

MKB

Denna detaljplan har
vunnit laga kraft.
Datum 2015-01-12

Miljökonsekvensbeskrivning för
detaljplan för Jungfrusunds sjöstad (del av Ekebyhov 3:1
m.fl) på Ekerö i Ekerö kommun, Stockholms län
dnr PLAN.2010.30.214

Antagandehandling juni 2013
Reviderad december 2014



tema:

Tema stadsbyggnad
www.temagruppen.se

INNEHÅLL

ICKE TEKNISK SAMMANFATTNING	3	MILJÖMÅL	37
SAMLAD BEDÖMNING	3	Begränsad klimatpåverkan	37
INLEDNING	8	Säker strålmiljö	38
Bakgrund	8	Grundvatten av god kvalitet	38
Syfte	8	Myllrande våtmarker	38
Områdesbeskrivning	9	Levande skogar	38
Metod och process	10	Ett rikt växt- och djurliv	39
Bedömning av betydande miljöpåverkan	10	FORTSATT ARBETE	40
Riksintressen och gällande planer	10	Kommande prövningar	40
FÖRSLAGET	11	FÖRSLAG TILL UPPFÖLJNING	40
Nollalternativ	11	KÄLLFÖRTECKNING	41
Tidigare studerade alternativ	11		
AVGRÄNSNING	11		
MILJÖASPEKTER	18		
Landskapsbild	18		
Naturmiljö – växt- och djurliv	21		
Vatten	31		
Förorenade sediment	36		
Påverkan under byggtiden	37		

MEDVERKANDE

Tema har på uppdrag av NCC Boende arbetat fram denna miljökonsekvensbeskrivning.

Ansvarig MKB: Stina Stenquist, Landskapsarkitekt LAR/
MSA, Biolog, Tema Stadsbyggnad

Ann Zettersten, Handläggande landskapsarkitekt LAR/
MSA, Tema Stadsbyggnad

Camilla Boberg, Medverkande miljöutredare, Tema
Stadsbyggnad

Foton: Stina Stenquist

ICKE TEKNISK SAMMANFATTNING

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tillhör detaljplan för Jungfrusunds sjöstad (del av Ekebyhov 3:1 m.fl) på Ekerö i Ekerö kommun, Stockholms län.

Planområdet är beläget vid Mälaren, nedanför Jungfrusundsåsen, på nordöstra delen av Ekerö, strax söder om infarten till Gällstaö. Avståndet till Ekerö centrum är ca 3 km. Planområdet omfattar Ekebyhov 3:3, del av 3:1 samt del av 3:2 och sträcker sig från söder om Jungfrusunds marina till strax söder om färjeläget. Planområdet innefattar även Bryggavägen samt marken väster och söder om vägen. Även det angränsande vattnet ingår.





Syftet med planläggningen är att möjliggöra en framtida utveckling av färjeläget i Jungfrusund för att klara en ökad trafik på Ekeröleden, och att i detta arbete skapa en attraktivare entré till kommunen.



För fastigheten Ekebyhov 3:3 och del av 3:1 är syftet att skapa nya bostäder i vattennära läge, samt att tillskapa mark för nya verksamheter.

Cirka 100 bostäder i flerbostadshus, radhus, bokaler, det vill säga integrerade bostäder och verksamheter, och friliggande villor tillkommer, dels söder och väster om Bryggavägen, samt direkt söder om Jungfrusunds marina, på Ekebyhov 3:3. Invid färjeläget föreslås flerbostadshus kombinerat med verksamheter i bottenvåningen och längsmed Bryggavägen föreslås bokaler.

Färjeläget föreslås utvecklas med en torgmiljö, utvecklad infartsparkering och möjlighet till ökade ytor för väntande gång-, cykel- och biltrafik. En badplats direkt söder om färjeläget föreslås. I anslutning till färjeläget föreslås även en sjöräddningsstation.





SAMLAD BEDÖMNING





Konsekvenser		
	 Positiv	 Ingen betydande miljöpåverkan
	 Risk/Måttligt negativ	 Stor negativ
Miljökonsekvens	Nollalternativ	Huvudalternativ
Landskapsbild	Landskapsbilden påverkas inte i nollalternativet då området i huvudsak förblir som idag.	<p>Färjeläget som entré till Ekerö kommer att tydliggöras i och med genomförandet av planen med nya torgytor vid färjeläget och en stadsmässig karaktär i området. Miljöpåverkan bedöms som positiv.</p> <p>Vid den nya torgytan tillåts viss bebyggelse på upp mot fyra våningar, vilket gör att denna byggnad kommer bli markant högre än omgivande bebyggelse. Miljöpåverkan bedöms som negativ.</p> <p>Sammantaget bedöms större delen av området få en mycket begränsat visuellt påverkan på landskapsbilden. Skalan är i huvudsak i överensstämmande med omgivande bebyggelse. Utseendet från Vårbyfjärden kommer att förändras men påverkan minskas av att en stor del vegetation längs strandzonen sparas.</p>

Konsekvenser		
	 Positiv	 Ingen betydande miljöpåverkan
	 Risk/Måttligt negativ	 Stor negativ
Miljökonsekvens	Nollalternativ	Huvudalternativ
Naturmiljö	Utbyggnad av färjeläget kan dock förväntas ske även om denna detaljplan inte genomförs. Om färjeläget byggs ut finns det risk att mindre delar av alsumpskogen norr om färjeläget, område 12 - 2009 & 2011 (regionalt intresse) tas bort. Det finns även en risk för negativ påverkan på vattenmiljön. Påverkan bedöms som måttlig och utreds vidare i kommande tillstånd/anmälan till arbete i vatten.	Sammantaget bedöms det bli en del ingreppet i alsumpskogen norr om färjeläget av regionalt intresse. Det bedöms finnas en risk för måttlig negativ miljöpåverkan.
		Miljöpåverkan på alsbogen söder om färjeläget, av kommunalt intresse, bedöms som måttligt negativ.
		Miljöpåverkan på den skogsbeklädda kullen med områden av kommunalt och regionalt intresse, bedöms som måttligt negativ.
		Sammantaget bedöms miljöpåverkan på skogen i väster inte som betydande.
		Ekar av kommunalt värde söder om Jungfrusundsvägen riskerar att påverkas. Miljöpåverkan bedöms som måttligt negativ.
		Inga större träd kommer att fällas i den igenvuxna ekhagen i sydväst. Frihuggning kommer att ske runt ekarna. Miljöpåverkan bedöms därför som positiv.
		Förslaget innebär risk för att skador på vattenmiljön kan uppkomma inom alla vattenområden i planen varav ett är inventerat som lokalt värde, ett som kommunalt värde och ett som regionalt värde. Påverkan riskeras även på närområden. Muddring och grumling riskerar också påverkan på den rödlistade arten Bandnate.
Sammantaget bedöms det finnas en risk för negativ påverkan på vattenmiljön. Påverkan utreds vidare i kommande tillstånd/anmälan till arbete i vatten.		

Konsekvenser	 Positiv	 Ingen betydande miljöpåverkan
	 Risk/Måttligt negativ	 Stor negativ

Miljökonsekvens	Nollalternativ	Huvudalternativ
Vatten	Ingen betydande förändring från dagens situation. Utbyggnad av färjeläget kan dock förväntas ske även om denna detaljplan inte genomförs. Arbete i vatten vid färjeläget, och därmed risk för grumling i vattentäkt, förväntas även därför i nollalternativet.	<p>Avrinningsområde 1 leds mot ett dike med över-silningsmöjligheter beläget i grönyta öster om Bryggavägen. Redovisade föroreningsvärden uppnås för samtliga ämnen i område 1 (riktvärde 1M). Resterande dagvatten från delområde 2, södra bostadsområdet och färjeangöringen, leds via öppna ledningar i krossdiken som samlas till tät ledning som avleds till dagvattendamm beläget i SV om södra parkeringen. Reningskraven för område 2 uppnås enligt de riktvärden som är föreslagna (riktvärde 1M).</p> <p>Generellt tas dagvattnet om hand i öppna dagvattensystem för att få maximal avsättning av föroreningarna innan avledning mot Mälaren. Den del av vägytan som avses användas för väntande fordon närmast färjeläget skall dock utföras med dagvattenbrunnar som avleds i tät ledning till katastrofskyddsanläggning. Detta med hänsyn till att farligt gods i samband med olycka kan ledas ner till grundvattnet. Därmed bedöms miljö kvalitetsnormerna för ytvatten inte påverkas.</p> <p>Skyddsföreskrifter för vattenskyddsområdet skall följas. 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 programområdet.</p> <p>Sjöräddningsstationens arbete bedöms ske inomhus i byggnader och påverkas följaktligen inte av nederbörd. Sett till dagvattenpåverkan ska hanteringen av sjöräddningsstationen likställas med de sjöbodas som finns med i dagvattenutredningen.</p>

Konsekvenser		
	 Positiv	 Ingen betydande miljöpåverkan
	 Risk/Måttligt negativ	 Stor negativ
Miljökonsekvens	Nollalternativ	Huvudalternativ
Vatten forts		<p>Gällande en eventuell reparationsverkstad i sjöräddningsstationen skall spill av olja, vatten m m omhändertas och ej ledas ut i recipient. Ev förorenat vatten skall anslutas till byggnadens spillvattenledning.</p> <p>Det skall även finnas en oljeavskiljare som renar det vatten som kommer från verkstaden innan det når resterande spillvattensystem i byggnaden. Därefter avleds spillvattnet till huvudledning i gata via servis.</p> <p>Planens genomförande innebär arbete i vatten vid färjeläget samt vid planerade bryggor. Arbete i vatten innebär risk för grumling i ytvatten som är vattentäkt. Miljöpåverkan på ytvattentäkten bedöms inte som betydande eftersom det är en tillfällig påverkan. Påverkan utreds vidare i kommande tillstånd till arbete i vatten.</p> <p>Risken för punktering av grusåsens ovanliggande lerlager bedöms utifrån geotekniskt underlag som liten. Dock om lokal punktering sker vid schaktningensarbetena bör punkteringen tätas så dagvatten ej kan tränga ner till grundvattnet.</p> <p>Nordväst om dagvattenutredningens omfattning ligger fastighet 3:3 där man planerar att bygga fem nya bostäder. Fastigheten bör omhänderta dagvatten i enlighet med nämnda riktlinjer och direktiv för dagvattenhantering. Föroreningsgraden betraktas som låg vilket innebär att specifik dagvattenrening ej krävs.</p>

Konsekvenser		
	 Positiv	 Ingen betydande miljöpåverkan
	 Risk/Måttligt negativ	 Stor negativ
Miljökonsekvens	Nollalternativ	Huvudalternativ
Förorenade sediment	Utbyggnad av färjeläget kan förväntas ske även om denna detaljplan inte genomförs. Vid byggande i vatten och muddring kan eventuella föroreningar i sediment komma att spridas. Eventuellt kan även båtpropellrar från framförallt större båtar komma att kontinuerligt sprida grumling och föroreningar. Det bedöms finnas en risk för negativ miljöpåverkan. Påverkan utreds vidare i kommande tillstånd/anmälan till arbete i vatten.	Ett antal nya bryggor planeras liksom nya anläggningar i vatten för angöring till färjan. Vid byggande i vatten och muddring kan eventuella föroreningar i sediment komma att spridas. Utöver påverkan från bryggor kan eventuellt också båtpropellrar från framförallt större båtar kontinuerligt sprida grumling och föroreningar. Det bedöms finnas en risk för negativ miljöpåverkan. Påverkan utreds vidare i kommande tillstånd/anmälan till arbete i vatten.

INLEDNING

BAKGRUND

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tillhör detaljplan för Jungfrusunds sjöstad (del av Ekebyhov 3:1 m.fl) på Ekerö i Ekerö kommun, Stockholms län. För att få en fullständig bild av planförslaget bör läsaren parallellt med denna MKB även läsa detaljplanen.

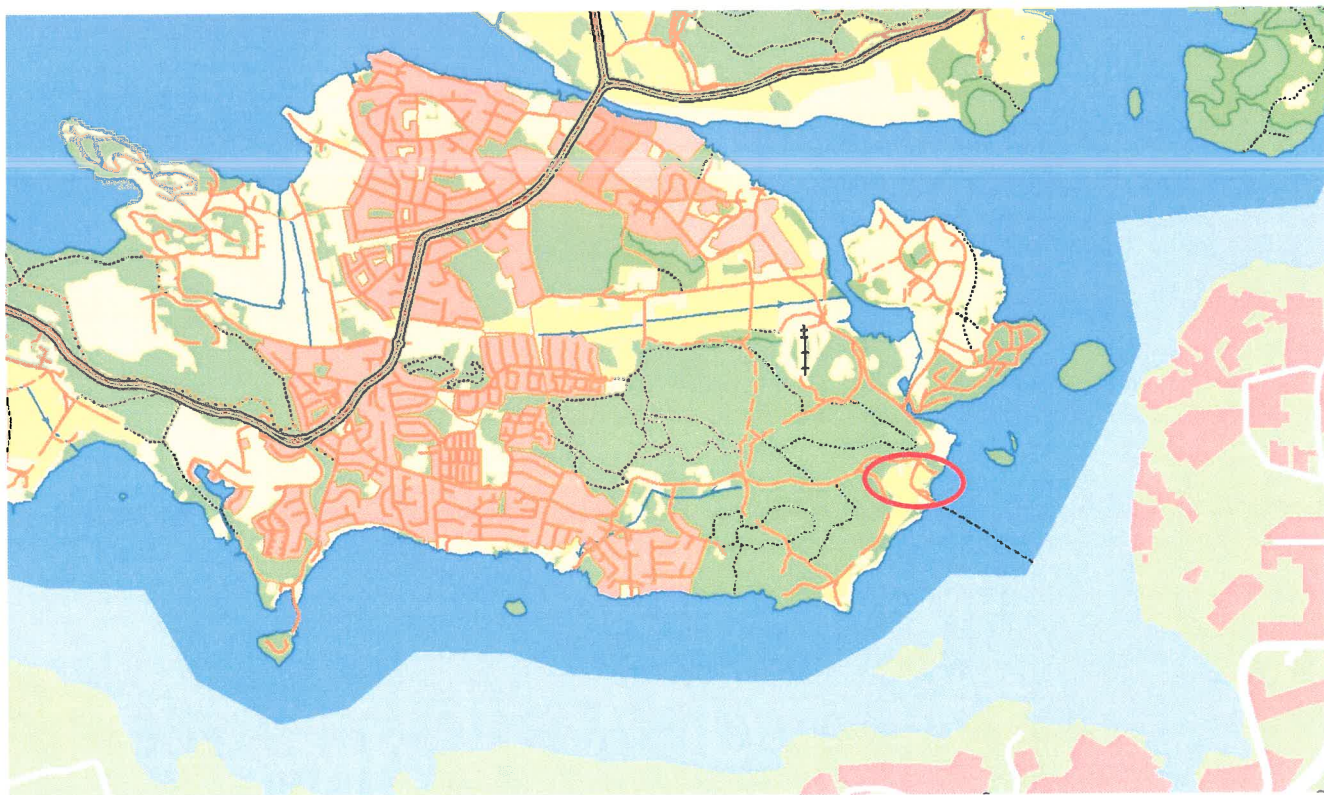
I samband med planeringen av en utbyggnad av Jungfrusunds marina, påbörjades planeringen av en utveckling av färjeläget i Jungfrusund samt uppförandet av nya bostäder. Planeringen av färjeläget innehåller en attraktivare entré till kommunen med en blandning av allmänna ytor, bostäder och verksamheter. Efter samrådsskedet 2009-2010 delades planen upp i 2 delar, där den norra delen (Jungfrusunds marina) gick vidare till utställning och den södra delen, innehållandes färjeläget, togs bort. Planen för Jungfrusunds marina vann laga kraft 2013-03-06.

Den 24 maj 2011 § 82 gav Kommunstyrelsens arbetsutskott Stadsarkitektkontoret i uppdrag att arbeta fram ett nytt samrådsförslag för den södra delen.

Detaljplan hanteras enligt plan- och bygglagen 1987:10 (ÄPBL).

SYFTE

Syftet med planläggningen är att möjliggöra en framtida utveckling av färjeläget i Jungfrusund för att klara en ökad trafik på Ekeröleden, och att i detta arbete skapa en attraktivare entré till kommunen. För fastigheten Ekebyhov 3:3 och del av 3:1 är syftet att skapa nya bostäder i vattennära läge, samt att tillskapa mark för nya verksamheter.



Översiktsskarta Jungfrusund Sjöstad, planområdets ungefärliga läge inringat i rött.

OMRÅDESBESKRIVNING

Planområdet är beläget vid Mälaren, nedanför Jungfrusundsåsen, på nordöstra delen av Ekerö, strax söder om infarten till Gällstaö. Avståndet till Ekerö centrum är ca 3 km. Planområdet omfattar Ekebyhov Ekebyhov 3:3, del av 3:1 samt del av 3:2 och sträcker sig från söder om Jungfrusunds marina till strax söder om färjeläget och innefattar även Bryggavägen samt marken väster och söder om vägen. Även det angränsande vattnet ingår.

Bryggavägen passerar i planområdets mitt. Området närmast söder om marinan är kuperat och trädbevuxet. Söder om marinan finns ett bostadshus och ett till största delen oexploaterat område. Området planar sedan ut söderut till ett öppet plant område vars strandkanter är klädda med alskog. I nordväst gränsar planområdet till Jungfrusundsåsens skogs-

och rekreationsområde och i öster till Mälaren. I södra delen av planområdet ligger färjeläget med ett antal mindre byggnader, varav ett café, en infartsparkering och en busshållplats.

Nordväst om planområdet ligger Jungfrusundsåsen, en varierad och stor skog där barrträd dominerar. Det finns även inslag av lövträd. Jungfrusundsåsens östra del består av en grusås som sluttar kraftigt ned mot planområdet. Jungfrusundsåsen har ett högt värde sett både till naturvärden och rekreationsvärden.

Öster om planområdet ca 200 meter ut i vattnet ligger Jungfruholmarna. Öarna är bebyggda med ett par små byggnader tillhörande Göta segelsällskap. Resten av området är skogsbevuxet. Längs öarnas norra stränder finns båtplatser.



Flygbild över planområdet, ungefärlig plangräns markerat i rött.

METOD OCH PROCESS

När en detaljplaneprocess enligt plan- och bygglagen påbörjas ska kommunen först bedöma om planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och därmed behöver en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). På så sätt integreras miljöaspekter i planen från ett tidigt stadium. Beslutsunderlaget kompletteras och kommunen kan främja en hållbar utveckling.

Miljöbedömningen följer planprocessen från programmet fram till antagandet.

BEDÖMNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Kommunen har gjort bedömningen att ett genomförande enligt planen kan få en betydande påverkan på miljön, hälsa eller hushållningen med mark, vatten eller andra resurser. En MKB erfordras därför. MKB:n upprättas parallellt med detaljplanen och redovisas i detta dokument.

RIKSINTRESSEN OCH GÄLLANDE PLANER

Riksintressen

Mälaren med öar och strandområden ingår i riksintresse för kust, turism och friluftsliv enligt miljöbalken 4 kap. 2 § (rörligt friluftsliv). Inom detta område ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, särskilt beaktas vid bedömningen av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Bestämmelserna utgör inte hinder för utveckling av befintliga tätorter. Riksintresset bedöms inte påverkas negativt.

I vattnet, knappt en kilometer öster om planområdet, går en farled av riksintresse. Farleden bedöms inte påverkas negativt.

Strandskydd

För planområdet gäller strandskydd 100 meter från strandlinjen ut i vattnet och upp på land. För den kvartersmark inom planområdet som omfattas av strandskydd, samt de områden där bryggor uppförs,

föreslås i planhandlingen att strandskydd upphävs. Upphävande av strandskydd sker efter särskild ansökan till länsstyrelsen.

Översiktsplan

Planområdet ligger inom det så kallade "Tätortsbandet", ett stråk från Ekerö centrum via Västeräng och Södra Färingsö till Stenhamra, inom vilket den största satsningen på utbyggnad inom kommunen ska ligga. Jungfrusund pekas ut som långsiktig markreserv för etablering av verksamheter och eventuellt bostäder.

Ekeröleden beskrivs i översiktsplanen som en viktig kommunikationsled, där trafiken i ett längre perspektiv bedöms öka.

Detaljplan

Planområdet är inte planlagt. Direkt norr om planområdet gäller sedan 2013-03-06 en detaljplan som möjliggör en utveckling av Jungfrusunds marina.

Program till detaljplan

Program daterat 2008-08-11 sändes på samråd under september och oktober 2008. Programmet utgör utgångspunkt för detaljplanen.

Redovisad utställningshandling avviker inte från programmets syfte. Utställningshandlingen avviker från programkartan genom att:

- Mark för verksamheter väster om Bryggavägen är utvidgade mot sydväst och innefattar nu främst bostäder.
- Naturområdet mellan Ekebyhov 3:3 och marinan har utvidgats något.
- Genomförandet bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan, vilket innebär att miljökonsekvensbeskrivning ska upprättas.
- Den tidigare föreslagna strandpromenaden är numera borttagen.
- Norr om färjeläget har det tillkommit en sjöräddningsstation (SSRS).

FÖRSLAGET NOLLALTERNATIV

Minst ett nollalternativ ska alltid redovisas. Ett nollalternativ beskriver vad som sker om planen inte antas och bör inriktas på de väsentliga miljöförhållandena. I nollalternativet förutsätts området i huvudsak förbli som idag. Utbyggnad av färjeläget kan dock förväntas ske även om denna detaljplan inte genomförs. Detta innebär att även i nollalternativet utvidgas färjeläget så att tre färjor, som även är större än de som används idag, kan lägga till. Väntmagasinen ges även större kapacitet.

FÖRSLAGET

Cirka 100 bostäder i flerbilshus, radhus, bokaler, det vill säga integrerade bostäder och verksamheter, och friliggande villor tillkommer, dels söder och väster om Bryggavägen, samt direkt söder om Jungfrusunds marina, på Ekebyhov 3:3. Invid färjeläget föreslås flerbostadshus kombinerat med verksamheter i bottenvåningen och längsmed Bryggavägen föreslås bokaler.

Öster om Bryggavägen, planeras verksamhetstomter för handel och kontor samt en förskola. En ny gång- och cykelväg ska stärka kopplingen mellan marinaområdet och det nya arbetsplats- och bostadsområdet samt vidare mot Ekerö centrum. Hastighetsdämpande åtgärder föreslås längs med Bryggavägen.

Färjeläget föreslås utvecklas med en torgmiljö, utvecklad infartsparkering och möjlighet till ökade ytor för väntande gång-, cykel- och biltrafik. En badplats direkt söder om färjeläget föreslås.

I detaljplanen redovisas plats för en utvidgning av färjeläget så att tre färjor, som även är större än de som används idag, kan lägga till. Utvidgningen föreslås norrut för att begränsa naturpåverkan. Väntmagasinen föreslås ges större kapacitet än vad som finns idag för att möta behovet som de nya färjorna skapar.

I anslutning till färjeläget föreslås även en sjöräddningsstation.

TIDIGARE STUDERADE ALTERNATIV

Under planprocessens gång har ett antal alternativ prövats. I ett inledande skede var bl.a. en glesare exploatering av bostadsbebyggelsen aktuell. Kommunen bedömde dock att områdets centrala läge och närheten till kommunikationer möjliggjorde en tätare exploatering. Skisser har också gjorts för en betydligt tätare exploatering på den ekbeklädda kullen mellan marinan och bostadsområdet. Den tätare exploateringen bedömdes dock utgöra ett för stort ingrepp i naturmiljön och var därför inte aktuell.

I tidigare samrådsförslag för området (där även Jungfrusunds marina ingick) fanns förslag på en tät exploatering av bostäder i området öster om Bryggavägen mellan marinan och färjeläget. Exploateringen innebar dock ett allt för stort ingrepp i naturmiljön. Särskilt i alskogen av regionalt intresse och i kullen med ekar delvis av regionalt intresse.

Strandpromenaden mellan marinan och färjeläget har som tidigare föreslagits även utgått.

AVGRÄNSNING

Nivåavgränsning

Vid avgränsning av en MKB ska hänsyn tas till att vissa frågor kan bedömas bättre i kommande tillståndsprövningar av verksamheter eller åtgärder. I så fall behöver behandlingen av dem inte vara så djuplodande i detaljplanens miljökonsekvensbeskrivning. I denna plan gäller det främst frågor som tas upp i senare tillstånd/anmälan för vattenverksamhet eller vattendom.

Geografisk avgränsning

Geografiskt avgränsas denna MKB i huvudsak till planområdet. Den föreslagna exploateringen kan även medföra miljöpåverkan som sträcker sig utanför planområdet. Detta gäller framförallt landskapsbild och dagvatten.

Avgränsande miljöaspekter

Nedanstående sakfrågor bedöms inte ha en betydande miljöpåverkan och studeras därför inte vidare i denna MKB.

Energi

Uppvärmning av bostäderna är tänkt genom frånluftsvärmepump samt utökad isolering. Planen styr inte energianvändningen. Miljöpåverkan från områdets energianvändning bedöms inte som betydande.

Transporter – klimatpåverkan

En gång- och cykelbana finns utbyggd från Ekerö centrum och fram till Herredagsvägen, men inte vidare till Jungfrusunds marina och färjeläget. Från Herredagsvägen till färjeläget ska en separat gång- och cykelbana anläggas längs Bryggavägens östra sida.

Bryggavägen trafikeras av linje 342 Ekerö Centrum – Jungfrusund med havtimestrafik dagtid och timestrafik kvällstid samt minst timestrafik lördagar och helgdagar. Därtill trafikerar linje 303 i högtrafik under vardagar mellan Jungfrusund och Brommaplan, riktning mot Brommaplan morgon och från Brommaplan eftermiddag/kväll. Buss-hållplats finns vid Jungfrusunds marina och vid färjeläget.

Kommunen vill verka för att bussar ska kunna åka med färja mellan Jungfrusund och Slagsta eftersom målpunkter såsom större arbetsplatser finns för Ekerös befolkning på Slagstasidan. Detaljplanen utformas så att en sådan trafik utgör huvudalternativet, men att möjlighet för vändning finns.

Miljöpåverkan från transporter bedöms inte som betydande.

Avfall

Inom planområdet föreslås flera mindre återvinningsstationer i form av miljöstugor. Placeringen av miljöstugorna görs på ett sätt så att de upplevs som lättillgängliga för de som bor i området. Miljöpåverkan bedöms inte som betydande.

Djurhållning – allergi

Det finns ingen djurhållning inom eller i närheten av planområdet.

Elektromagnetiska fält

Då transformatorstationer förutsätts placeras med erforderliga skyddsavstånd anses miljöpåverkan inte vara betydande.

Joniserad strålning, radon

Enligt Ekerö kommuns radonriskkarta är planområdet ett normalriskområde.

Jorden i området utgörs enligt jordartskartan kartan till stora delar av isälvsgrus, vilket ökar risken för radon i området. Isälvs sediment innehåller ofta mycket hålrum där radongasen kan ansamlas. Dessa hålrum står i förbindelse med varandra, vilket förenklar transporten av gasen till markytan. Således är radonrisken större i sådana här marker än i tätare lagrade sediment. Radonrisken bedöms inte som en betydande miljöpåverkan. Radonrisk hanteras i bygglovsskedet där vidare dialog kring risker kommer att hållas. Radonmätningar krävs för slutbesiktning.

Buller

Bullerutredning för fordonstrafik har upprättats, daterad 2013-05-30 (Akustikbyrån). Beräkningarna utgår från en ökad trafikmängd till totalt 4900 fordon/dygn. Beräkningarna är gjorda på hastigheten 40 km/h.

Dominerande ljudkälla inom hela NCC:s område är ljudnivåer från biltrafik. Även vid flerbostadshuset närmast färjeläget är biltrafiken dominerande ljudkälla. För hus på tomt 3.3 är ljudnivåer från färjeläget dominerande ljudkälla, på grund av avsaknaden av närliggande vägar.

Området Jungfrusunds Sjöstad och de planerade bostäderna runt färjeläget har goda förutsättningar att uppnå en god ljudmiljö. För att klara samtliga riktvärden vid samtliga öppningsbara bostadsfasader inom området skall följande tre punkter vara uppfyllda.

- Att ljudnivåer från färjeläge bedöms enligt miljööverdomstolen mål M 1452-07, vilket motsvarar 5 dB högre ljudnivåer än det som föreskrivs enligt SNV RR 1978:5 rev1983. Ekvivalent ljudnivå avser ljudnivån under hela tidsperioden som anges av respektive riktvärde.
- Slagljuden från färjetrafiken behöver åtgärdas. Samtliga åtgärder innefattar att ett mjukt och beständigt material fästs mellan de hårda delar som ger slagljuden.
- Två lokala skärmar i den norra delen av Sjöstaden samt lokala skärmar framför samtliga småhus mot Bryggavägen behövs för att säkerställa att samtliga bostäder har en god ljudmiljö.

Avseende förskolan så måste lekytan placeras på sida som inte vetter mot trafiken. För kontorshuset bedöms riktvärden innehållas vid samtliga fasader.

Beräknad ekvivalent- respektive maximal ljudnivå vid fasad på kontorshuset och SSRS-byggnad beräknas innehålla i projektet ställda krav på kontorslokaler vid samtliga fasader. Eventuella lektionssalar och övernattningsrum hos SSRS måste orienteras mot norr för att innehålla riktvärde för bostäder och utbildningslokaler.

Fasaddimensionering skall göras på sådant sätt att krav om lågfrekvent buller enligt SOSFS 2005:6 innehålls i samtliga bostadsrum.

Förorenad mark

Inom området för programmet för detaljplan, som förutom Jungfrusund sjöstad även innefattade Jungfrusunds marina, bedömdes det finnas risk för förorenad mark. Inom programområdet har det funnits ett sågverk och omfattande varvsverksamhet. Inom programområdet ska det även ha inträffat en bussolycka. Området Jungfrusund var ett stort industriområde kring slutet av 1800 och början av 1900-talet. Där fanns både omfattande varvsverksamhet med både med nybyggnad och renovering/uppläggning, stort sågverk, smedja, cementfabrik affär och många bostäder. Det var även en viktig hamn med angräning av ångbåtar. Inom Jungfrusund fanns mycket stora virkesupplag. En högbro med

järnväg fanns mellan Jungfrusund och Gällstaö. Man har sökt underlag för att kontrollera om dopping av trä förekommit, men inte hittat någon dokumentation.

I arbetet med detaljplanen för marinan och Jungfrusunds sjöstad utförde WSP en miljöteknisk provtagning omfattande tre provgröpar inom en mindre del av programområdet inom marinan, vid vägen. Syftet med undersökningen var att översiktligt kontrollera marken, till 2 m djup, i av NCC Boende angivna provtagningspunkter. Det undersökta området bedöms inte ha ingått i varvs- och sågverksamheten. Enligt ”Potentiellt förorenade områden i Ekerö kommun – översiktlig inventering enligt MIFO-metodiken fas 1, Examensarbete av Mats Eriksson” ska dock Jungfrusunds såg och Jungfrusundsvarvet legat inom Ekebyhov 1:41 d.v.s. inom marinan. Den tidigare bussolyckan ska (om kommunens karta stämmer) ha varit vid en av provgröparna.

Inte i någon av provgröparna har halter överskridande mindre känslig markanvändning påträffats, vilket bedömts motsvara planerad markanvändning inom marinan. Eftersom halter överstigande riktvärde för känslig markanvändning har påträffats får inte överskottsmassor hanteras fritt. Vid markarbeten inom området skall en anmälan om miljöfarlig verksamhet enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd § 28, lämnas in minst 6 veckor innan arbeten påbörjas till tillsynsmyndigheten. Hanteringen av överskottsmassor skall kontrolleras, omhändertas och dokumenteras samt redovisas efter utförda schaktarbeten. Av naturliga skäl kan inte uteslutas att det finns föroreningar i punkter/områden som inte undersökts eller att det förekommer ämnen och föroreningar som inte analyserats. Eftersom området ligger inom genomsläppligt åsmaterial, med skyddsvärt grundvatten, rekommenderas att skyddsåtgärder utförs för att förhindra eventuellt framtida spill av t.ex. olja tränger ner i marken.

Enligt Länsstyrelsens branschinventering finns uppgifter om att det tidigare inom området funnits en handelsträdgård i drift mellan åren 1919 till 1939. Länsstyrelsen har inte utfört någon riskklassning, då verksamheten inte pågått mellan åren 1940 till 1970, då det var vanligt att bekämpningsmedlet/insektsgiftet diklordifenyltrikloretan (DDT) användes.

Av denna anledning är risken för förekomst av DDT liten och NCC Teknik har, i samråd med NCC Boende valt att avgränsa undersökningen av marken till att endast undersöka föroreningsinnehållet i urschaktade jordmassor, ej underliggande lera/friktionsjord. Denna avgränsning bör förankras med tillsynsmyndigheten, Ekerö kommun.

Jordmassorna har grävts ur (ca 20 cm djupt) och lagts upp för överlast inför framtida byggnation av ca 77 st småhus i Jungfrusund.

NCC Teknik har provtagit och klassificerat de jordmassor som grävts ur och lagts upp i två högar för överlast i Jungfrusund, Ekerö.

Ingen av de analyserade parametrarna överskrider Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, känslig markanvändning (KM). Massorna kan därför, utan vidare utredning, användas/ligga kvar inom området.

Alla massor vilka används som överlast, även den jungfruliga jorden, ska enligt uppgift från NCC Boende, efter att de uppfyllt sitt syfte, köras bort för att återvinnas på annan plats. Var är i dagsläget inte bestämt. Detta göra att massorna kommer att klassas som avfall och att nivåerna för MÄRR ska tillämpas.

I en av högarna (märkt nr 1) överskrider halten av bly (och zink) jämfört med nivåerna för mindre än ringa föroreningsrisk enligt Naturvårdsverkets handbok 2010:1, återvinning av avfall i anläggningsändamål. I båda högarna ligger detektionsgränsen för kadmium över nivån för MÄRR. Pga. detta kan inte analysresultatet svara för om föroreningsrisken vid återvinning, med avseende på kadmium, är mindre

än ringa. Återvinning av massorna på annan plats måste anmälas till den mottagande kommunala nämnden.

Om massorna ska användas i ett annat projekt rekommenderar NCC Teknik att kompletterande provtagning av jordmassorna görs med avseende på utlakning enligt Naturvårdsverkets handbok 2010:1, avsnitt 9.3 tabell 4 (kolonntest). Det bör för vidare planering beaktas att en sådan analys tar ca 2 månader att få svar på. Då utemperaturen återigen börjat sjunka, rekommenderas att all eventuell kompletterande provtagning utförs senare i vår. Frågan om förorenad mark hanteras vidare i planbeskrivningen.

Kulturmiljöns objekt och miljöer

Inom området finns inga kända fornlämningar enligt riksantikvarieämbetets fornminnesregister.

Rekreation och friluftsliv

Mälaren med öar och strandområden ingår i riksintresse för kust, turism och friluftsliv enligt miljöbalken 4 kap. 2 § Miljöbalken (rörligt friluftsliv).

Stränderna i området omfattas av 100 meter strandskydd på land och i vatten.

Översiktsplanen för Ekerö kommun (antagen 13 dec 2005) redovisar stora delar av Jungfrusundsåsen som tätortsnära natur/föreslaget naturreservat. Planområdet angränsar till Jungfrusundsåsen men ingår inte i detta naturområde. Något utpekade värde för friluftslivet finns inte inom planområdet enligt översiktsplanen.

Marken runt bostaden på Ekebyhov 3:3 upplevs inte som allmänt tillgänglig idag. Här finns uthus och marken är av "trädgårdskaraktär". Tomtplatsen bedöms omfatta marken inom ca 50 meter från strandlinjen. Fastighetens västligaste del, som är en trädbevuxen höjd, samt den norra gränsen mot marinan upplevs inte på samma sätt som privat. Här är avståndet större till befintlig bostad och marknivåer och vegetation gör att man inte upplever att man rör sig på någons "tomt".

Den öppna ytan mellan Ekebyhov 3:3 och färjeläget ner mot färjeläget består av högt gräs samt en, ur naturvärdesynpunkt, värdefull strandalskog. Marken är svårframkomlig och bedöms därför inte ha något värde för det rörliga friluftslivet. Närheten till färjeläget och att marken avgränsas av en bilväg som minskar värdet för friluftslivet ytterligare.

Marken söder/väster om Bryggavägen, där bostäderna föreslås, består av ett öppet fält som är bevuxet med högre gräs. Intill färjeläget finns en kiosk med minigolf, men i övrigt inbjuder inte markerna inom strandskyddsområden till friluftsliv. En mindre stig leder från färjeläget till ner till Rödsten, som ligger söder om planområdet. Vid färjeläget finns även en mindre brygga. Även här finns närmast strandlinjen en relativt svårframkomlig alskog.

Ingen del av strandsträckan används idag som badplats annat än för privat bruk inom Ekebyhov 3:3.

Norr om färjeläget föreslås småbåtsbryggor. Söder om färjeläget finns en befintlig brygga. I det släpp som finns innan alskogen tar vid föreslås en badplats. Strandbadets vattenkvalitet bör säkerställas i kommande arbete.

Alskogen föreslås glesas ut för att skapa en godare vattenkontakt i området och längsmed det promenadstråk som går ner mot Rödsten.

Naturresurser, areella näringar

Brukningsbar jordbruksmark kommer att bebyggas i och med planförslaget. Marken utnyttjas dock inte till jordbruk idag. Förstärkningsåtgärder har påbörjats för att minska risken för framtida sättningar, vilket innebär att marken belagts med massor. Sannolikt är de enskilda enheterna för små för ett effektivt jordbruk. Planens genomförande anses därför inte innebära betydande miljöpåverkan på naturresurser.

Luftkvalitet

Området har föroreningsnivåer långt under miljökvalitetsnormerna och planen riskerar inte att leda till någon större förändring av luftkvaliteten. Planens genomförande anses därför inte innebära betydande miljöpåverkan på luftkvaliteten.

Luktolägenheter kan förekomma från marinan. Vid båttillverkning och reparation förekommer lösningsmedel och polyesterplast som innehåller lösningsmedlet styren, vilket har en karaktäristisk lukt och låg luktröskel, d.v.s. luktar även i små mängder.

Den båthall som föreslås vid stranden i sydligaste delen av marinan är tänkt för varmförvaring av färdigrekonditionerade båtar. Tanken är att inga jobb utförs i den hallen. Slipning ska inte förekomma. Däremot är det svårt att förbjuda att någon t.ex. vaxar eller lackar trälistor med risk för lukt. Byggnaden får inte användas för tillverkning och reparation av båtar. Bestämmelser har angetts i detaljplanen för marinans detaljplan att verksamheten inte får vara störande för omgivande bostäder. Olägenheter från luft bedöms inte vara så stora att miljöpåverkan kan anses vara betydande.

Trafiksäkerhet

Trafiksäkerheten bedöms bli god. I samband med planen planeras för en separerad gång- och cykelbana vilket förbättrar trafiksäkerheten.

Risker

En ny bensinstation för båtar planeras inom marinaområdet. En riskutredning har genomförts. Det planerade bostadsområdet (Jungfrusunds sjöstad) ligger utanför riskavstånden. Vindriktningen i området är även gynnsam med tanke på spridning av bensinångor via luften till intilliggande bostäder.

Risk för farligt gods

Ekerö kommun är huvudman för Ekeröleden. Bryggavägen är varken en primär eller sekundär transportled för farligt gods. En översyn över planområdets risk har gjorts i planbeskrivning, se vidare där.

Risk för översvämning

Det finns risk att lågt belägna områden i kommunen drabbas av översvämning, vilket bör beaktas i samband med bygglovprövning och vid detaljplaneläggning. För nya byggnader är rekommendationen i översiktsplanen att sockelhöjden på byggnader med bostäder inte placeras lägre än +1,6 m enligt höjdsystemet RH00.

De senaste åren har argument för betydligt högre nivå framförts. I utställningsförslag för regionplan (RUF) anges att högre marginaler behövs, främst vid strandnära nybyggnationer och att det är angeläget att tillämpa minst 2 meters säkerhetsmarginal över dagens normalvattenstånd när man bygger vid Mälaren.

Större delen av Ekebyhov 3:1 söder om marinan utgörs av relativt plan fd åkermark. Markytan höjer sig från Mälarens vattennivå i öst till cirka 10 meter över denna i planområdets västra del. Jungfrusundsåsen höjer sig i väster ca 40 meter över Mälarens nivå. Inga huvudbyggnader får placeras lägre än att sockelnivån ligger på 2,3 meter över nollnivån enligt höjdsystemet RH00.

MILJÖASPEKTER

LANDSKAPSBILD

Nuläge

Landskapet på östra Ekerö karakteriseras av Jungfrusund- och Uppsalaåsens höjder som delvis följer förkastningsbranter i nordvästlig-sydostlig sträckning. Höjderna är till stor del skogsbeklädda med bland- och barrskog. Vid Jungfrusund finns låglänta sluttningar ner mot Mälarens vatten.

Gällstaö som är det närmaste bebyggda området kring Jungfrusund karaktäriseras av arbetspendlande permanentboende som tidigare var en plats för sommarnöjen. Dessa uppfördes runt förra sekelskiftet där utsikten lockade och det fanns ångbåtsangöring i närheten.

Naturlandskapet består av bland annat Uppsalaåsen och Jungfrusundsåsen samt strandbryn med omväxlande brant och flack strandkant. Landskapets karaktäristiska variationer bör enligt "Kulturmiljöanalys av Tätortsbandet i Ekerö kommun" även fortsättningsvis understödjas, bland annat genom landskapsvård, och användas som ett gestaltande element vid framtida planarbeten.

Jungfrusunds strategiska läge utmed vattenvägen, i kombination med en bra hamn, har gjort att platsen under mycket lång tid haft en central roll, trots skiftande samhällsstrukturer. I Jungfrusund finns många historiska skikt. Det tidigare namnet Jungfruhamn berättar att här funnits en hednisk plats, fornborgen (som ligger en bit bort) berättar om rådslag under medeltiden, det tidigare sågverket berättar om industriepoken, marinan och restaurangverksamheten är karaktäristiska för dagens småindustriverksamhet

och det nyetablerade färjeläget berättar om förändrade transportbehov. Jungfrusunds strategiska läge och historiska kontinuitet är enligt "Kulturmiljöanalys av Tätortsbandet i Ekerö kommun" betydelsefull för östra Ekerös identitet.

Nordväst om planområdet ligger Jungfrusundsåsen, ett varierat och stort skogsområde. Områdets östra del består av en grusås som sluttar kraftigt ned mot planområdet.

Öster om planområdet ligger Jungfruholmarna. Öarna är bebyggda med ett par små byggnader, övriga delar är skogsbevuxet.

Planområdet består huvudsakligen av åkermark/öppen mark men det finns även områden med lövskog, alsumpskog och ett mindre område med barrskog och vass samt en igenvuxen ekhage. Det öppna fältets naturliga karaktär domineras visuellt av aktiviteten vid färjeläget med färjor som kommer och går och köande bilar. Planområdet är visuellt avgränsat, i norr av den majestätiska Jungfrusundsåsen tillsammans med en lövskogsbeklädd kulle som verkar som en rumsavgränsare mot Jungfrusunds marina, i väster av ett större skogsområde och i öster och söder av alskogen som växer i strandzonen. Utblickar mot Mälarens vatten finns bara vid färjeläget.

Effekter och konsekvenser

Förslaget

Planområdet kommer att få ett förändrat utseende från Vårbyfjärden och från Bryggavägen samt från grusvägen som går mellan Jungfrusundsvägen och



Delar av planområdet sett från vattnet.

Rödsten. Det finns några stigar inom planområdet och även en stig uppe på Jungfrusundsåsen där utblickarna eventuellt kommer att förändras.

I dagsläget möts man vid ankomsten med färja till Ekerö av en lantlig karaktär med ett öppet fält och skogsområden samt en stor asfaltsyta för bilar som väntar på att köra ombord på färjan samt vändplan för bussen. Området invid färjan har en påtaglig infrastrukturell karaktär.

Färjeläget som entré till Ekerö kommer att tydliggöras i och med genomförandet av planen med nya torgytan vid färjeläget och en stadsmässig karaktär i området. Miljöpåverkan bedöms som positiv.

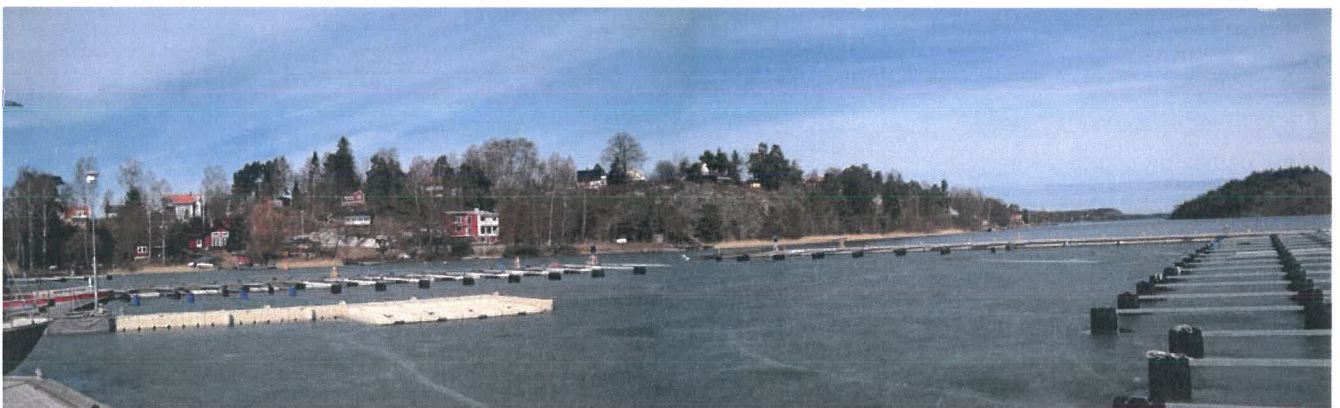
Vid den nya torgytan tillåts viss bebyggelse på upp mot fyra våningar, vilket gör att denna byggnad kommer bli markant högre än omgivande bebyggelse. Miljöpåverkan bedöms som negativ.

Söder om färjeläget föreslås en mindre torgyta. Denna plats ska vara en allmän yta med god direktkontakt till vattnet. Det ska även finnas en kontakt till den badplats som föreslås utvecklas vid befintlig brygga söder om färjeläget. En del skog kommer förmodligen att försvinna i detta område. Alskogen söder om badplatsen föreslås glesas ut för att uppnå bättre genomsiktighet från det nya bostadsområdet. Detta ger tillsammans ett öppnare intryck från vattnet och karaktären ändras från lantlig till en stadsmässig karaktär.

Från Vårbyfjärden kommer området att få ett förändrat utseende vid detta område. En del av alskogen kommer att avverkas för att ge plats för torgytan. Färjeläget kommer att utvidgas och norr om färjeläget föreslås bryggor för småbåtar.

Totalt inom planområdet föreslås en bebyggelse på cirka 100 bostäder i form av flerfamiljshus, radhus/kedjehus, bokaler samt friliggande villor. Bostäderna i bostadskvarteren i väster byggs i två våningar med egna trädgårdar. Gaturummen görs smala i småstadskaraktär. Bebyggelsen avslutas i väster med friliggande hus på minst 1000 kvm stora tomter mot skogen. Karaktären på denna bebyggelse bedömd stämna väl överens med övrig bebyggelse i närområdet.

Vid den befintliga fastigheten Ekebyhov 3:3, där det idag finns ett bostadshus vid vattnet samt ett uthus kommer man att förtäta. På fastigheten föreslås två friliggande hus ner mot vattnet, i ungefär samma läge som befintligt bostadshus samt uthus. Bakom dessa föreslås tre sammanbyggda bostadshus som byggs upp mot kullen i souterräng. Endast en lägenhet per fastighet tillåts. Bostadshusen behöver byggas i ett sammanhang för god terränganpassning. Hela kullens sydostsida kräver stor omsorg om hur man ansluter till befintlig terräng. Branta slänter är onaturliga och är svåra att täcka med vegetation och bör därför undvikas.



Gällstaö sett från Marinan inom planområdet.

En ny förskola i två plan föreslås i planområdets norra del. Längs med den västra sidan av Bryggavägen föreslås kedjehus och lokaler i två våningar. På den östra sidan av Bryggavägen, söder om förskolan föreslås byggnader i två plan för handels- och kontorsändamål. Tillsammans ramar dessa byggnader in gaturummet och ger det en stadsmässig karaktär och en tydlig entré till tätortsbandet i Ekerö kommun.

För att säkra att planområdet blir tilltalande och ändamålsenlig har ett gestaltungsprogram upprättats. Gestaltungsprogrammet utgör tillsammans med plankartan underlag för bygglovsprövningen. Här regleras hur byggnader, gator, park med mera ska utformas. Se vidare i planbeskrivning.

Sammantaget bedöms större delen av området få en mycket begränsat visuell påverkan på landskapsbilden. Skalan är i huvudsak i överensstämmelse med omgivande bebyggelse. Utseendet från Vårbyfjärden kommer att förändras men påverkan minskas av att en stor del vegetation längs strandzonen sparas.

Nollalternativ

Landskapsbilden påverkas inte i nollalternativet då området i huvudsak förblir som idag.

Skadeförebyggande åtgärder

Inga ytterligare skadeförebyggande åtgärder föreslås.



Färjeläget

NATURMILJÖ – VÄXT- OCH DJURLIV

Nuläget

Som kunskapsunderlag för anläggandet av Jungfrusunds sjöstad har områdets naturvärden klarlagts i två naturvärdesinventeringar på land och en inventering av naturvärden i vattnet. Den första inventeringen (Ekologigruppen, 2009) gjordes för detaljplan för Jungfrusund och täcker den norra delen av planområdet, samt området norr om planområdet (se karta s.24). Den första inventeringen har uppdaterats 2011. Den andra inventeringen (Ekologigruppen, 2010) täcker den södra och västra delen av planområdet, se karta s. 26. Inventeringen av limniska (sötvattenbiologiska) naturvärden (Naturvatten i Roslagen AB, 2009) togs fram till det första detaljplaneförslaget vilket inkluderar Jungfrusunds marina och täcker på grund av detta inte den allra sydligaste delen av planområdet, se karta s. 24.



Planområdets huvudsakliga naturtyper består av åkermark/öppen mark, lövskog, alsumpskog med ett mindre område barrskog och vass samt en igenvuxen ekhage.

En stor del av planområdet består av öppen mark som troligtvis varit odlad tidigare. Väster om vägen finns ett större område som slås årligen. Övriga delar av den öppna marken har sakta börjat växa igen. Öster om vägen har strandalskogen börjat vandra upp på den gamla åkermarken och i den nordvästra delen av det öppna fältet finns områden med självföryngrad tallskog.

Planområdet gränsar till kommunens största och mycket omtyckta rekreationsområde Jungfrusundsåsen. Jungfrusundsåsen kommer ned mot Mälaren och marinan i brant lutning på den norra sidan av Jungfrusundsvägen. Den östligaste delen av åsen är bortbruten och har till största delen vuxit igen med tall.

På åsen växer gammal barrskog som klassats som nyckelbiotop d.v.s skogsområden med mycket höga naturvärden och förväntas innehålla eller innehåller rödlistade arter.

Söder om nyckelbiotopen på Jungfrusundsåsen finns ett område med naturvärde (Skogsstyrelsen, 2011-08-15) som består av lövskog. Se karta t.v. Områdets naturvärden beskrivs vidare längre fram i detta kapitel.

En mindre del av planområdet i norr och väster, vid åsen, har redovisats som naturområde i kommunens naturinventering från 2002. Åsen utgör enligt naturinventering ett regionalt intresse, vilket innebär naturvärdesklass 2, ett mycket högt naturvärde. I rapporten "Aldrig långt till naturen", framtagen av länsstyrelsen på uppdrag av regeringen 2003, samt i översiktsplanen och kommunens miljöprogram föreslås att ett naturreservat bildas av Jungfrusundsåsen. Denna reservatsbildning är ännu inte genomförd. De delar av åsen som gränsar till planområdet ägs av NCC. Fastigheten Ekebyhov 3:3 vid foten av åsen ägs av en privat fastighetsägare. Planområdet utgör en del av Ekerökilen i "Grönstrukturen i Stockholms län".

Naturliga, opåverkade stränder i Stockholms närhet är alltmer sällsynta och därför har strandområdet i sig ett generellt högt värde. I kommunens strandinventering, 2004, finns dock inga naturtyper med högt värde redovisade inom planområdet. Däremot området öster om Bryggavägen mellan marinan och färjeläget, definierats av kommunen som av allmänt värde. Stränderna i området omfattas av 100 meter strandskydd på land och i vatten.

Längs stränderna i planområdets södra och östra del växer vass och alskog. Norr om färjans tilläggsplats handlar det snarare om alsumpskog, med blöt mark och en hel del död ved (område 12 i naturinventering ekologigruppen 2009&2011). Signalarten Skärmstarr, *Carex remota*, har observerats och även den rödlistade arten mindre hackspett, *Dendrocopus minor*, trivs här vilket bidrar till att detta område enligt naturinventeringen (ekologigruppen 2009&2011) anses ha mycket högt naturvärde och klassas som naturvärde 2 (regionalt värde), i nivå med nyckelbiotop.

Området direkt söder om kafeét och infartsparkeringen (område 13 i naturinventering ekologigruppen 2009&2011) består av strandalskog med en del död ved som delvis upparbetats. På grund av

detta och närheten till andra miljöer med värdefull strandalskog samt förekomst av den rödlistade fågeln mindre hackspett, *Dendrocopus minor*, har detta område klassats till naturvärdesklass 3, kommunalt intresse.

Söder om detta område finns ytterligare ett område med alskog (område 14 i naturinventeringen 2009 & 2011 och område 5 i naturinventeringen 2010). Detta område består av en bård av alar längs med vattnet och sparsamt med död ved. I motivet till bedömningen beskrivs att strandnära lövskog har, trots brist på död ved, förutsättningar att, på sikt, hysa skyddsvärda arter. Området har klassats till naturvärdesklass 3, kommunalt intresse.

Öster om detta alskogsområde, ut mot vattnet finns ett område med bladvass (område 15 i naturinventering ekologigruppen 2009&2011 och 6 i naturinventering ekologigruppen 2010) där förutsättningar finns för betydelse för häckande fåglar. Området har klassats till naturvärdesklass 3, kommunalt intresse.

Vid kullen söder om marinan finns ett mindre område med varierad lövskog med varierad klassning i naturinventeringen, från ej klassad och av



Kommunens naturinventering från 2002

kommunalt värde till regionalt värde. Här finns ett stort inslag av ekar, av vilka ett tiotal är gamla och grova med mycket högt naturvärde (regionalt värde). Ekarna finns i delområde 5, 6, 8, och 10 i naturinventeringen från 2009&2011. Dessa ekar hör inte till den mest värdefulla kategorin av ekar eftersom de inte har några håligheter. Däremot hittades signalarten gulpuddrad spiklav, *Calicium adpersum*, som indikerar höga naturvärden. Det är ekarna, som är minst 200 år gamla, i dessa delområden som motiverar till naturinventeringens bedömningen naturvärdesklass 2, regionalt intresse.

De två ekarna i område 11- 2009 med mycket höga naturvärden (regionalt intresse) har redan avverkats. Området har nu inget naturvärde.

På flera ställen vid kullen (delområde 5, 7 och 10 i naturinventeringen 2009&2011) finns gamla tallar, mellan 250-300 år gamla, även dessa med mycket högt naturvärde. Bland dessa tallar (delområde 5 i naturinventeringen 2009&2011) observerades en rödlistad insekt, reliktbocken, *Nothorhina punctata*. Troligt är att andra skyddsvärda insekter finns i anslutning till dessa gamla träd. Signalarten tallticka har även hittats. Områdena värderas enligt naturinventeringen, 2009&2011 till naturvärdesklass 2, regionalt intresse. Den sydvästra delen av lövskogsområdet var tidigare åkermark, men är nu igenväxt av asp och björk.

I den nordvästra delen av planområdet finns ett område med lövskog (område 1 i naturinventeringen 2010) som utgörs av en remsa bestående av till största delen lövträd samt ett litet inslag av barrträd. På grund av förekomst av äldre grova lövträd med håligheter och mulm samt flerstammiga lövträd har området klassats till naturvärdesklass 3, kommunalt intresse. Mulm är det lösa material som ansamlas inuti ihåliga träd, vilket ger förutsättningar för en artrik och särpräglad fauna.

Nordväst om denna relativt smala remsa finns ett område med fuktig lövskog och ett med gransumpskog (2 och 3 i naturinventeringen 2010). Område

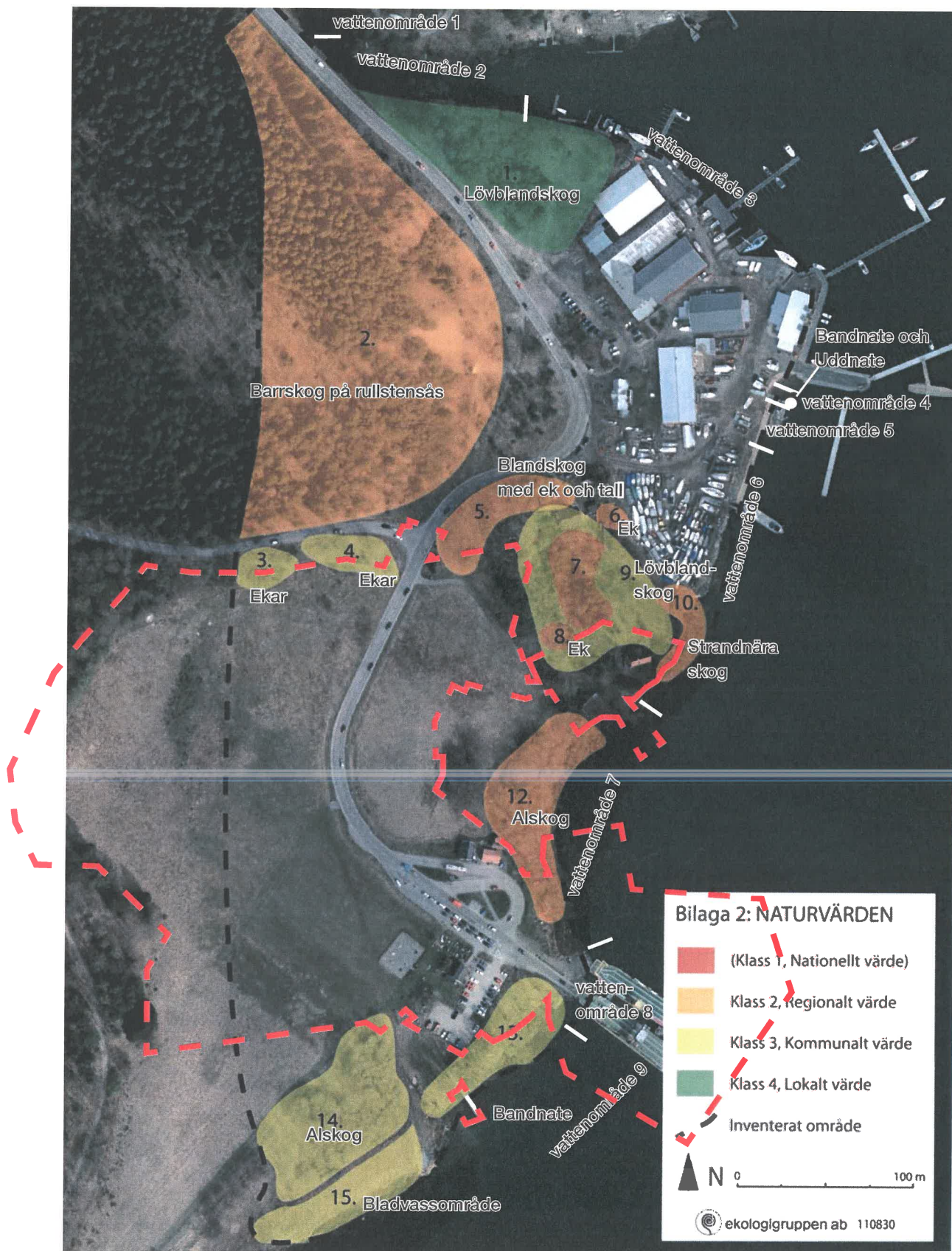
2 består av flerskiktad lövskog med förekomst av död ved. Här finns också alar med socklar vilket indikerar lång kontinuitet. Område 3 beskrivs som en gransumpskog. Sumpskogar utgör ovanliga och värdefulla miljöer som ofta bildas nedanför åsar. I området har signalarterna stubbspretmossa och blåmossa hittats. En signalart fungerar som indikator när man urskiljer biotoper med höga naturvärden. Områdena har klassats till naturvärdesklass 2, regionalt intresse, i nivå med nyckelbiotop.

Söder om Jungfrusundsåsen och Jungfrusundsvägen, i planområdets norra del, finns två områden med ekar (område 3 och 4 i naturinventeringen 2009&2011). På grund av att de inte är helt unga, 60-100 år, och med tanke på närheten till värdefulla ekmiljöer har de klassats till naturvärdesklass 3, kommunalt intresse.

I planområdets västra del, längs grusvägen som flankerar planområdet, finns två områden som beskrivs i naturinventeringen 2010, som en igenvuxen ekhage (område 4 i naturinventeringen 2010). På grund av förekomsten av gamla och vidkroniga ekar i relativt solexponerat läge finns förutsättningar för hög biologisk mångfald och rödlistade arter. På grund av detta har området klassats till naturvärdesklass 2 (regionalt intresse/länsintresse) i naturinventeringen 2010.

Vattenområdet

Inventeringen av områdets limniska (sötvattenbiologiska) naturvärden visade att området direkt söder om färjeläget (vattenområde 9) är av störst naturvärde (regionalt naturvärde) inom planområdet. Där finns en artrik bottenfauna, med i länets sjöar ovanliga arter samt en bottentyp som erbjuder utrymme för värdefull vattenvegetation. Man fann bland annat den rödlistade Bandnaten (*Potamogeton compressus*). Delar av området har dock muddrats. Stranden kantas av ett vass- och sävbälte.



Naturvärden vid Jungfrusund, klassificerade av Ekologigruppen AB, från inventering 2009 & 2011. Planerad bebyggelse grovt utmarkerad. Limniska biotopers utbredning inventerade av naturvatten har även markerats.

En biotop inom planområdet bedöms ha kommunala naturvärden biotop 7, se karta och tabell s.23 och 25. Biotopen är värdefull främst på grund av att bottenytan delvis erbjuder utrymme för värdefull vattenvegetation, att området har en trolig funktion som rekryteringsområde för fisk samt en hög grad av naturlighet. Den rödlistade arten bandnate (*Potamogeton compressus*) har påträffats inom planområdet, se karta. Bandnate noterades i närområdet 1925 och arten tycks alltså ha förekommit vid Jungfrusund under lång tid.

En biotop inom planområdet har bedömts ha lokala naturvärden, och ett strandområde har bedömts sakna särskilda naturvärden, se vidare tabell och karta på s.23 och 26.

Den rödlistade och starkt hotade arten småsvalting, *Alisma wahlenbergii*, har en stor del av sin världsbredning i Ekerö kommun. Vid inventering hittades ingen småsvalting inom planområdet. Närområdet söderut fram till färjeläget har inventerats för småsvalting sedan tidigare, ingen småsvalting har påträffats i närheten av planområdet.

Utöver bandnate noterades inga rödlistade arter vid Jungfrusund. Bottenfaunan var generell artrik och uppvisade en hög biologisk mångfald, samt hög ekologisk status. Baserat på förekommande vattenvegetation bedömdes status sammantaget vara måttlig.

Området söder om område 9 är inte inventerat.

Effekter och konsekvenser

Förslaget

Den största delen av exploaterad mark inom planområdet ligger på den gamla öppna åkermarken. Det innebär att påverkan på naturvärden i stort är begränsad till framför allt alsbogen längs med strandzonen och den ekbevuxna kullen söder om marinan. Generellt gäller dock att även om miljöerna inte direkt tas i anspråk kan de påverkas av en exploatering i närheten och av ett ökat slitage till följd av att många människor bosätter sig i området. Framför allt är det viktigt att beakta vikten av död ved, grävning intill värdefulla träd och beskuggning av värdefulla träd.

Alsumpskogen, norr om färjeläget

Vid alsumpskogen norr om färjeläget, område 12 i naturinventeringen 2009&2011 (regionalt intresse i nivå med nyckelbiotop) riskeras i detaljplaneförslaget ett mindre område alsumpskog tas bort i norr på fastighet Ekebyhov 3:3.

Vid den södra delen av område 12 riskeras även delar av skogen tas bort vid utvidgning av kajen och anläggning av en ny kajplats för färja samt anläggning av nya bryggor och torgplats. Vid den föreslagna nya kajen för färjan och de föreslagna bryggorna kommer en anslutning för gångtrafikanter och eventuellt fordon på land att vara nödvändig vilken eventuellt kommer att göra ytterligare ett mindre intrång i skogsområdet.

Sammantaget bedöms det bli en del ingreppet i alsumpskogen av regionalt intresse. Det bedöms finnas en risk för måttlig negativ miljöpåverkan.

Alsbogen söder om färjeläget

En stor del av alsbogen sydost om kafét och parkeringsplatsen (område 13 i naturinventeringen från 2009&2011) kommer att försvinna vid anläggande av det föreslagna torget och badplatsen. En mindre del kommer att bevaras mellan torget och badplatsen söder om den föreslagna parkeringen men ytan är begränsad och området isolerat från den övriga alsbogen. Alsbogen som tas bort har höga naturvärden, kommunalt värde. Den del av alsbogen, kommunalt värde, sydost om detta område som ligger inom planområdet (område 14 i naturinventering 2009&2011 och område 5 i naturinventering 2010) kommer att glesas ut för att skapa bättre genomsiktighet.

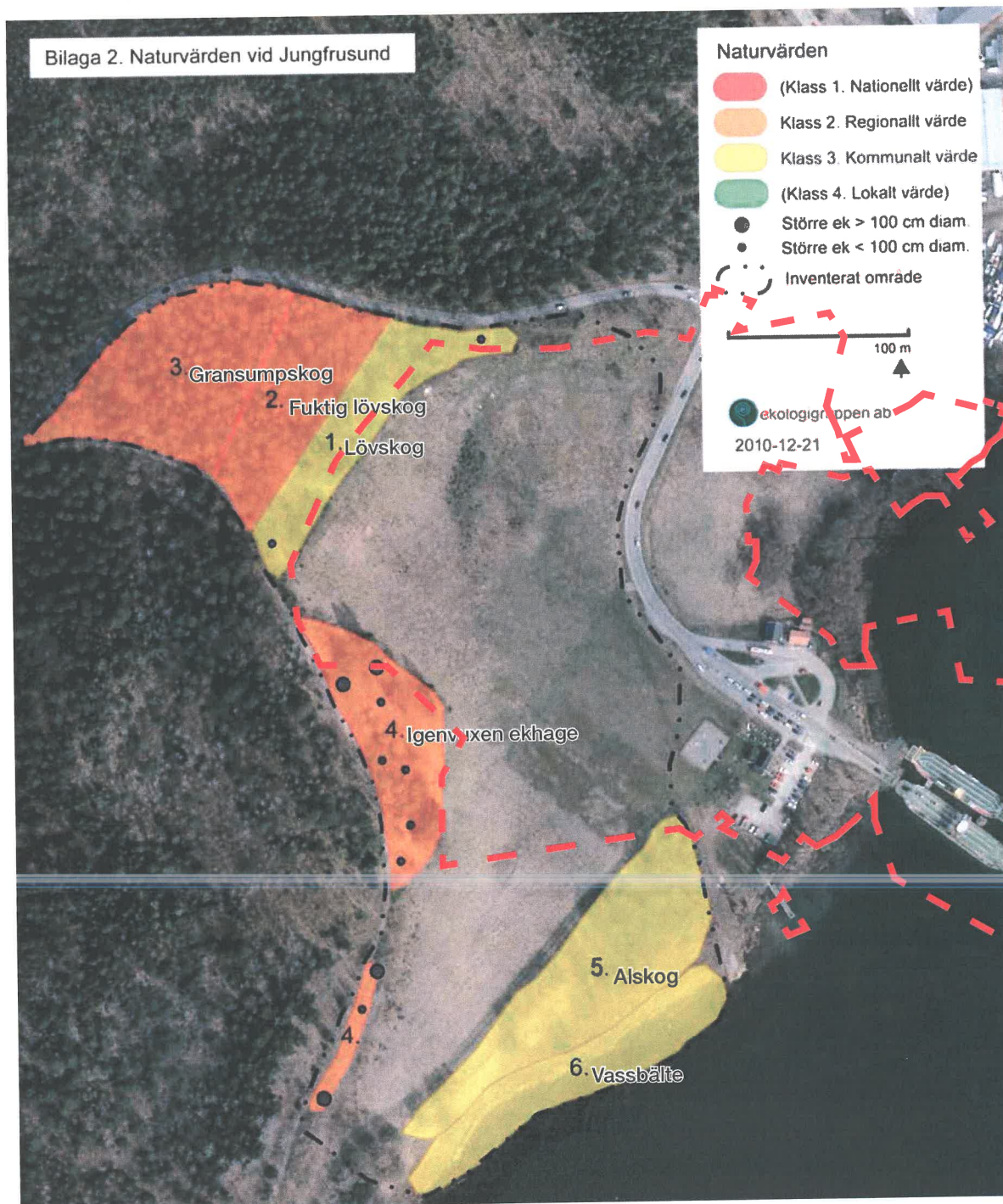
Miljöpåverkan på alsbogen söder om färjeläget, av kommunalt intresse, bedöms som måttligt negativ.

Alsumpskogar norr och söder om färjeläget

För att hindra framtida negativ påverkan på alsbogsområdena längs strandzonen kommer generellriktlinjer för skötsel skrivas in i planbeskrivningen och en skötselplan för områdena ska upprättas.

Skogsbeklädd kulle söder om marinan

Ingrepp kommer att göras vid kullen söder om mari-



Naturvärden vid Jungfrusund, klassificerade av Ekologigruppen AB, Jungfrusund naturinventering 2010. Planerad bebyggelse grovt utmarkerad.

nan. På fastighet Ekebyhov 3:3 kommer delar av område 9 - 2009&2011 (kommunalt värde) och 10 - 2009&2011 (regionalt värde) att tas bort. En stor del av tallarna i område 10 - 2009&2011 (regionalt värde) står i den norra delen av området och kan därmed bevaras. I de södra delarna av området tas

en stor del av vegetationen bort men den grövre eken har sparats. Det finns risk att signalarten tallticka skadas vid exploateringen.

Vid anläggning av förskolan kommer mindre delar av område 5 - 2009&2011 med mycket höga naturvärden (regionalt intresse) samt område 9 med höga

naturvärden (kommunalt intresse) att påverkas. En del oklassificerad skog kommer även att försvinna vid förskolefastigheten. För att bevara så många som möjligt av de gamla ekarna på kullen söder om marinan har dessa mätts in.

Miljöpåverkan på den skogsbeklädda kullen med områden av kommunalt och regionalt intresse, bedöms som måttligt negativ.

Skog i väster

Remsan med lövskog i den nordvästra delen av planområdet (område 1 i naturinventeringen 2010) ligger i direkt anslutning till gränsen för de föreslagna friliggande villorna. Om skötsel förslaget i naturinventeringen (Ekologigruppen, 2010) följs bör positiva konsekvenser för den biologiska mångfalden kunna uppnås.

De två skogsområden som ligger nordväst om lövskogsområdet (2 och 3 i naturinventeringen, 2010) påverkas inte direkt av exploateringen men även om miljöerna inte direkt tas i anspråk kan de påverkas av en exploatering i närheten.

Sammantaget bedöms miljöpåverkan i skogen i väster inte som betydande.

Ekar längs Jungfrusundsvägen

De två områden med ekar som ligger söder om Jungfrusundsvägen (område 3 och 4 i naturinventeringen 2010) kan påverkas av exploateringen eftersom de ligger i direkt anslutning till tomtmark.

Ekar av kommunalt värde söder om Jungfrusundsvägen riskerar att påverkas. Miljöpåverkan bedöms som måttligt negativ.

Igenvuxen ekhage i sydväst

Den igenvuxna ekhagen (område 4 i naturinventeringen, 2010) ligger i direkt anslutning till föreslagna bostäder och en lekplats. Idag utsätts ekarna för konkurrens från andra trädslag. Om skötsel förslagen i naturinventeringen (Ekologigruppen, 2010) följs finns potential för ökad biologisk mångfald.

Inga större träd kommer att fällas i den igenvuxna ekhagen. Frihuggning kommer att ske runt ekarna.

Miljöpåverkan bedöms därför som positiv.

	Biotop	Naturvärde	Naturvärde SA	Naturlighet	Raritet	Artrikedom	Speciella förhållanden
Ej inom planområdet	1	Lokalt	Måttligt	Måttlig	-	1	Väg och tomtmark i närmiljö
	2	Kommunalt	Måttligt	Måttlig	-	2-5	Vägbank i närmiljö, främmande arter, artrik bottenfauna med i länet ovanlig art
	3	-	Mycket lågt	Mkt låg	-	2	Muddrat och utfyllt vid marina, främmande arter
	4	Kommunalt	Mycket lågt	Mkt låg	2,75	2	Artificiell sandstrand, hårdgjorda ytor i närmiljö, främmande art, rödlistade natearter
	5	-	Mycket lågt	Mkt låg	-	1	Utfyllda stränder, hårdgjorda ytor i närmiljö
Inom planområdet	6	Lokalt	Mycket lågt	Låg	-	1-5	Viss utfyllnad, artificiell mark i närmiljö, främmande arter, artrik bottenfauna med i länet ovanliga arter
	7	Kommunalt	Högt	Hög	-	1	Främmande art, delvis värdefull bottentyp
	8	-	Mycket lågt	Ingen	-	0	Färjeläge med utfyllda stränder och artificiella bottnar
	9	Regionalt	Högt	Måttlig	2,5	2-5	Muddrat vid brygga, parkering i närmiljö, främmande art, rödlistad bandnate, delvis värdefull bottentyp, artrik bottenfauna med i länet ovanliga arter

Tabellen visar naturvärdesbedömning för vattenområdena, biotpernas lokalisering ses på kartan s. 22

Vattenområdet

Förslaget innebär en del byggnationer i vattenområdet. Byggnationer i vatten tillåts i vattenområde 7, 8 och 9.

Längst i norr planeras en brygga för intilliggandet fastigheter. Bryggan i norr ligger inom vattenområde 7, inventerat som kommunalt naturvärde och i anslutning till naturområde 6 av lokalt värde. Även i söder planeras en brygga inom naturområde 9 av regionalt värde. Precis vid bryggan i söder finns även den rödlistade arten bandnate. På båda platserna finns brygga redan idag. Vid eventuell förändring av de befintliga bryggorna riskeras muddring och grumling, vilket påverkar biotoper negativt.

Precis norr om färjeläget planeras en småbåtshamn. Småbåtshamnen ligger inom vattenområde 7, kommunalt naturvärde. Byggandet av bryggor samt ökad båttrafik kan innebära muddring och grumling. Enligt planbeskrivning är bryggorna tänkta att utformas som flytbryggor. Anläggning av bryggorna skulle kunna påverka vattenbiotoper negativt. Redan idag utsätts den södra delen av området antagligen för en grumling av den befintliga båttrafiken med större båtar.

Den största delen av färjeläget planeras inom vattenområde 8. Detta område har vid inventering beskrivits som färjeläge med utfyllda stränder och artificiella bottnar. Del av utbyggnad av färjeläger kan även ske inom vattenområde 9, regionalt värde, samt vattenområde 7, kommunalt värde. Färjeläget innebär muddring i arbetet med den mellersta kajen

som ska förbättras, och vid anläggandet av den nya kajplatsen i norr.

Muddring kan orsaka direkta effekter genom att biotoper tas bort. Men riskerar även att orsaka indirekta effekter under byggtiden. Detta genom att grumling kan påverka biotoper och organismer negativt. Grumlingen påverkar ett större närområde. Redan idag utsätts området antagligen för en viss grumling av färjetrafiken.

Förslaget innebär risk för att skador på vattenmiljön kan uppkomma inom alla vattenområden i planen varav ett är inventerat som lokalt värde, ett som kommunalt värde och ett som regionalt värde. Påverkan riskeras även på närområden. Muddring och grumling riskerar också påverkan på den rödlistade arten Bandnate.

Sammantaget bedöms det finnas en risk för negativ påverkan på vattenmiljön. Påverkan utreds vidare i kommande tillstånd/anmälan till arbete i vatten.

Nollalternativ

Utbyggnad av färjeläget kan dock förväntas ske även om denna detaljplan inte genomförs. Om färjeläget byggs ut finns det risk att mindre delar av alsumpskogen norr om färjeläget, område 12 - 2009 & 2011 (regionalt intresse) tas bort. Det finnas även en risk för negativ påverkan på vattenmiljön. Påverkan bedöms som måttlig och utreds vidare i kommande tillstånd/anmälan till arbete i vatten.



Vattenområde 9, foton tagna av Naturvatten



Den rödlistade arten bandnate, foton tagna av Naturvatten

Skadeförebyggande åtgärder

Inom flera av delområdena har träd dött och död ved har utvecklats utan att ha städats bort. Sådan död ved har oerhört stor betydelse för den biologiska mångfalden och bortstädning av död ved bör undvikas även om önskemål från dem som kommer att bo i området skulle framkomma.

I anläggningsskedet kan skador på de större skyddsvärda träden uppstå genom överkörning av rotzonen med tunga fordon, lagring av byggmaterial inom rotzonen samt grävning inom rotzonen. Vid grävning intill värdefulla träd, och även överkörning av rotzonen med tunga fordon, finns det risk att rotsystemet skadas vilket i vissa fall kan leda till att trädet dör. Vid grävning eller annat arbete intill värdefulla träd bör skyddszoner inrättas med stängsel som avgränsar ett område runt trädet, lika stort som kronans utbredning som hindrar grävning, överkörning av tunga fordon samt lagring av byggmaterial inom rotzonen. Ritningar som visar de skyddsvärda trädens position samt skyddsstängslets utbredning bör upprättas under byggprocessen.

Alsumpskogen, norr om färjeläget

Vid alsumpskogen (område 12 i naturinventeringen, 2009&2011) bör ingrepp undvikas. Inga träd bör

fällas, död ved bör inte forslas bort från området och stående död ved bör lämnas orörd.

Alskogen söder om färjeläget

För att minska påverkan på naturvärden när man skapar utsikt över Mälaren vid alsumpskogen söder om färjeläget (område 5 i naturinventeringen 2010) kan gläntor i albården tas upp och dungar med alar lämnas för utveckling (Jungfrusund naturinventering, 2010). Det enda hyggligt genomsiktliga scenario som är någorlunda stabilt med måttlig hävd är om sammanhängande bestånd av högorter, främst älggräs *Filipendula ulmaria*, vassar *Phragmites australis* och gråvide *Salix cinerea* kan etableras och hämma igenväxning av al. Dessa vegetations-samhällen finns redan i de västra delarna av det aktuella området och kan genom mångåriga successiva öppningar och omfattande röjningar (kanske stubbfräsning) troligen etableras även i östra delen. Strukturen kan med fördel ges den utformning som föreslås av ekologigruppen med större ”runnor” av al omgivna av öppnade ytor. De öppnade ytorna har bättre möjligheter om de successivt utgår från befintliga gläntor och/eller förekomster av älggräs/högorter.



Alsumskog vid stranden



Större ek på kullen mot marinan

Skog i väster

Vid remsan med lövskog i den nordvästra delen av planområdet (område 1 i naturinventeringen 2010) bör skötsel förslaget i naturinventeringen följas för att uppnå positiva effekter på den biologiska mångfalden i området. I skötsel förslaget står att eken som står längs väggkanten kan gallras fram och en del yngre träd kan röjas bort för att ge de övriga äldre lövträden mer utrymme och skapa ett ljusöppet bryn. Alla äldre lövträd och tallarna skall enligt skötselplanen sparas medan de få granar som finns kan tas bort. Grövre död ved bör i så stor utsträckning som möjligt sparas. Blommande buskar, t.ex. slån är viktiga för insekter och bör därför sparas till viss del för att skapa en värdefull brynmiljö. Røjningen av området bör ske under överinseende av naturvårdskunnig personal så att hänsyn tas till de biologiska värdena.

För att hindra framtida negativ inverkan bör riktlinjer för skötsel skrivas in i detaljplanen och planbeskrivningen även för dessa och en skötselplan bör upprättas. I riktlinjerna bör ingå att död ved och fallna träd skall lämnas orörda.

Ekar längs Jungfrusundsvägen

Ekarna gynnas av att konkurrerande sly tas bort och i övrigt bör träden skyddas vid anläggningskedet.

Igenvuxen ekhage i sydväst

Vid den igenvuxna ekhagen bör skötsel förslaget i naturinventeringen följas för att uppnå positiva effekter på den biologiska mångfalden i området. Inga större ekar bör fällas. Alla granar tas bort så att området blir ljusöppet och ekarna fria att växa. Undervegetationen och mindre träd röjs bort runt ekarna. Även asparna kan tas bort men tallarna i södra delen sparas. För att behålla den öppna karaktären bör området sedan slås varje år eller röjas med återkommande intervall för att hindra ny igenväxning. Även ekarna längs grusvägen friställs. Det är viktigt att røjningar och gallringar planeras av naturvårdskunnig person.

Vattenområdet

Planens genomförande innebär vattenverksamhet. Hur vattenverksamheterna påverkar naturmiljön bör utredas vidare i anmälan/tillstånd för vattenverksamhet. Då bör man även utreda hur en eventuell påverkan kan minimeras. Framförallt gäller detta påverkan på vattenområde 9, som är av högst värde. (se karta på sida 24) men även vattenområde 7 och 8.

VATTEN

Miljökvalitetsnormer vatten

Begreppet miljökvalitetsnorm används oftast som ett mått på högsta tillåtna halt av ett förorenande ämne i miljön eller högsta tillåtna nivå av en störning. Så används det också i vattendirektivet (2008/105/EG) när det gäller förorenande ämnen.

I vattendirektivet används begreppet miljökvalitetsnorm också för den miljökvalitet som skall uppnås i vattenförekomsterna. Enligt vattendirektivet är miljömålet lägst god status.

Samtliga vattenförekomster ska uppnå god ekologisk och kemisk status senast år 2015. Den ekologiska statusen omfattar biologiska, fysikalisk-kemiska och hydrologiska kvalitetsfaktorer för ytvatten.

Planområdet ligger inom vattenförekomsten Mälaren-Rödstensfjärden. Vattenförekomsten har god ekologisk status, enligt miljökvalitetsnormerna får statusen inte försämrats. Trots klassningen god status finns en påtaglig indikation på problem med fosforbelastning och risk för att god status inte uppnås år 2015.

Vattenförekomsten uppnår inte god kemisk status på grund av för höga halter kvicksilver (Hg) och Tributyltenn (TBT). I Sverige idag överstiger kvicksilver gränsvärdet i alla ytvattenförekomster; sjöar, vattendrag och kustvatten. Den främsta anledningen till att kvicksilverhalten i vattnet är för höga är internationella luftnedfall.

Inom planområdet finns även en grundvattenförekomst: Tullingeåsen - Ekebyhov. Riksten. Grundvattenförekomsten har god kvantitativ status och god

SKYDDSFÖRESKRIFTER FÖR ÖSTRA MÄLARENS VATTENSKYDDSOMRÅDE

Generellt gäller att ny verksamhet och hantering som innebär risk för vattenförorening inte får ske oavsett om verksamheten eller hanteringen är reglerad eller inte i angivna skyddsföreskrifter. Befintliga verksamheter eller hantering ska bedrivas så att risken för vattenförorening minimeras.

Inom primär och sekundär skyddsvattenzon finns dessutom speciella regleringar angående bland annat följande:

- Hantering av brandfarliga vätskor
- Hantering av hälso- och miljöfarliga ämnen
- Hantering av bekämpningsmedel
- Industriell verksamhet
- Dag- och dräneringsvatten
- Hantering av rengöringsmedel
- Avfallshantering, upplag, m.m.
- Muddring, mark- och anläggningsarbeten
- Transport av farligt gods



kemisk status. God kvantitativ och kemisk status ska innehållas även 2015.

Vattenskyddsområde

Planområdet är en del av primär och sekundär skyddszon för vattenskyddsområde i östra Mälaren. Östra mälaren är vattentäkt för Norsborg, Skytteholm, Lovö och Görväln vattenverk. Närmsta vattenverk är Norsborg vattenverk ca 4 km sydväst om marinan. Den primära skyddszonen omfattar vattenområdet och landområdet intill 50 meter från strandlinjen vid medelvattenstånd. Den sekundära skyddszonen består av landområde inom vilket det sker en direkt avrinning mot östra Mälaren eller där dagvatten naturligt eller tekniskt (via dagvattenledningar) avrinner mot östra Mälaren. Hela planområdet ligger därmed inom vattenskyddsområde.

Nuläge

Grundvatten

På östra Ekerö finns starkt vattenförande jordmaterial. Grundvattnet strömmar främst i sydostlig riktning mot Mälaren. Inom planområdet strömmar vattnet österut. Planområdet ligger inom ett område som i Ekerös översiktsplan är markerat som infiltrationsbenägen jordart med viktig grundvattentillgång. Planområdet är en del av Uppsalaåsen som går i nordsydlig riktning över Munsö och Ekerö och är bland de viktigaste grundvattenresurserna i kommunen. Länsstyrelsen i Stockholms län har utpekat Ekerö-Munsödelen av Uppsalaåsen som skyddsvärda geologiska formationer för vattenförsörjning med mycket högt värde.

I medeltal ligger grundvattenytan i den östra delen av planområdet ca 2 m under befintlig markyta. Kontinuerliga mätningar har inte utförts så den naturliga variationen är inte känd. I västra och södra delarna av området har grundvattennivån inte mätts. Bedömningen är att grundvattennivån korrelerar med Mälarens naturliga variation.

Dagvatten

Marken inom planområdet sluttar svagt österut mot Mälaren. Dagvattenavrinningen sker idag i markytan samt i underliggande marklager. Marklagren

består av lera och morän, överlagrat med jord. Vid schaktarbete finns risk för att viss kontakt kan ske med underliggande grusås, som tjänar som reservvattentäkt.

Ekerö kommun har i dagsläget ingen egen dagvattenpolicy, utan hänvisar till Stockholms Stads dagvattenstrategi. Föreskrifter för Östra Mälarens vattenskyddsområde föreskriver att dagvattenrening skall ske där risk för utspolning av föroreningar från större hårdgjorda trafikytor kan uppkomma.

Avrinningskoefficienter har satts med hänsyn till att takvatten till största del skall ledas ut till omgivande mark inom respektive fastighet och ytvatten från hårdgjorda ytor leds till öppna krosszoner.

I förutsättningarna för föroreningsberäkningen har angetts att nivå 1M skall uppnås efter föreslagna reningsåtgärder.

Effekter och konsekvenser

Förslaget

Dagvatten

Behovet av dagvattenhantering inom planområdet bör baseras på följande grunder:

- Recipientens känslighet (Mälaren, grundvatten)
- Planområdets användning (risk för spridning av miljöfarliga ämnen via dagvatten)
- Möjlighet till LOD (lokalt omhändertagande av dagvatten)

I de fall rening av dagvatten anses vara riktigt enligt något av dessa skäl kan det ske enligt följande principer:

- LOD lokalt omhändertagande vilket innebär avledning till och spridning i underliggande marklager. Ej lämpligt i närhet till vattentäkt.
- Dagvattendammar / översilningsytor. Kräver nivåskillnader och flödesreglering vid in- och utlopp. Dammens storlek och utformning samt andel renande växter avgör dess reningseffektivitet. Skötselplan bör framtas och efterföljas för fortsatt reningseffekt.

- Prefabricerade reningsanläggningar. Kan säl-
lan ges storlek att man klarar maxflöden dvs
den mekaniska avskiljningen fungerar ej vid
toppflöden.

Den verksamhet och markanvändning som beskrivs
inom planområdet förutom färjeangöringen är att
betrakta som låg till måttlig förorening av dagvatten
i enlighet med de miljödirektiv som kan tillämpas.

Det innebär att de åtgärder för dagvattenrening som
huvudsakligen erfordras är för den nedre delen av
vägangöring till färjeläget. Den allmänna riktlinjen
bör dock vara att i största möjliga mån återföra
ytvatten till marken.

I det fall en olycka med utläckage av olja sker i
anslutning till färjeläget krävs speciella åtgärder och
anläggningar för att förhindra att oljeföroreningar
kommer ner i grundvattnet och ut i Mälaren. Olje-
spill skall avledas till avskiljningsanläggning utan
risk för spridning till grundvattnet.

Planområdet kan ur miljöklassificeringssynpunkt
delas in i tre typer av ytor beroende på ändamål/
användning.

- Väg/parkeringsytor
- Bostäder/kommersiell verksamhet
- Färjeläget

Risken för punktering av grusåsens ovanliggande
lerlager bedöms utifrån geotekniskt underlag som
liten. Dock om lokal punktering sker vid schakt-
ningsarbetena bör punkteringen tätas så dagvatten
ej kan tränga ner till grundvattnet.

Bostäder/kommersiellt: Risken för föroreningar
från denna typ av markanvändning är att betrakta
som låg, och kräver därmed ingen specifik dag-
vattenrening, fränsett körytor och parkeringar inom
området. Det är dock angeläget att hårdgjorda och
gröngjorda ytor utformas så att ytvatten får möjlig-
het att återföras till omgivande marklager, under
förutsättningen att inte lerlagren ”punkteras” med
nedträngning av ytvatten till underliggande grusås.

Utförandet kan ske enligt vad som ovan beskrivits
för vägytor. Takvatten bör i största utsträckning
avledas med utkastare till infiltrationszoner i
grönyta.

Vägyta: Vägytor inom området bör betraktas som
en måttlig föroreningskälla. Åtgärder för dagvatten-
rening bör således tillämpas.

Tillämpliga lösningar kan vara en utformning av
hårdgjorda och gröngjorda ytor så att ytvatten får
möjlighet att infiltrera till underliggande marklager.

Det kan ske genom anläggning av infiltrationszoner
längs ytor som gränsar till asfaltsbelagda körytor.
Infiltrationszonerna kan utformas som krossdiken
med underliggande dränering.

Där det är lämpligt kan vattnet tillföras till pla-
nerade träd längs vägen. Lösningen är effektiv
ur reningsynpunkt då föroreningar läggs fast i
krossmaterialet.

Färjeläget: Med hänsyn till den trafiksituation som
kan uppstå i samband med väntetid till färjan bör
området betraktas som måttlig föroreningskälla
med risk för utsläpp av farligt gods vid olycka.
Åtgärder för att undvika skador vid olycka vid
oljetransporter är motiverat av risken för förorening
av grundvatten samt påverkan på Mälaren.

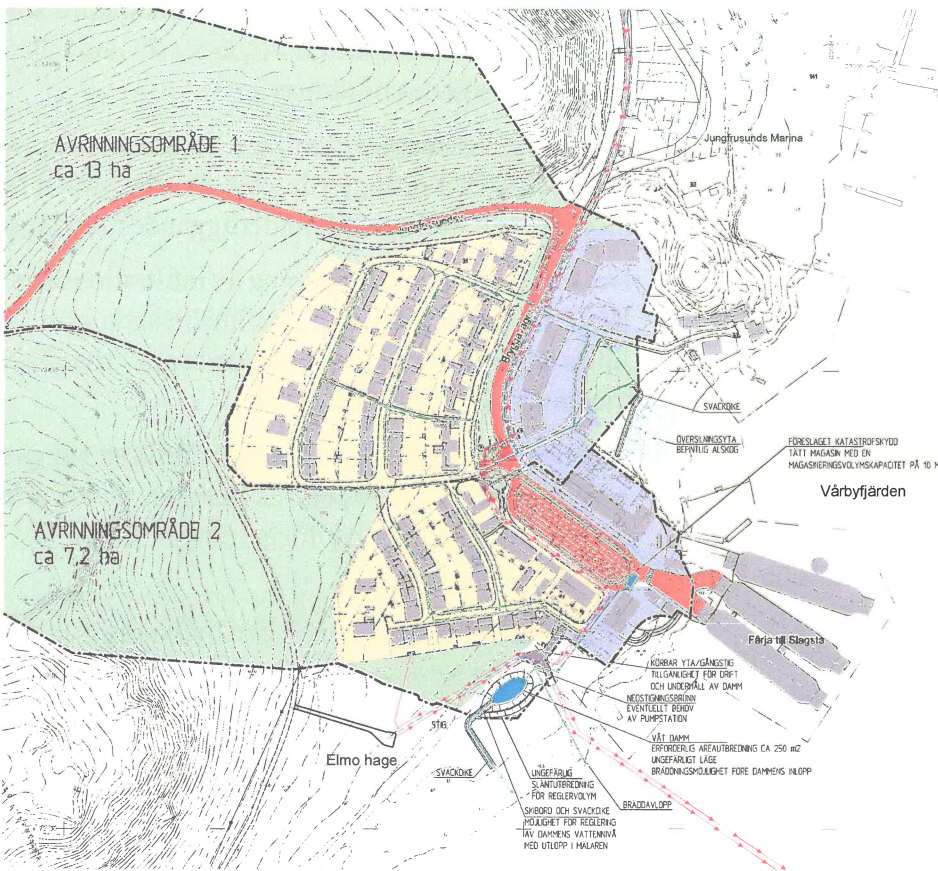
Regnvatten från hårdgjorda ytor avleds direkt till
dagvattenbrunnar som leds i täta ledningar till
föreslagen katastrofskyddsanläggning.

Eventuella krossdiken inom detta område bör
utföras täta och därmed fungera endast som en
utjämningsåtgärd för att minska toppflödena innan
dagvattnet når reningsanläggning.

Sammanfattning dagvatten: Avrinningsområde
1 leds mot ett dike med översilningsmöjligheter
beläget i grönyta öster om Bryggavägen. Redovi-
sade föroreningsvärden uppnås för samtliga ämnen
i område 1 (riktvärde 1M).

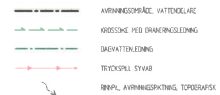
Resterande dagvatten från delområde 2, södra
bostadsområdet och färjeangöringen, leds via öppna
ledningar i krossdiken som samlas till tät ledning
som avleds till dagvattendamm beläget i SV om
södra parkeringen. Reningskraven för område
2 uppnås enligt de riktvärden som är föreslagna
(riktvärde 1M).

Generellt tas dagvattnet om hand i öppna dag-
vattensystem för att få maximal avsättning av
föroreningarna innan avledning mot Mälaren. Den



TECKENFÖRKLARING

AVRINNINGSTYP, AVRINNINGSRIKTNING MM.



* AVRINNINGSPRESENT REDUCERAD MED HÄNSYN EFTER ILLUSTRERING AV KRISSELE

ANMÄRKNING

ÖMENSÖNERANDE FLODEN

SAMTLIGA ANVÄNDA FLODEN AVSÄR REGR MED 10 ÅRS ÅTERKÖRSTEDT (HÖRSREGR) STORRE PÅ FÖREBEREDNINGEN AV ÖMENSÖNERANDE EFTER 111-ÅRSREGR

ÖMENSÖNERANDE FLODEN ÖMENSÖ 1: 10 ha ÖMENSÖNERANDE VÄRDETTET 20 mm
 1-ÅRSREGR = 8 l/s
 2-ÅRSREGR = 15 l/s
 10-ÅRSREGR = 35 l/s
 100-ÅRSREGR = 210 l/s

ÖMENSÖNERANDE FLODEN ÖMENSÖ 2: 7,2 ha ÖMENSÖNERANDE VÄRDETTET 20 mm
 1-ÅRSREGR = 5 l/s
 2-ÅRSREGR = 15 l/s
 10-ÅRSREGR = 35 l/s
 100-ÅRSREGR = 210 l/s

FLODEN UR DAMM SVACKORIN OCH ÖVERSKÖNDA BÖR VÄRDE UTREDA OCH ÖMENSÖNERANDE VID DETALJPROJEKTERING

DAGVATTEN FRÅN BRÖCKERI STA I ANSLUTNING TILL FÖRSLAGET TAS ÖRNARD I DRÖGAVATTENLEDNING OCH ANSÖR I STA LEDNINGEN TILL KATASTROFSKYDDSANLÄGGNING

Illustration över dagvattenhantering för planområdet, PM Dagvattenhantering - Ekebyhov 1:41, Bilaga 1, Marktema 130226

del av vägytan som avses användas för väntande fordon närmast färjeläget skall dock utföras med dagvattenbrunnar som avleds i tät ledning till katastrofskyddsanläggning. Detta med hänsyn till att farligt gods i samband med olycka kan ledas ner till grundvattnet. Därmed bedöms miljökvalitetsnormerna för ytvatten inte påverkas.

Skyddsföreskrifter för vattenskyddsområdet skall följas. 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 programområdet.

Sjöräddningsstationens arbete bedöms ske inomhus i byggnader och påverkas följaktligen inte av nederbörd. Sett till dagvattenpåverkan ska hanteringen av sjöräddningsstationen likställas med de sjöbodar som finns med i dagvattenutredningen.

Gällande en eventuell reparationsverkstad i sjöräddningsstationen skall spill av olja, vatten m m

omhändertaras och ej ledas ut i recipient. Ev förorenat vatten skall anslutas till byggnadens spillvattenledning.

Det skall även finnas en oljeavskiljare som renar det vatten som kommer från verkstaden innan det når resterande spillvattensystem i byggnaden. Därefter avleds spillvattnet till huvudledning i gata via servis.

Planens genomförande innebär arbete i vatten vid färjeläget samt vid planerade bryggor. Arbete i vatten innebär risk för grumling i ytvatten som är vattentäkt. Miljöpåverkan på ytvattentäkten bedöms inte som betydande eftersom det är en tillfällig påverkan. Påverkan utreds vidare i kommande tillstånd till arbete i vatten.

Risken för punktering av grusåsens ovanliggande lerlager bedöms utifrån geotekniskt underlag som liten. Dock om lokal punktering sker vid schaktningsarbetena bör punkteringen tätas så dagvatten ej kan tränga ner till grundvattnet.

Nordväst om dagvattenutredningens omfattning ligger fastighet 3:3 där man planerar att bygga fem nya bostäder. Fastigheten bör omhänderta dagvatten i enlighet med nämnda riktlinjer och direktiv för dagvattenhantering. Föroreningsgraden betraktas som låg vilket innebär att specifik dagvattenrening ej krävs.

Nollalternativ

Ingen betydande förändring från dagens situation. Utbyggnad av färjeläget kan dock förväntas ske även om denna detaljplan inte genomförs. Arbetet i vatten vid färjeläget, och därmed risk för grumling i vattentäkt, förväntas även därför i nollalternativet.

Skadeförebyggande åtgärder

Grundvatten

Eftersom området ligger inom genomsläppligt åsmaterial, med skyddsvärt grundvatten, rekommenderas att skyddsåtgärder utförs för att förhindra eventuellt framtida spill av t.ex. olja tränger ner i marken, se vidare nedan under dagvatten.

Dagvatten

Den del av Bryggavägen som avleds till magasinet bör förses med dagvattenbrunnar med vattenlås för att omhänderta föroreningar relaterade till fordon. Dagvattenbrunnarnas antal kan också ökas i antal för att på så vis förbättra kapaciteten och öka avsättningen av föroreningar. Magasinets volym har beräknats för att klara 100-års regn utan att det svämmas över. Vid större flöden tillåts vattnet stiga över marknivån och rinna på marken ned mot Mälaren.

Ytvatten

Planens genomförande innebär vattenverksamhet vid färjeläget samt vid planerade bryggor. Med vattenverksamhet avses bland annat uppförande, ändring, lagning och rivning av vattenanläggningar, fyllning, pålning, grävning, rensning, muddring, markavvattning och bortledning eller tillförsel av vatten (definition se 11 kap 2 § miljöbalken).

För vattenverksamhet krävs tillstånd eller anmälan, om det inte är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena. Miljödostolen prövar frågor om tillstånd, anmälan görs till länsstyrelsen.

Arbete i vatten innebär risk för grumling. I kommande arbete med anmälan/tillstånd för vattenverksamhet bör man utreda hur man kan minimera skadorna från grumling på naturmiljön och på vattenskyddsområdet.

FÖRORENADE SEDIMENT

Nuläge

Norr om DP Jungfrusunds sjöstad ligger Jungfrusunds marina (avstånd cirka 300 m). Där finns idag marina och varvsverksamhet och tidigare var en såg belägen här. Jungfrusundstippen ska enligt MIFO-undersökning finnas på fastigheten Ekebyhov 3:1.

I samband med ett bygge av en brygga för att möjliggöra tilläggning av passagerarfartyg vid Jungfrusunds marina gjordes en sedimentundersökning. De uppmätta metallhalterna i sedimenten var mycket låga till måttliga. I de undersökta delarna hade sedimenten ett visst föroreningsinnehåll med avseende på PAH, men föroreningarna förekom i låga-måttliga halter. Föroreningar av både metaller och organiska föreningar förekommer i halter som är mycket låga för området.

Sedimenten släpper sannolikt inte fosfor till omgivningen, även vid förändrade bottenförhållanden. Grumlings- och sedimentförsök indikerar att uppgrumat material sedimenterar relativt snabbt.

Vid båttrafik kan underliggande sediment grumlas upp av propellerrörelser. Uppgrumling kan även ske under anläggning av bryggor.

Eventuellt kan båtpropellrar från framförallt större båtar redan idag kontinuerligt sprida grumling och föroreningar.

Effekter och konsekvenser

Förslaget

Tidigare tagna prover visar på låga halter föroreningar. Proverna är dock tagna på ett litet område och inga prover finns på de områden där man planerar muddring.

Eftersom den största effekten på sediment från marinan och sågverk kan förväntas finnas i marins närområde förväntas dock halter vara lägre inom det område som berörs av Jungfrusund södra. Enligt Sweco, 2010, är den generella vattenriktningen riktad från sydväst mot nordost, vilket medför att spridning av eventuell förorening från marinan/sågen och söderut sannolikt är liten.

Enligt Tyrens ”Bedömning avseende behov av sedimentprovtagning Jungfrusund södra 2012-09-26” bedöms detaljplanen inte ändra utformning på grund av påträffade halter i sediment. Sedimentundersökning kan därför ske i ett senare skede, men i god tid innan muddringsarbeten påbörjas.

Ett antal nya bryggor planeras liksom nya anläggningar i vatten för angöring till färjan. Vid byggande i vatten och muddring kan eventuella föroreningar i sediment komma att spridas. Utöver påverkan från bryggor kan eventuellt också båtpropellrar från framförallt större båtar kontinuerligt sprida grumling och föroreningar. Det bedöms finnas en risk för negativ miljöpåverkan. Påverkan utreds vidare i kommande tillstånd/anmälan till arbete i vatten.

Nollalternativ

Utbyggnad av färjeläget kan förväntas ske även om denna detaljplan inte genomförs. Vid byggande i vatten och muddring kan eventuella föroreningar i sediment komma att spridas. Eventuellt kan även båtpropellrar från framförallt större båtar komma att kontinuerligt sprida grumling och föroreningar. Det bedöms finnas en risk för negativ miljöpåverkan. Påverkan utreds vidare i kommande tillstånd/anmälan till arbete i vatten.

Skadeförebyggande åtgärder

Vid muddring och anläggande av bryggor bör man begränsa spridningen av uppgrumlande sediment genom att vidta försiktighet vid anläggningsarbetet.

Den tidigare utförda sedimentundersökningen anses inte vara representativ för DP Jungfrusund södra. Eftersom muddring ska ske i samband med anläggning av pir och bryggor bör en sedimentundersökning genomföras för att ha kontroll på innehåll av miljöstörande ämnen. Det är även önskvärt att flera prover än tidigare utförs på exempelvis TBT.

För muddringsarbeten (< 3 000 m²) krävs anmälan till Länsstyrelsen, vilken vanligen har 6 v handläggningstid.

PÅVERKAN UNDER BYGGTIDEN

Naturvårdsverket har tagit fram allmänna råd med riktvärden för byggbuller. Dessa riktvärden är en vägledning för den bedömning av tillåtna bullernivåer som tillsynsmyndigheten gör för projektet. Om riktvärdena för buller utomhus inte kan följas med tekniskt möjliga och/eller ekonomiskt rimliga åtgärder bör målsättningen vara att åtminstone riktvärdena för buller inomhus kan följas.

Trafik inom byggarbetsplatser bör bedömas som byggbuller. Buller från trafik till och från byggplatsen samt övrig allmän trafik på provisoriska vägar ska bedömas enligt riktvärdena för trafikbuller.

Följande åtgärder kan sänka bullernivåerna:

- val av tystare maskiner
- avskärmning eller inbyggnad av bullerkälla
- tidsbegränsning av arbetstiden
- förbättring av kringliggande byggnaders ljudisolering

Uppsamling av lakvatten, processvatten från sprängning och övrigt dagvatten ska tas om hand och renas innan det leds till recipient.

Arbete i vatten innebär risk för grumling. I kommande arbete med anmälan/tillstånd för vattenverksamhet bör man utreda hur man kan minimera skadorna från grumling på naturmiljön och på vattenskyddsområdet.

MILJÖMÅL

Det övergripande målet för svensk miljöpolitik är att vi år 2020 ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta. Det sammanfattas i ett generationsmål som beskriver vad vi ska skydda och vilken omställning av samhället som behöver ske. Generationsmålet och de 16 miljö kvalitetsmålen har slagits fast av riksdagen och är ett löfte till framtida generationer om frisk luft, hälsosamma livsmiljöer och rika naturupplevelser. Att nå de svenska miljömålen får dessutom inte leda till ökade miljöoch hälsoproblem i andra länder.

Tidigare har även regionala delmål tagits fram. Detta gäller inte längre utan arbetet ska ske direkt kopplat till de nationella miljö kvalitetsmålen. Det finns alltså inga nya framtagna regionala miljömål för Stockholms län. Istället sker dialog och samverkan med kommuner, myndigheter, näringsliv och ideella organisationer.

Ekerö kommun är en ekokommun och arbetar aktivt för att skapa ett hållbart samhälle, där ekologisk hållbarhet är en del av det. Alla som arbetar och verkar inom kommunen kan bidra till ett mer hållbart Ekerö.

Arbete med miljöfrågor bedrivs löpande genom kommunens miljömålsarbete men också genom prioriterade insatser, i planarbetet och vid tillsyn enligt olika lagstiftningar.

BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN

Nationellt miljö kvalitetsmål

”Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig.

Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras.

Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.”

– Riksdagens definition av miljö kvalitetsmålet

Regionalt miljömål

Begränsad klimatpåverkan är ett prioriterat miljömål i den aktiva dialog som länsstyrelsen för med aktörer inom länet. Handlingsprogram, strategier, bidrag och stöd används i arbetet med att minska klimatpåverkan.

Lokala miljömål

Kommunen arbetar, inom ramen för all samhällsplanering, för en effektivare energianvändning inom bebyggelse och transportsektorn. Energianvändning inom kommunens egen verksamhet ska minska.

Kommunstyrelsen har antagit Strategi för energi-effektivisering 2011-2014 med mål och åtgärder.

Projektets påverkan

Se under avsnittet för AVGRÄNSNING.

SÄKER STRÅLMILJÖ

Nationellt miljökvalitetsmål

”Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning.”

– Riksdagens definition av miljökvalitetsmålet.

Regionala och lokala miljömål

Det finns inga regionala eller lokala miljömål för säker strålmiljö.

Projektets påverkan

Se under avsnittet för AVGRÄNSNING.

GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET

Nationellt miljökvalitetsmål

”Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.”

– Riksdagens definition av miljökvalitetsmålet.

Regionalt miljömål

Det finns inga regionala miljömål för grundvatten av god kvalitet.

Lokala miljömål

Uppsalaåsens värde för nuvarande och framtida vattenförsörjning skall med stöd av översiktsplanen ges ett långsiktigt skydd mot markanvändning och verksamhet som begränsar användningen av vattnet.

Alla kommunala vattentäkter ska ha fastställda vattenskyddsområden enligt miljöbalken senast 2010.

Projektets påverkan

Se under avsnittet för VATTEN.

MYLLRANDE VÅTMARKER

Nationellt miljökvalitetsmål

”Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.”

– Riksdagens definition av miljökvalitetsmålet.

Regionala och lokala miljömål

Det finns inga regionala eller lokala miljömål för myllrande våtmarker

Projektets påverkan

Se under avsnittet för NATURMILJÖ - VÄXT- OCH DJURLIV

LEVANDE SKOGAR

Nationellt miljökvalitetsmål

”Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.”

– Riksdagens definition av miljökvalitetsmålet.

Regionalt miljömål

Det finns inga regionala miljömål för grundvatten av god kvalitet.

Lokala miljömål

Den kommunägda skogsmarken ska skötas med hänsyn till friluftslivet och den biologiska mångfalden samt till kända värdefulla kulturlämningar.

Senast år 2010 är Jungfrusundsåsen avsatt som ett kommunalt naturreservat.

Projektets påverkan

Se under avsnittet för NATURMILJÖ - VÄXT- OCH DJURLIV.

GOD BEBYGGD MILJÖ

Nationellt miljökvalitetsmål

”Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.”

– Riksdagens definition av miljökvalitetsmålet.

Regionalt miljömål

Det finns inga regionala miljömål för grundvatten av god kvalitet.

Lokala miljömål

Avfallets farlighet ska minska genom bättre sortering. Minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker i kommunen återvinns senast år 2010 genom biologisk behandling.

Senast 2006 grundas fysisk planering på strategier för hur grönområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras och utvecklas samt tillgodose olika upplevelsevärden.

Projektets påverkan

Se under avsnittet för BULLER samt FÖRSLAGET OCH AVGRÄNSNING.

ETT RIKT VÄXT- OCH DJURLIV

Nationellt miljökvalitetsmål

”Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.”

– Riksdagens definition av miljökvalitetsmålet.

Regionalt miljömål

Länsstyrelsen har inlett en regional miljömålsdialog med kommuner, organisationer och företag. Ett rikt växt- och djurliv är ett prioriterat miljömålen i den dialogen.

Lokala miljömål

Biotoper och naturvårdsobjekt som är unika och hyser mycket höga värden skall skyddas från exploatering. Kommunen ska verka för att den biologiska mångfalden värnas och vårdas.

Projektets påverkan

Se under avsnittet för NATURMILJÖ - VÄXT- OCH DJURLIV.

FORTSATT ARBETE

KOMMANDE PRÖVNINGAR

Vattenskyddsområde

Om särskilda skäl föreligger får Länsstyrelsen medge dispens från meddelade skyddsföreskrifter enligt 7 kap 22 § miljöbalken. I samband med sådan prövning får Länsstyrelsen föreskriva de särskilda villkor som behövs för att undvika vattenförorening (16 kap 2 § Miljöbalken). Dispens får, enligt 7 kap 26 § Miljöbalken, meddelas endast om det är förenligt med förbudets eller föreskriftens syfte.

I de fall tillstånd krävs enligt dessa föreskrifter prövas detta av Länsstyrelsen. Som förutsättning för sådant tillstånd gäller att det kan visas att verksamheten eller anläggningen kan utföras och drivas utan risk för vattenförorening. Även tillstånd kan förenas med villkor.

Vattenverksamhet

Planens genomförande innebär vattenverksamhet. Med vattenverksamhet avses bland annat uppförande, ändring, lagning och rivning av vattenanläggningar, fyllning, pålning, grävning, rensning, muddring, markavvattning och bortledning eller tillförsel av vatten (definition se 11 kap 2 § miljöbalken). För vattenverksamhet krävs tillstånd eller anmälan, om det inte är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena. Miljödomstolen prövar frågor om tillstånd, anmälan görs till länsstyrelsen.

Bestämmelserna om vattenverksamhet finns i miljöbalkens 11 kapitel, lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet och i förordningen (1998:1388) om vattenverksamhet mm.

FÖRSLAG TILL UPPFÖLJNING

När en plan har genomförts ska den beslutande myndighet eller kommunen skaffa sig kunskap om den betydande miljöpåverkan som planens genomförande faktiskt medför.

Kommunen ansvarar för att föreslagna utredningar, åtgärder och anpassningar följs upp. Detta behöver inte innebära att kommunen själv genomför åtgärderna utan det kan åläggas byggherren. Eventuell kostnad för uppföljningen av föreslagna åtgärder fördelas i och med detta mellan byggherren, exploatören och kommunen.

Uppföljningen av påverkan på Landskapsbilden och Naturmiljön bör göras när byggnationen avslutats.

Risken för förorenade sediment utreds vidare i kommande arbete med tillstånd till arbete i vatten.

KÄLLFÖRTECKNING

Behovsbedömning. Detaljplan för Jungfrusunds marina, Ekebyhov 3:2, 3:3 och del av 3:1.

Program för detaljplan för Jungfrusunds marina med kringområde. Ekerö kommun, 2008-08-11.

Miljöprogram Ekerö kommun. Miljöpolicy 2006-2010. September 2005.

Översiktsplan Ekerö kommun. Antagen 13 dec. 2005.

Jungfrusunds Sjöstad, Ekerö. Kartläggning av den externa ljudmiljön vid ny bostads- och kontorsbebyggelse. Akustikbyrå Rapport R081701-5rev3

Jungfrusund sjöstad, Ekerö kommun. (PM Geoteknik). NCC teknik 2008-04-23.

Jungfrusund sjöstad, Ekerö. (PM2 Geoteknik, Översiktliga geotekniska rekommendationer rev2010-12-22)

Jungfrusunds marina, Ekerö. Riskutredning avseende nyetablering av marin bensinstation. 2009-10-22. Prevcon.

Kulturmiljöanalys av Tätortsbandet i Ekerö kommun. Ekerö kommun. November 2008.

Pm dagvattenhantering, Ekebyhov 1:41, Marktema AB, 2013-02-26 kompletterad 2013-11-21

Ekerö utredning marina. Bedömning om möjlig påverkan på vattenkvalitet vid utbyggnad av Johanneslunds marina. Sweco 2010-06-07.

Limniska naturvärden vid Jungfrusund, Ekerö. Rapport 209:33. Naturvatten 2009-11-30.

Förslag till riktvärden för dagvattenutsläpp, Regionala dagvattennätverket i Stockholms län Riktvärdesgruppen, Regionplane- och trafikkontoret Stockholms läns landsting, feb 2009.

Naturvärden vid Jungfrusund. Inventering 2009 & 2011. Ekologigruppen AB. 2011-08-31

Jungfrusund Naturinventering. 2010-12-21. Ekologigruppen AB.

PM Sedimentundersökning Jungfrusunds Marina, Ekerö. NCC 2006-11-06.

Provtagning av jordmassor, Jungfrusund. NCC 2013-02-07. Jungfrusund, Ekerö

Miljöteknisk provtagning inom del av planområde Jungfrusunds sjöstad, Ekerö kommun. WSP 2009-04-24.

Mötesanteckningar 2011-02-14. Samordning mellan planer på bebyggelse och naturvärden i eventuell reservatsbildning i Jungfrusund. Ekerö kommun

Hemsidor:

www.boverket.se

www.skogsstyrelsen.se/Skogens-parlor. 2011-08-15

www.raa.se

www.c.lst.se

www.naturvardsverket.se

www.viss.lst.se

