningsmedel. Endast metaller återfanns i halter över rapporteringsgränsen och redovisas i bilagd utredning. Det är endast nickelhalten som överstiger använda jämförvärden. För fullständiga analysresultat hänvisas till bilagd utredning.

Även om inget tyder på att grundvattnet inom området kommer att utnyttjas som dricksvattenresurs för människor, bör hänsyn tas till den uppmätta nickelhalten. Enligt SGU (SGU, 2013) är det mindre än 1 % av över 3000 provtagningsplatser för bakgrundshalter i grundvatten, som finns inlagda i deras databaser, där nickelhalten överskrider 0,02 mg/l vilket motsvarar tillståndsklassen "Mycket hög halt". 90:e percentilen för den naturliga bakgrundshalten med avseende på nickel i Sverige är angiven till 0,0025 mg/l. Det får därför anses som mycket osannolikt att den uppmätta nickelhalten i föreliggande undersökning har naturligt ursprung.

Som ytterligare jämförelse, även om detta värde i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer ej ska ses som ett riktvärde, kan även nämnas den referenshalt, Ccritgw (0,01 mg/l för nickel) som används som haltkriterium för skydd av grundvatten i Naturvårdsverkets modeller för beräkning av riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009).

Då orsaken till den förhöjda nickelhalten är okänd och då föroreningshalter både i jord och i grundvatten för övrigt, ligger klart under använda jämförvärden, har den konsult som genomfört utredningen bedömt att en förnyad provtagning bör utföras för att verifiera analysresultatet.

Sammanfattningsvis har endast nickel i grundvattnet påträffats i halter över använda rikt- eller jämförvärden. Geosigmas bedömning är att en förnyad provtagning bör utföras för att verifiera riktigheten i analysresultaten. Skulle en förnyad provtagning bekräfta nuvarande resultat bör en dialog startas med kommunens miljömyndighet avseende fortsatt hantering i ärendet.

I samband med en eventuell exploatering av det undersökta området rekommenderas dessutom att ytterligare provtagning av vattnet utförs i de fall länshållning av schakt blir nödvändigt. Om det visar sig att nickelhalterna är fortsatt förhöjda bör miljömyndigheten kontaktas för att diskutera hur länsvatten skall tas omhand.

Med undantag av ovanstående och utifrån tillgänglig information bedöms att det inte finns några särskilda aspekter som måste tas hänsyn till i samband med en eventuell exploatering av undersökt mark.

Upplysningsskyldighet råder för markägare eller markbrukare vid upptäckt av förorenad mark.

Förslag

Störningar från stall

Avstånden mellan de föreslagna bostadshusen och område för hästhållning uppfyller de krav som ställs i de av Ekerö kommuns miljönämnd antagna riktlinjerna. Däremot uppfylls inte kravet på avstånd mellan stall och bostadshus, då det är ca 110 meter och avståndet ska vara 200 meter. Det finns dock redan idag bostäder närmare stallet än de nu föreslagna husen. Topografin är dessutom sådan att en trädbevuxen höjd på ca 10 meter över stallets och bostadshusens höjd skapar en tydlig avskärmning mellan bostäder och stall. Med hänsyn till dessa faktorer anses det lämpligt att i detta fall göra ett avsteg från riktlinjerna.

Störningar från omkringliggande verksamheter

Nya bostäder föreslås i programmet som närmst ca 370 meter från utsläppspunkt vid Oriflame. Med hänsyn till det utredningsarbete som genomförts i samband med detaljplanearbetet för Ekerö strand och de åtgärder som föreslås där, anses inte fabriken påverka bostadsbebyggelsen längs Fredriksstrandsvägen.

Trafikbuller

Radhusen som ligger mot bussgatan i öster har placerats så att de klarar de riktvärden för buller som satts upp av regeringen. Då färre än 5 bussar kommer att trafikera sträckan per timme överskrider inte riktlinjerna för maxbuller. Inte heller riktlinjer för ekvivalentnivåer riskeras. Bostäder ska utformas så att Socialstyrelsens riktvärden (SOSFS 2005:6) för lågfrekvent buller innehålls i sovrum.

Med hänsyn till att Trafikverkets egna utredningar visar att befintligt bostadshus på Brygga 1:7 kommer att klara riktlinjerna för buller, och att all nytillkommande bebyggelse placeras i mindre utsatta lägen för buller, har frågan inte utretts vidare.

Förorenade områden

Med hänsyn till resultatet av den utredning som genomförts av Geosigma anses inga åtgärder behöva vidtas. Eventuellt kan en ytterligare provtagning av grundvattnet komma att genomföras, men detta bedöms inte påverka detaljplanens utformning.

MILJÖKONSEKVENSER

Miljökvalitetsnormer för vatten

Vattenmyndigheten har fastställt miljökvalitetsnormer (MKN) och åtgärdsprogram för yt- och grundvatten inom vattendistriktet. Syftet är att hindra ytterligare försämringar och skydda och förbättra statusen hos vattenekosystem. Enligt 2 kap. 2 § ÄPBL ska MKN följas vid planläggning. Vattenkvalitetsfrågan behöver hanteras vid fortsatt planläggning genom en beskrivning av vattenförekomsten. Föroreningar från befintliga jordar eller från den planerade exploateringen får inte läcka ut i Mälaren, varken i bygg- eller i driftsskedet.

Miljökvalitetsnormerna ställer krav på att dagvatten som släpps ut till recipienten inte ska försämra statusen för vattenförekomsten utan istället syfta till att förbättra den. Den dagvattenutredning som har tagits fram redovisar att behovet av tillräcklig rening bedöms kunna tillfredställas inom planområdet genom föreslagna lösningar för dagvattenhanteringen inom kvartersmark och allmän platsmark.

Behovsbedömning

Enligt PBL 5 kap 18§ och MB 6 kap 11§ ska en miljöbedömning upprättas om program eller planer kan medföra en betydande miljöpåverkan. Ett utkast till

behovsbedömning daterad 2012-04-02 har upprättats. Detaljplanen bedöms preliminärt inte innebära sådan betydande påverkan på miljön som fordrar en miljökonsekvensbeskrivning enligt Plan- och bygglagen eller miljöbedömning enligt miljöbalken. De bedömningar av miljöpåverkan och andra störningar som ändå behöver göras redovisas i planbeskrivningen.

Länsstyrelsen delar uppfattningen att risk för betydande miljöverkan inte bör föreligga vid genomförande av denna detaljplan och att de miljöaspekter som behöver beaktas kan behandlas inom ramen för detaljplaneprocessen.

DET FORTSATTA ARBETET

Vattenverksamhet

Byggnad i vatten kan utgöra sådan vattenverksamhet som kräver anmälan eller tillstånd. Kommande planhandlingar bör redovisa omfattningen av planerade anläggningsarbeten i vattenområdet, t ex eventuella nya bryggor, och redogöra för om dessa bedöms vara av sådan omfattning att anmälan eller tillstånd för vattenverksamhet kan komma att krävas.

Samråd bör ske med Sjöfartsverket om planerad verksamhet kan komma att beröra den allmänna farleden 914.

Tillstånd för vattenverksamhet

Muddring i samband med ändring av färjeläget och torget invid färjeläget kräver sannolikt tillstånd för vattenverksamhet.

UPPHÄVANDE AV STRANDSKYDD

Strandskydd för ärenden påbörjade efter 1 juli 2009

Ny strandskyddslagstiftning införs 1 juli 2009. Ärenden som påbörjats efter detta datum, vilket denna detaljplan gjort, behandlas enligt den nya lagstiftningen.

7 kap 13 § Strandskydd gäller vid havet och vid insjöar och vattendrag.

Strandskyddet syftar till att långsiktigt

1. trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, och
2. bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Lag (2009:532).

Gällande strandskydd

För planområdet gäller strandskydd 100 meter från strandlinjen ut i vattnet och upp på land, se karta.

I vilka delar förutsätter planen upphävande av strandskydd

Strandskyddet föreslås upphävas inom kvartersmark samt inom LOKALGATA och GCM-väg. Inom områdena NATUR, WB₁ och W föreslås strandskyddet ligga kvar. Strandskyddet återinträder om planen upphävs.

Berörda strandområdets värden från strandskyddssynpunkt och effekter på dessa

Utifrån den naturinventering som genomförts presenteras här alla objekt med lokalt eller högre naturvärde och hur dessa värden hanterats i detaljplaneringen. Siffror hänvisar till numrering i naturvärdesinventeringen, se bifogad handling.

Växt- och djurliv med lokala eller högre värden

Kommunalt värde:

- Delar av vegetationen på kullen invid befintlig villa i nordväst (Nr 4) hamnar inom det som planläggs för bostadsändamål, vilket innebär att strandskyddet där föreslås upphävas. Den del som planläggs för bostadsändamål är den mark som ligger direkt intill bostadshuset och således är del av tomtmarken. I övrig planläggs här för naturmark, vilket innebär att de allra flesta utpekade träd inom området hamnar inom naturmark.
- Flertalet björkar invid befintlig bostadstomt och stall (nr 8) försvinner i och med exploateringen. Den stora, värdefulla eken inom området har placerats, med hela dess krona, inom naturmark.

Lokalt naturvärde

- Träddridån av klibbal (nr 6) planläggs som naturmark.

Vatten

Regionalt värde:

- Detaljplanen har utformats på ett sådant sätt att hela det strandområde som anges som regionalt värdefullt (nr 2) lämnas orört.

Lokalt naturvärde

- Hela vassområdet planläggs som naturmark och föreslås lämnas orört.

Friluftsliv

- I dagsläget bedöms i stort sett hela planområdet, förutom en del av nordöstra planområdet där det idag finns en mindre badplats, vara ianspråktaget. Eftersom den nordöstra området planläggs som naturmark, och således blir allmänt tillgängligt, bedöms inte att något intrång görs i existerande värden för friluftslivet.
- En bred (25-90 meter) passage lämnas längs hela strandremsan mellan vattenområde och bostadsbebyggelse för att skapa så goda förutsättningar som möjligt för det rörliga friluftslivet.

Särskilda skäl för upphävande av strandskydd

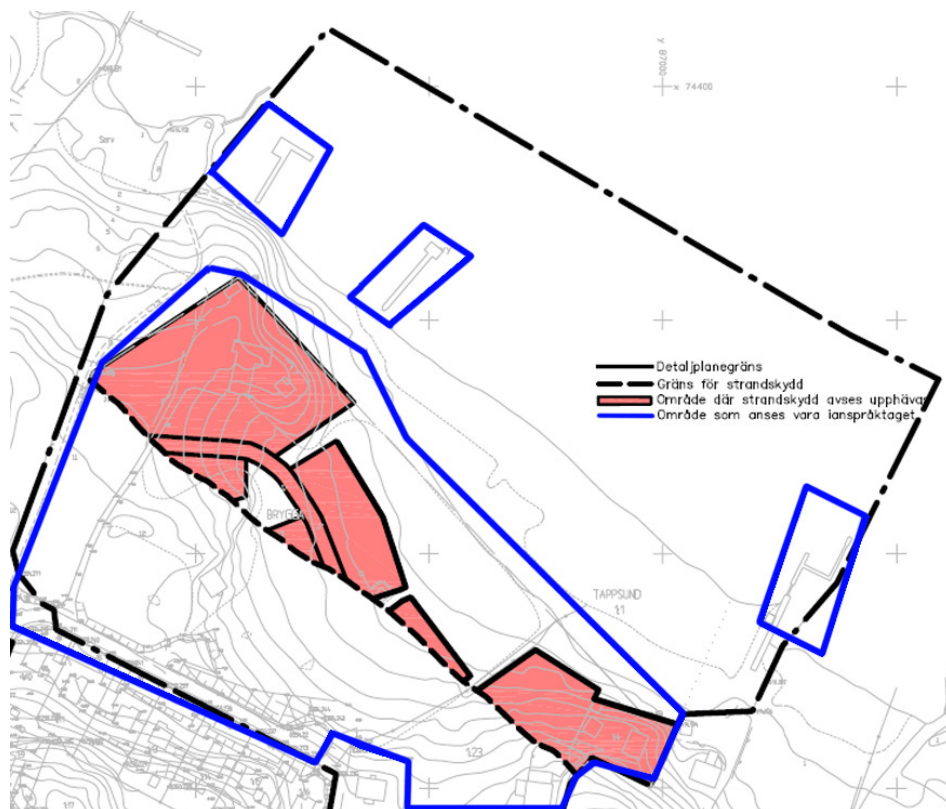
I Miljöbalken kap 7 § 18c står: som särskilda skäl vid prövningen av en fråga om upphävande av eller dispens från strandskyddet får man beakta endast om det område som upphävandet eller dispensen avser:

1. redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften,

2. genom en väg, järnväg, bebyggelse, verksamhet eller annan exploatering är väl avskilt från området närmast strandlinjen,
 3. behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området,
 4. behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen inte kan genomföras utanför området,
 5. behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området, eller
 6. behöver tas i anspråk för att tillgodose ett annat mycket angeläget intresse.
- I [18 d §](#) finns bestämmelser om vad man får beakta som särskilda skäl utöver det som anges i [första stycket](#), om prövningen gäller ett sådant område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen som avses i [18 e §](#). Lag (2009:532).



Ortofoto med markområden som bedöms vara ianspråktagen.



Mark som bedöms vara ianspråktagen samt hur den förhåller sig till marken där strandskyddet föreslås upphävas.

Aktuella särskilda skäl för upphävande av strandskydd inom detaljplanen

I stort sett hela detaljplaneområdet är idag ianspråktaget av bostadshus och hästverksamhet. De privatiserade bostadsfastigheterna i öst och väst utgör tydligt ianspråktagna områden då dessa är omgärdade av häck eller staket och sköts som tomtmark.

Hela det övriga området som redovisas ovan är mark som idag är otillgänglig på grund av att den är inhägnad för hästhållning. Marken är idag planlagd som kvartersmark för handelsträdgård och har sedan länge använts för hästhållning. Den hästhållning som bedrivs innebär att marken privatiserats och därför ska anses vara ianspråktagen. På samma vis som Miljööverdomstolen har uttalat att en hästhage inom strandskyddat område utgör en privatiserande åtgärd och därför kräver dispens (se mål nr M 8024-05, dom den 21 augusti 2007), bör en sedan länge otillgänglig, inhägnad hästhage anses vara ianspråktagen.

Den ianspråktaga marken är ianspråktagen på lagligt vis. Bebyggelsen och hästhagarna är antingen äldre än 1952, eller så har bebyggelsen prövats och getts tillstånd i bygglov och planläggning. I samband med byggnadsplanen som antogs 1981 upphävdes också strandskyddet för all den mark som nu är aktuell för strandskyddsupphävande. Befintligt stall, den södra bostadsbyggnaden på Brygga 1:3 samt bostadsbyggnaden på Brygga 1:4 är äldre än från 1952 och bostadshuset på Brygga 1:3 från 1990-talet är prövat i bygglov. Strandskyddet för det senare prövades i samband med planläggning 1981.

Ett nollalternativ där detaljplanen inte kan genomföras innebär att marken inte är tillgänglig för det rörliga friluftslivet. Detaljplanen har utformats så att passagen mellan vattnet och bostadsbebyggelse ska vara så stort som möjligt och är i sin smalaste del drygt 25 meter. Avståndet 25 meter gäller invid befintlig bostadsbebyggelse, vid nyttillkommande bostadsbebyggelse har detaljplanen utformats så att avståndet är minst 50 meter. Detta innebär att ett genomförande av detaljplanen innebär en positiv förändring då strandremsan inom hela området blir tillgängligt.

I och med att staket sitter uppe runt stora delar av planområdet och att marken i övriga delar där strandskyddet föreslås upphävas är del av hemfridszon är det tydligt att marken saknar värde utifrån strandskyddets syfte att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv. I och med den verksamhet som bedrivits saknar området överlag höga naturvärden. De delar där de högsta naturvärdena föreligger har planlagts som naturmark, med undantag från de delar som bedömts vara tydligt ianspråktaga vid bostadshus och hästhagar. Även där har detaljplanen utformats för att de mest värdefulla träden planlagts som naturmark. Av den anledningen bör marken där strandskyddet föreslås upphävas anses vara ianspråktaget på ett sådant sätt att det inte strider mot strandskyddets delsyfte att bevara goda livsvillkor på land och i vatten för djur- och växtlivet.

Med hänsyn till att marken bedöms som ianspråktagen och att förutsättningarna för det rörliga friluftslivet förbättras bedöms det finnas tillräckliga skäl att upphäva strandskyddet i ovan redovisade delar. Detaljplanen har utformats för att i stor utsträckning ta hänsyn till befintlig vegetation. De naturobjekt med högst naturvärde (regionalt) planläggs som natur och även största delen av de naturobjekt som har lägre värde skyddas inom naturmark. Att marken tydligt är ianspråktagen, tillsammans med det allmänna intresset av att tillskapa bostäder, bedöms överväga intresset att spara de träd av kommunalt intresse som ligger inom det område där strandskyddet föreslås upphävas.

Detaljplaneprocessen



Ett planprogram har tagits fram och skickats ut på remiss. Därefter har planprogrammet godkänts och ett samrådsförslag tagits fram. Efter samrådet ska ett förslag till slutgiltigt förslag till detaljplan ställas ut. Därefter kan detaljplanen antas av kommunfullmäktige.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Detaljplanen har arbetats fram av planarkitekt Alexander Fagerlund i samverkan med tjänstemän från Stadsarkitektkontoret och Tekniska kontoret.

STADSARKITEKTKONTORET

Johan Andrade Hagland
Miljö- och stadsbyggnadschef

Alexander Fagerlund
Planarkitekt

Bilagor:

1. Dagvattenutredning
2. Bullerutredning
3. Geoteknisk utredning
4. Naturinventering
5. Miljöutredning PM
6. Provtagning miljöutredning PM