

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

DETALJPLAN FÖR GÄDDAN 3 M. FL, SALTÖ, KARLSKRONA KOMMUN

GRANSKNINGSHANDLING

2019-12-03



UPPDRAGSNAMN
MKB till detaljplan Gäddan 3 m. fl,
Karlskrona kommun

UPPDRAGSNUMMER
10255018

FÖRFATTARE
Jessica Andersson

DATUM
2019-12-03

SAMMANFATTNING

Syfte med detaljplanen

Detaljplanens syfte är att pröva möjligheten att uppföra bostäder inom fastigheterna Gäddan 3, Sillen 2 och 3, för att möta den ökade efterfrågan på bostäder. Med planläggningen prövas även möjligheten centrumändamål, kontor och vård.

Planförslag

Inom vattenområdet föreslås ett kallbadhus och en småbåtshamn. Småbåtshamnen beräknas kunna innehålla upp till ca 100 platser för mindre båtar. Småbåtshamnen föreslås uppföras med flytbryggor och kallbadhuset föreslås byggas på pålar.

Betydande miljöpåverkan

För projektet har en behovsbedömning upprättats. Enligt behovsbedömningen bedöms inte planförslaget medföra en sådan betydande miljöpåverkan som enligt miljöbalken 6 kap kräver att särskild miljöbedömning måste göras. Då en småbåtshamn föreslås i detaljplaneförslaget avses en miljökonsekvensbeskrivning upprättas för den del av planområdet som planeras omfattas av denna markanvändning. Karlskrona kommun har genomfört samråd med länsstyrelsen gällande MKB:ns omfattning och avgränsning. Samrådet resulterade i att MKB:n skall avgränsas till följande aspekter:

- Påverkan på bottenflora och fauna
- Påverkan på vattenkvalité
- Förorenade sediment
- Påverkan från småbåtshamnen och kallbadhuset
- Påverkan på riksintresse för yrkesfisket

Förutsättningar

En inventering av bottenfloran och faunan inom detaljplaneområdets havsområde har genomförts. Resultatet visade att i havsområdets grunda delar (0-2 m djup) bestod botten av block och sten, medan de djupare punkterna bestod av mjukbotten. Vegetationssamhället var artfattigt med stora blåstångsbestånd samt rikligt med fintrådiga alger, vilket är en indikation på att området är belastat av näringsämnen. Ålgräs påträffades sparsmakat på två platser inom undersökningsområdet. I området fanns en relativt normal infauna med tio arter, däribland den invandrade Märkräftan. Även ett skal av den rödlistade "Köpenhamns musslan" noterades. Området är tydligt påverkat av mänsklig aktivitet, eutrofiering och båttrafik, vilket minskar platsens naturvärden.

Detaljplaneområdets vattenområde omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten. Havsområdet utgör en del av Danmarksfjärden som utgör en ytvattenförekomst. Den ekologiska statusen är i dag måttlig med mål att uppnå god ekologisk status år 2027. Den kemiska statusen på ytvatten uppnår inte god. Föroreningar och dess spridning sker troligtvis genom urlakning till grundvatten och vidare till ytvattnet i recipienten.

Öster om planområdet finns Saltö fiskehamn. Fiskehamnen omfattas av riksintresse för yrkesfiske, landningshamn Karlskrona (Saltö) enligt 3 kap 5 § Miljöbalken och är planlagd för hamnverksamhet.

Konsekvenser

Under framtagandet av miljökonsekvensbeskrivningen har undersökningar och inventeringar gjorts/upprättats för att bedöma planförslagets effekter och konsekvenser. Sammanfattningsvis bedöms inte planförslagets genomförande medföra några nämnvärda negativa konsekvenser. Åtgärder har i vissa fall hanterats inom ramen för detaljplanen och några är förslag till åtgärder som kommer att hanteras vidare i planeringsprocessen. Utifrån de bedömningar som har utförts i föreliggande miljökonsekvensbeskrivning samt utefter de åtgärdsförslag som har framförts, och fastslagits i detaljplanen, bedöms inte projektet medföra någon betydande miljöpåverkan.

Fritidsbåtars effekt på undervattensvegetationen beror på hur intensiv trafiken är samt hur och var båtarna åker. Enligt den samlade forskningen påverkar fritidsbåtstrafiken havets bottenflora på framför allt på tre sätt:

- *Utsläpp i form av miljögifter och toalettavfall*
- *Svall och vattenströmmar grumlar*
- *Fysiska skador från ankare och propellrar*

En bedömning med utgångspunkt från ovanstående punkter har genomförts. Då småbåtshamnen är av begränsad storlek och då omfattningen av båtar är relativt begränsad bedöms inte småbåtshamnen medföra några större och omfattande utsläpp av toalettavfall som ytterligare kan påverka Östersjöns övergödningproblematik. Det aktuella vattenområdet är öppet och vattnet cirkulerar konstant, vilket gör att grumling snabbt späds ut. Området är också relativt djupt, ca 3–5 meter, vilket förhindrar att propellrar kommer i kontakt med botten och kan slå upp sediment. Detta medför att den eventuella grumlingen blir begränsad både i omfattning och tid. Småbåtshamnen bedöms medföra en negativ påverkan på bottenfloran genom bryggorna och dess förankring samt dess skuggeffekt, och från skador som kan uppstå vid förtöjning och lossning av småbåtar. Risk finns att en utglesning av bottenfloran sker och att växtsamhället försvinner på platsen. Då påverkan är lokal, och då det i närområdet finns lokaler där andelen blåstång är mycket högre än på den valda lokaliseringen av småbåtshamnen, samt att naturvärdena inom området bedöms som begränsade, bedöms de negativa konsekvenserna att bli måttliga.

Studier har genomförts gällande påverkan på riksintresseområdet för yrkesfisket. Sammanfattningsvis bedöms samtliga funktioner som idag finns inom fiskhamnen kunna kvarstå även vid en utbyggnad enligt planförslaget. Sammantaget bedöms riksintresset för yrkesfisket ha fortsatta goda utvecklingsmöjligheter och detaljplaneförslaget bedöms inte ha någon avsevärd påverkan på riksintresset.

För aspekten miljö kvalitetsnormer för vatten visar dagvattenutredningen att vid en jämförelse mellan planförslaget och referensalternativet, medför planförslaget en positiv påverkan på recipientens vattenkvalité. Sammantaget bedöms planförslaget vara att föredra jämfört med referensalternativet.

INNEHÅLL

1	INLEDNING	7
1.1	MILJÖBEDÖMNINGENS SYFTE OCH INNEHÅLL	7
1.2	BAKGRUND OCH SYFTE MED PROJEKTET	8
2	AVGRÄNSNING	8
2.1	GEOGRAFISK AVGRÄNSNING	8
2.2	SAKMÄSSIG AVGRÄNSNING	9
2.3	TIDSMÄSSIG AVGRÄNSNING	9
3	TIDIGARE KOMMUNALA STÄLLNINGSTAGANDEN	10
3.1	ÖVERSIKTSPLAN	10
3.2	RIKSINTRESSE	11
3.3	KOMMUNALT BOSTADSFÖRSÖRJNINGSPROGRAM	11
3.4	GRÖNSTRUKTURPLAN	11
3.5	GÄLLANDE DETALJPLAN	11
4	METOD FÖR MILJÖBEDÖMNINGEN SAMT BEDÖMNINGSGRUNDER	12
4.1	ÅTGÄRDER OCH ÅTGÄRDSREGLERING	13
4.2	OSÄKERHETER	13
5	STUDERADE ALTERNATIV	14
5.1	REFERENSALTERNATIV	14
5.2	RIMLIGA ALTERNATIV	14
5.3	PLANALTERNATIV	15
6	BESKRIVNING OCH BEDÖMNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	16
6.1	BOTTENFLORA OCH BOTTENFAUNA	16
6.2	VATTENKVALITÉ	19
6.3	FÖRORENADE SEDIMENT	25
6.4	PÅVERKAN FRÅN SMÅBÅTSHAMNEN OCH KALLBADHUSET	26
6.5	RIKSINTRESSE FÖR YRKESFISKET	28
7	MÅLUPPFYLLELSE AV MILJÖMÅL	31
8	SAMMANFATTANDE BEDÖMNING AV MILJÖPÅVERKAN	32
8.1	DETALJPLANENS MILJÖKONSEKVENSER	32
8.2	JÄMFÖRELSE MED REFERENSALTERNATIVET	33
8.3	ÖVERENSTÄMMELSE MED MILJÖBALKEN	33
9	UPPFÖLJNING	35

10 TILLKOMMANDE PRÖVNINGAR	35
10.1 STRANDSKYDD	35
10.2 VATTENVERKSAMHET	36
10.3 ÖVRIGA PRÖVNINGAR SOM KAN BLI AKTUELLA	37
11 REFERENSER	38

Bilaga 1: Dagvattenutredning, Gäddan 3, Sillen 2 & 3, WSP 2017-11-03, rev. 2018-02-15, 2019-06-28, 2019-12-02

Bilaga 2: Fauna och flora utanför Saltö, Inventering i havsområdet väst om Saltö 2018, Toxicon AB 2018-06

Bilaga 3: Saltö Kallbadhus, Kompletterande miljöteknisk undersökning av mark och sediment, WSP 2018-05-25

Bilaga 4: Hälsoriskbedömning sediment, Gäddan 3, Karlskrona kommun, WSP 2019-04-26

Bilaga 5: PM – Förslag till kontrollprogram avseende ytvattenkvalité vid kallbadhuset, Gäddan 3, Karlskrona kommun, WSP 2019-05-13

Bilaga 6: Riskbedömning avseende närhet till isverket, WSP 2018-04-23

Bilaga 7: Externbulerutredning Gäddan 3, Sillen 2 och 3, WSP 2019-11-06

1 INLEDNING

WSP Samhällsbyggnad har på uppdrag av Trossöfastigheter AB arbetat fram föreliggande miljökonsekvensbeskrivning (MKB). MKB:n är en del av den miljöbedömning som görs för detaljplanen avseende Gäddan 3 m. fl. Arbetet med miljöbedömningen och att ta fram MKB-dokumentet har skett integrerat med planarbetet. Miljökonsekvensbeskrivningen har arbetats fram av WSP Sverige AB. Ansvarig hos WSP är Jessica Andersson. Ansvarig planarkitekt på Karlskrona kommun är Sandra Högberg.



Figur 1. Flygfoto över södra Saltö innan den f.d. industribyggnaden revs inom fastigheten Sillen 3. Bebyggelsen på södra Saltö består till stora delar av storskalig industribebyggelse.

1.1 MILJÖBEDÖMNINGENS SYFTE OCH INNEHÅLL

Det yttersta syftet med en miljöbedömning är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas, dvs inte enbart att beskriva konsekvenserna av planens genomförande. De metoder som används för miljöbedömningen bör således väljas både med utgångspunkt att kunna identifiera och värdera planens betydande miljöpåverkan och med avsikt att utröna vilka miljöaspekter som, och på vilket sätt dessa, bör integreras i planen för att en hållbar utveckling ska främjas.

I samband med planer och program skiljer man vanligen på begreppen miljö(konsekvens) bedömning och miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Med begreppet miljökonsekvensbeskrivning menas endast dokumentet, medan begreppet miljökonsekvensbedömning avser hela processen, inklusive samråd och att upprätta ett MKB-dokument. Utöver att miljökonsekvensbedömningen ska bidra till att planen miljöanpassas syftar processen också till att ge allmänheten, organisationer, myndigheter och andra intressenter möjlighet att påverka planens innehåll och utformning. Enligt PBL 4 kap 34 § skall en miljökonsekvensbeskrivning upprättas om detaljplanen medger en användning av mark, byggnader eller andra anläggningar som kan antas innebära en betydande påverkan på miljö, hälsa eller hushållningen med naturresurser. Om en miljökonsekvensbeskrivning skall upprättas, skall kraven i 6 kap 12 och 13 §§ miljöbalken tillgodoses.

1.2 BAKGRUND OCH SYFTE MED PROJEKTET

Detaljplanens syfte är att pröva möjligheten att uppföra bostäder inom fastigheterna Gäddan 3, Sillen 2 och 3, för att möta den ökade efterfrågan på bostäder. Med planläggningen prövas även möjligheten centrumändamål, kontor och vård.

2 AVGRÄNSNING

Enligt 6 kap. 13 § miljöbalken ska en MKB innehålla de uppgifter som är rimliga med hänsyn till:

1. "bedömningsmetoder och aktuell kunskap,
2. planens eller programmets innehåll och detaljeringsgrad,
3. allmänhetens intresse och
4. att vissa frågor kan bedömas bättre i samband med prövningen av andra planer och program eller i tillståndsprövningen av verksamheter eller åtgärder."

Det förslag till avgränsning som gjorts avseende omfattning och detaljeringsgrad redovisas nedan.

2.1 GEOGRAFISK AVGRÄNSNING

Planområdet är beläget på södra Saltö, ca 1,5 km från Karlskrona centrum. Fastigheterna gränsar i väster till havet, i norr till befintlig flerbostadsbebyggelse. I öster och söder gränsar planområdet till industribebyggelse inom Saltö hamn. Planområdet är ca 4 ha stort varav ca 1,6 ha utgör vattenområde.

Då de aspekter som anses medföra en betydande miljöpåverkan är kopplade till vattenområdet (se kap 4.3 Sakmässig avgränsning), avgränsas den geografiska omfattningen till att endast gälla vattenområdet i föreliggande detaljplan, se röd markering i figur 2.



Figur 2. Planrådets avgränsning (blå linje) samt geografisk avgränsning för miljökonsekvensbeskrivningen (röd markering).

2.2 SAKMÄSSIG AVGRÄNSNING

För projektet har en behovsbedömning upprättats, daterad 2017-04-12 (Dnr: PLAN.2014.4398). Enligt behovsbedömningen bedöms inte planförslaget medföra en sådan betydande miljöpåverkan som enligt miljöbalken 6 kap kräver att särskild miljöbedömning måste göras. Behovsbedömningen grundas på följande:

- Området omfattas av strandskydd som återinträder vid en ny detaljplan.
- Genomförandet bedöms inte innebära några risker för människors hälsa.
- Miljökvalitetsnormerna för luft bedöms inte överskridas.
- Miljökvalitetsnormerna för vatten bedöms inte påverkas negativt.

Planen bedöms sammantaget ge en ringa miljöpåverkan och detaljplanen kan reglera de frågor där eventuell påverkan kan tänkas förekomma såsom markföroreningar, risker från farligt ämnen, dagvatten och stigande havsvattennivåer. Fortsatt miljökonsekvensbeskrivning bedöms inte behöva upprättas, såvida inte en småbåtshamn blir aktuellt. Då en småbåtshamn föreslås i detaljplaneförslaget avses en miljökonsekvensbeskrivning upprättas för den del av planområdet som planeras omfattas av denna markanvändning (se rött markerat område i figur 2).

Karlskrona kommun har genomfört samråd med länsstyrelsen 2018-04-17 gällande MKB:ns omfattning och avgränsning. Inför samrådet tog Karlskrona kommun fram följande punkter som bedöms medföra en betydande miljöpåverkan:

- Påverkan på bottenflora och fauna
- Påverkan på vattenkvalité
- Förorenade sediment
- Påverkan från småbåtshamnen och kallbadhuset
- Påverkan på riksintresse för yrkesfisket

Länsstyrelsen framförde på avgränsningssamrådet att de delar kommunens uppfattning om den sakmässiga avgränsningen.

2.3 TIDSMÄSSIG AVGRÄNSNING

Tidshorizonten i denna MKB är satt till år 2030. Vid denna tidpunkt förväntas planförslaget ha genomförts, det vill säga vid denna tidpunkt förväntas detaljplanen vara fullt utbyggd.

3 TIDIGARE KOMMUNALA STÄLLNINGSTAGANDEN

3.1 ÖVERSIKTSPLAN

Enligt översiktsplanen Karlskrona 2030 (antagen år 2010) är strategin för Karlskrona fortsatta utveckling mot det hållbara samhället bland annat förtätning, förädling och funktionsblandning. En utveckling av planområdet innebär en förtätning i redan befintlig bebyggelsemiljö, vilket innebär ett effektivt markutnyttjande samt nyttjande av befintlig infrastruktur. Detta stämmer väl överens med översiktsplanen.

I översiktsplanen är södra Saltö utpekat för funktionsblandning. Området föreslås vidareutvecklas till en ny stadsdel med blandade funktioner och med en stark koppling till vattnet. Översiktsplanen betonar även vikten av allmänhetens tillgång till strandlinjen liksom siktlinjer och platser vid havet.

I fördjupning av översiktsplan för Skärgården från år 2014 föreslås att södra Saltö utvecklas så att nuvarande fiskehamn till viss del kompletteras med andra stadsfunktioner. Riksintresset för yrkesfisket behöver därför definieras så att de olika intressena kan samverka utan att konflikt uppstår. Boende och stadsutveckling föreslås ske uppe på höjden och längs västra stranden, medan södra uddens platå bibehålls för fiskets intressen.

Fastigheterna Gäddan 3, Sillen 2 och 3, avses inte ingå i riksintresset för fisket och fastigheten kan därmed bli aktuell att inrymma i föreslaget utvecklingsområde.



Figur 3. Karta från Fördjupning av översiktsplan för skärgården, där södra Saltö föreslås utvecklas så att nuvarande fiskehamn till viss del kompletteras med andra stadsfunktioner så som boende, kontor och grönska. Blått område utgörs av riksintresse för fiske medan lila område omfattas av industrimark som inte avses ingå i riksintresse för fiske.

3.2 RIKSINTRESSE

Planområdet omfattas av totalförsvarets sjöövningssområde, influensområde luftrum, influensområde väderradar samt stoppområde höga objekt flygfält (3 kap 9 § miljöbalken). Planområdet gränsar även till fiskehamnen på Saltö som omfattas av riksintresse för yrkesfisket, landningshamn, (3 kap 5 § miljöbalken), se vidare under kap 6.5.

3.3 KOMMUNALT BOSTADSFÖRSÖRJNINGSPROGRAM

I Karlskrona kommuns bostadsförsörjningsprogram från år 2016 anges att ett av de bostadspolitiska målen är att kommunens befolkning ska öka med 1,5 % per år. Det innebär att det behövs en nyproduktion av ca 500 bostäder/ år.

I bostadsförsörjningsprogrammet nämns också att efterfrågan på bostäder i centrala Trossö (Trossö inkl. Saltö, Björkholmen och Stumholmen) är stor. Antalet boende i området ökar konstant även om utbudet av bostäder inte utvidgas i den takt som efterfrågas. Inriktningen för nyproduktion inom området är;

- Bostadsbyggande i alla former (störst behov av bostadsrätter).
- Bostäder med god tillgänglighet.
- Smålägenheter.
- Inredning av vindar och tillgängliggörande av lägenheter i befintligt bestånd.

Projektet Gäddan 3 mfl omfattas av tre av punkterna ovan, och är därför förenligt med kommunens bostadsförsörjningsprogram.

3.4 GRÖNSTRUKTURPLAN

I grönstrukturplanen från år 2008 anges att grönområdet på norra Saltö utgör en mycket viktig spridningskorridor mot Dragsö som bör bevaras. Södra Saltö föreslås utvecklas med en strandpromenad runt Saltös södra udde. Östra delen föreslås ha kvar sin karaktär av fiskekaj. En ny stadsdelspark föreslås på Saltös södra udde.

Då en strandpromenad föreslås i föreliggande detaljplan, och då allmänhetens tillgänglighet till strandzonen ökar, bedöms projektet vara förenligt med grönstrukturplanen.

3.5 GÄLLANDE DETALJPLAN

Planområdet omfattas av en detaljplan från 2001 (Detaljplan för södra Saltö fastigheten Gäddan 3 m.fl. 608/2001). Fastigheten Gäddan 3 omfattas av planbestämmelsen handel, kontor och industri med en högsta byggnadshöjd till 8 meter. Sillen 2 och 3 är planlagt för industri, kontor, tekniska anläggning och parkering med en högsta nockhöjden mellan 124-127,5 meter (Karlskronas tidigare lokala höjdsystem där nollplan ligger på +105,49 meter).

4 METOD FÖR MILJÖBEDÖMNINGEN SAMT BEDÖMNINGSGRUNDER

En MKB är både ett dokument och en process. Processen kring MKB:n ska integrera miljöaspekterna i planeringen så att en hållbar utveckling främjas. Arbetet med MKB ska ge möjlighet till en ökad insyn för allmänhet och organisationer och därmed bidra till ett breddat kunskapsunderlag. Dokumentet MKB beskriver den planerade verksamhetens påverkan på miljö, människors hälsa och hushållningen med naturresurser. Dokumentet är ett beslutsunderlag för detaljplanen och fungerar rådgivande. MKB ska belysa vilka konsekvenser som kan uppstå om föreslagen exploatering inom planområdet bebyggs och vad som är viktigt att tänka på i den fortsatta planeringen för att undvika eller begränsa påverkan på omgivande miljö.

För att bedöma vilka miljökonsekvenser som uppstår jämförs föreslagen detaljplan med en situation utan att planen genomförs, ett så kallat referensalternativ, se vidare i avsnitt 5.1.

För att beskriva planförslagets betydande miljöpåverkan används begreppen *påverkan*, *effekt*, *konsekvens* och *förslag på åtgärder*.

- **Påverkan** är den förändring av fysiska eller beteendemässiga förhållanden som planens genomförande medför.
- **Effekt** är den förändringen i miljön som påverkan medför, som till exempel förlust av värdefulla naturmiljöer, buller eller föroreningar i luften.
- **Konsekvens** är den verkan de uppkomna effekterna har på en viss företeelse, till exempel för allmänna och enskilda intressen, människors hälsa eller biologisk mångfald.
- **Förslag på åtgärder** är de förslag som vidtas för att undvika eller att minimera negativa konsekvenser.

Konsekvenserna bedöms utifrån planens inverkan på olika miljövärden, se tabellen nedan. Höga värden och stora förändringar kan ge stora konsekvenser. Konsekvenserna delas också in i negativa och positiva konsekvenser. Om det finns gällande riktvärden, miljökvalitetsnormer eller liknande görs en avstämning mot dessa. Konsekvensbedömningen omfattar det som är reglerat i detaljplanen, dvs. markanspråk inklusive inarbetade skadeförebyggande åtgärder. Följande har utgjort bedömningsgrunder vid konsekvensbedömningen:

- Formellt skyddade områden (t.ex. skyddade arter)
- Nationellt utpekade värden (t.ex. riksintressen)
- Regionalt utpekade värden (t.ex. av länsstyrelsen)
- Lokalt utpekade värden (t.ex. i ÖP eller annat planeringsunderlag)
- Möjligheten att bibehålla, alternativt uppnå, miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten
- Haltklasser för förorenade sediment

Tabell 1. Tabell med graden av påverkan.

Grad av konsekvens	Förklaring
Mycket stor negativ konsekvens	Stor påverkan på högsta värde som exempelvis Natura 2000-område, riksintresse eller mycket skyddsvärda arter. Påverkan bedöms så omfattande att den har avsevärda effekter på värdet i området. Värdet försvinner helt eller påverkas i mycket hög grad. Många människor drabbas.
Stor negativ konsekvens	Måttlig påverkan på exempelvis naturreservat eller relativt skyddsvärda arter. Påverkan bedöms så omfattande att den har tydliga effekter på värdet i området. Värdet försvinner inte, men påverkas i hög grad. Många människor drabbas.
Måttlig negativ konsekvens	Begränsad påverkan på exempelvis område i kommunalt naturvårdsprogram och liknande. Måttliga negativa effekter uppkommer för värdet. Värdet försvinner inte, men minskar i omfattning eller kvalitet. Relativt få människor drabbas.
Ingen eller mycket liten negativ konsekvens	Ingen, liten eller försumbar påverkan på exempelvis lokalt värde, till exempel rekreationsområde i närhet till bostäder. Påverkan bedöms medföra små negativa effekter för värdet i området. Värdet försvinner eller påverkas något vad gäller kvalitet.
Positiv konsekvens	Förbättrade möjligheter för miljövärde eller intresse. Påverkan kan vara i skalan liten, måttlig, stor. Värdet ökar i omfattning genom att exempelvis en brist byggs bort, tillgängligheten till värdet ökar avsevärt eller liknande.

4.1 ÅTGÄRDER OCH ÅTGÄRDSREGLERING

En MKB ska utgöra ett underlag för allmänhet och beslutsfattare som beskriver en detaljplans påverkan på hälsa och miljö. En MKB är i sig inte bindande och de åtgärder som föreslås i MKB-dokumentet säkerställs därmed inte genom att de är angivna där. För att säkerställa att åtgärderna genomförs måste de därför regleras i andra bindande dokument. Detta kan ske genom att åtgärderna regleras med planbestämmelse eller genom att de ingår i ett exploateringsavtal om sådant upprättas för detaljplanen. Exploateringsavtalet tecknas mellan kommun och exploatör och reglerar genomförandefrågor för detaljplanen.

4.2 OSÄKERHETER

MKB-arbetet har genomförts enligt gällande lagstiftning. Rumsliga analyser har genomförts med kartmaterial som grund. I vissa fall har GIS-material analyserats. I de fall då bedömningen har kunnat baseras på gällande riktvärden eller normer har en sådan jämförelse gjorts. MKB genomförs utifrån bedömningar om en framtida situation. En stor osäkerhet är hur samhället utvecklas framöver.

Ytterligare en stor osäkerhet som påverkar bedömningar om risker inom planområdet är att det i dagsläget är oklart vilka verksamheter som väljer att etablera sig inom området. Det är alltid osäkert om all information som behövs för en korrekt bedömning har varit tillgänglig. Bedömningarna i MKB riskerar att bli subjektiva även om flera olika personer har läst dokumentet och haft synpunkter på text och innehåll.

5 STUDERADE ALTERNATIV

5.1 REFERENSALTERNATIV

I miljökonsekvensbeskrivningen ingår att studera effekter och konsekvenser av ett referensalternativ. Referensalternativet utgör jämförelsealternativ och omfattas i detta fall av gällande detaljplan. För beskrivning av gällande plan se kap 3.5 Gällande detaljplan.

5.2 RIMLIGA ALTERNATIV

En MKB ska enligt 6 kap. 12 § miljöbalken identifiera, beskriva och bedöma rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd.

5.2.1 Alternativ lokalisering

I översiktsplanen pekas södra Saltö ut som område med funktionsblandning. Området föreslås vidareutvecklas till en ny stadsdel med blandade funktioner och med en stark koppling till vattnet. Föreliggande detaljplan följer intentionerna i översiktsplanen. I och med utpekandet i översiktsplanen har kommunen redan tagit ställning till lokaliseringen

Strax öster om planområdet ligger en befintlig stadsdel innehållande flerbostadshus. Föreliggande exploatering är en komplettering till stadsdelen och möjliggör en utveckling av denna. Planförslaget bidrar till att skapa kvalitéer för de redan boende i området i form av småbåtshamn och kallbadhus.

Exploatören i föreliggande projekt utgörs av markägaren, som även äger annan mark inom kommunen. Att exploatera något av markägarens andra områden bedöms inte vara aktuellt då dessa inte ligger i direkt anslutning till havet.

I bostadsförsörjningsprogrammet nämns också att efterfrågan på bostäder i centrala Trossö (Trossö inkl. Saltö, Björkholmen och Stumholmen) är stor. Antalet boende i området ökar konstant även om utbudet av bostäder inte utvidgas i den takt som efterfrågas. Projektet Gäddan 3 mf I följer intentionerna i programmet.

Med utgångspunkt från ovanstående görs bedömningen att det aktuella området är ändamålsenligt för fortsatt utveckling av bostäder, småbåtshamn och kallbadhus. Övriga alternativ avfärdas och kommer inte ytterligare att belysas i denna MKB.

5.2.2 Alternativ utformning

Under processen av framtagandet av detaljplanen för planområdet har ett antal olika utformningsalternativ av bryggor och kallbadhus diskuterats. Detta för att minimera påverkan på miljön och människors hälsa, samt för att möjliggöra olika former av verksamheter och göra detaljplanen flexibel.

I denna MKB görs inte bedömningar mot några specifika alternativa utformningar, utan utgår från utnyttjad maximal byggrätt. Specifika förslag på utformningar och anpassningar av detaljplanen, för att minska eller avhjälpa negativa effekter ges för varje miljöaspekt under rubriken "Förslag på skadeförebyggande åtgärder".

5.3 PLANALTERNATIV

Planområdet föreslås planläggas för bostäder, centrumändamål, kontor och vård. Bebyggelsen föreslås utformas med varierande byggnadsvolymer i två till sju våningar. Sammanlagt föreslås 220 bostäder, lägenheter och radhus. Utmed vattnet föreslås ett kallbadhus och en småbåtshamn. Inom området tillkommer även allmänna platser så som ett kajstråk utmed vattnet, torg och en mindre park.

Inom vattenområdet föreslås ett kallbadhus och en småbåtshamn. Småbåtshamnen beräknas kunna innehålla upp till ca 100 platser för mindre båtar. Småbåtshamnen föreslås uppföras med flytbryggor och kallbadhuset föreslås byggas på pålar.

Vattenområdet inom planområdet regleras på plankartan via två bestämmelser, W (Vattenområde) för den norra delen och W₁ (Småbåtshamn) för de södra delarna. För den södra delen är även strandskyddet upphävt via en bestämmelse a₄.



Figur 5. Ny föreslagen bebyggelse inom planområdet. De gröna byggnaderna är högre bebyggelse som möter vattnet och tar upp bakomliggande nivåskillnad. De grå byggnaderna är lägre bebyggelse som möter den befintliga bebyggelsen. Emellan gårdarna bevaras viktiga siktlinjer.

6 BESKRIVNING OCH BEDÖMNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

I följande kapitel beskrivs förutsättningarna för detaljplaneområdet samt detaljplaneförslagets miljökonsekvenser. Detaljplanens konsekvenser utgår från att maximal byggrätt utnyttjas. Där negativa konsekvenser bedöms uppstå föreslås, där så är möjligt, åtgärder för att eliminera eller mildra konsekvenserna. I kapitlet beskrivs även referensalternativet konsekvenser.

6.1 BOTTENFLORA OCH BOTTENFAUNA

6.1.1 Förutsättningar

I juni år 2018 utfördes en inventering av bottenfloran och faunan inom detaljplaneområdets havsområde, se bilaga 2. Resultatet av undersökningen visade att i havsområdets grunda delar (0-2 m djup) bestod botten av block och sten, medan de djupare punkterna bestod av mjukbotten.

Vegetationssamhället var artfattigt med stora blåstångsbestånd samt rikligt med fintrådiga alger, vilket är en indikation på att området är belastat av näringsämnen. Blåstång är en nyckelart i Östersjön som skapar artrika miljöer på grunda klipp- och stenbottnar. Då de fintrådiga algerna är snabbväxande täcker de ytor där blåstång vanligen växer, vilket gör att unga blåstångsplantor kan få svårt att etablera sig. Påväxt av fintrådiga alger gör också att blåstång får försämrat ljusinsläpp samt svårare att föröka sig. Ålgräs påträffades sparsmakat på två platser inom undersökningsområdet. Ålgräs har ett högt naturvärde på grund av dess ekologiska betydelse i grunda havsområden.



Figur 6. Saltö, det aktuella vattenområdet.

I området fanns en relativt normal infauna med tio arter, däribland den invandrade Märkräftan. Även ett skal av den rödlistade "Köpenhamns musslan" noterades.

Sammanfattningsvis är området överlag tydligt påverkat av mänsklig aktivitet, eutrofiering och båttrafik, vilket i sin tur minskar naturvärdet. Naturvärdena i det undersökta området bedöms därför som måttliga.

6.1.2 Referensalternativets miljöpåverkan

Samma bedömning för referensalternativet görs som för detaljplaneförslaget, då vattenområdet i anslutning till Gäddan 3 är planlagt för öppet vattenområde samt för bryggor och badanläggning.

6.1.3 Detaljplaneförslagets miljöpåverkan

Allmän påverkan

Fritidsbåtars effekt på undervattensvegetationen beror på hur intensiv trafiken är samt hur och var båtarna åker. Enligt den samlade forskningen påverkar fritidsbåtstrafiken havets bottenflora på framför allt på tre sätt:

1. Utsläpp i form av miljögifter och toalettavfall

Utsläpp från båttoaletter bidrar till övergödningen av kustområdet, vilket är ett av de största hoten mot undervattensängarna. Dessutom kan båtarna släppa ut biocider från båtbottnfärger och kolväten från motorer, som kan vara skadliga för undervattensväxterna.

Kommentar: Problematiken med övergödning finns i hela Östersjön. Då småbåtshamnen är av begränsad storlek och då omfattningen av båtar är relativt begränsad bedöms inte småbåtshamnen medföra några större och omfattande utsläpp av toalettavfall som kan påverka Östersjöns övergödningssituation ytterligare.

I närheten av planområdet finns inte heller någon annan hamn eller småbåtshamn som kan medföra en kumulativ (sammanslagen) negativ effekt.

2. Svall och vattenströmmar grumlar

Båtskrov och propellrar skapar svall och vattenströmmar som rör upp sediment från botten. När vattnet blir grumligare minskar mängden ljus som når ned till botten, vilket slår direkt mot bottenväxterna. En viktig anledning till att bottenfloran minskar i svenska hav är just att vattnet i våra kustområden blir grumligare.

Graden av uppgrumling beror på hur många båtar som rör sig i ett område, hur fort de kör samt på djup och botten typ. I naturligt vågskyddade områden, där botten täcks av finsediment, virvlar sedimentet lätt upp och blir kvar länge i vattenpelaren. Det är i dessa grunda, vågskyddade områden som trafik från fritidsbåtar kan orsaka mest grumling.

Kommentar: Botten i det aktuella området består i de grunda partierna av block och sten. De djupare punkterna består av mjukbotten. Vattenområdet är öppet och vattnet cirkulerar konstant, vilket gör att grumling snabbt späds ut. Området är också relativt djupt, ca 3–5 meter, vilket förhindrar att propellrar kommer i kontakt med botten och kan slå upp sediment. Detta medför att den eventuella grumlingen blir begränsad både i omfattning och tid.

3. Fysiska skador från ankare och propellrar

Fritidsbåtar och förankring av bryggor kan orsaka fysiska skador på bottenfloran. Båtpropellrar kan ge körskador och ankare samt kedjeförankring av bryggor kan slita upp hål i ängar. I områden med långsamväxande sjögräs kan det ta flera år innan en sådan skada försvinner.

Fritidsbåtlivet har också en indirekt påverkan då det bidrar till utbyggnad av bryggor och småbåtshamnar i grunda kustområden. Det finns ett gott vetenskapligt stöd för att anläggandet av bryggor leder till att bottenfloran glesas ut kraftigt och i många fall försvinner helt. Effekten är störst direkt under och precis intill bryggan, men en viss utglesning av ängarna kan ses så långt som åtta meter från kanten på bryggan. Den största effekten av bryggorna är troligen att de skuggar botten så att det blir för mörkt för växterna att överleva. Även båtar som lägger till vid bryggorna ger en skuggningseffekt.¹

Kommentar: Undersökningen av bottenfaunan visar att vegetationssamhället är relativt artfattigt inom undersökningsområdet. Endast ett fåtal arter av bottenflora återfanns.

På ett flertal platser inom undersökningsområdet identifierades blåstångsbestånd samt rikligt med fintrådiga alger. De fintrådiga algerna är snabbväxande och täcker de ytor där blåstången växer, vilket medför att unga blåstångsplantor får svårt att etablera sig. Påväxt av fintrådiga alger gör också att blåstång får försämrat ljusinsläpp samt svårare att föröka sig. Sammansättningen av fintrådiga alger är en indikation på att området är belastat av näringsämnen och av mänsklig aktivitet, eutrofiering samt båttrafik. Naturvärdena i området bedöms därför som måttliga.

Undersökningen av bottenfloran, visar att på den plats där småbåtshamnen avses uppföras, är den plats där minst andel blåstång vid strandzonen har identifierats (Punkt E-F i bilaga 4). Här visar fältobservationerna att andelen blåstång uppgår till mellan 20–30 %, och andelen fintrådiga alger är 100 %. Övriga punkter inom undersökningsområdets strandzon (Punkt A-D i bilaga 4) innehåller till stora delar ca 50–75 % blåstång och ca 50–75 % fintrådig påväxt.

Småbåtshamnen bedöms medföra en negativ påverkan på bottenfloran genom bryggorna och dess förankring samt dess skuggseffekt, och från skador som kan uppstå vid förtöjning och lossning av småbåtar. Risk finns att en utglesning av bottenfloran sker och att växtsamhället försvinner på platsen. Då påverkan är lokal, och då det i närområdet finns lokaler där andelen blåstång är mycket högre än på den valda lokaliseringen av småbåtshamnen, samt att naturvärdena inom området bedöms som begränsade, bedöms de negativa konsekvenserna att bli måttliga. Värt att notera är också att andelen fintrådiga alger inom den tänkta platsen för småbåtshamnen är 100 %, vilket indikerar på att andelen blåstång rent naturligt är på väg att minska.

¹ <https://balticeye.org/sv/livsmiljoer/fact-sheet-batlivets-effekter>

Påverkan på Köpenhamnmusslan

I den inventering av bottenfloran och faunan som utfördes inom planområdet sommaren 2018, återfanns ett skal av den rödlistade Köpenhamnmusslan. Länsstyrelsen i Blekinge län har utfört en inventering av grunda bottnar i inre Hanöbukten². Inventeringen visade att Köpenhamnmusslan påträffades med ett stort individantal. Fynden av Köpenhamnmusslan är inte unikt för Blekingekusten. Den har påträffats i mellersta och östligaste delarna av kusten under de senaste åren inom Blekingekustens Vatten- och Luftvårdsförbund. Arten är mycket svårbestämd och har möjligen antingen förbisetts eller felbestämts i de få undersökningar där den kan fångas upp. Köpenhamnmusslan har ökat kraftigt i både utbredning och individrikedom de senaste åren, från södra Öresund till Blekinge och är, trots sin rödlistning, troligtvis inte hotad i nuläget.

Mot bakgrund av ovanstående resonemang, och att fyndet endast bestod i ett skal från Köpenhamnmusslan, bedöms inte småbåtshamnen medföra några nämnvärda negativa konsekvenser för Köpenhamnmusslan eller dess bestånd längs med Blekingekusten.

Sammanfattande bedömning

Småbåtshamnen bedöms medföra en negativ påverkan på bottenfloran genom bryggorna och dess förankring samt dess skuggeffekt, och från skador som kan uppstå vid förtöjning och lossning av småbåtar. Risk finns att en utglesning av bottenfloran sker och att växtsamhället försvinner på platsen. Då påverkan är lokal, och då det i närområdet finns lokaler där andelen blåstång är mycket högre än på den valda lokaliseringen av småbåtshamnen, samt att naturvärdena inom området bedöms som begränsade, bedöms de negativa konsekvenserna att bli måttlig.

Bedömning: Måttlig negativ konsekvens bedöms uppstå.

6.1.4 Föreslag på skadeförebyggande åtgärder

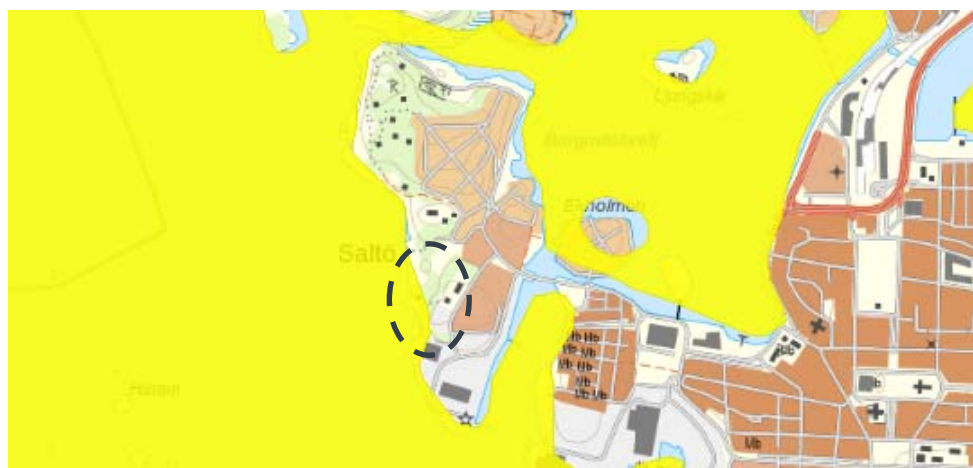
Det finns försiktighetsåtgärder att vidta för att hantera och minska grumling när arbete i vatten sker, exempelvis geotextil. Även tid för arbete i vatten kan vara avgörande för bottenflora och fauna. Vilka skadeförebyggande åtgärder som kan bli aktuella utreds närmare i anmälan eller tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken.

6.2 VATTENKVALITÉ

6.2.1 Förutsättningar

Detaljplaneområdets vattenområde omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten. Havsområdet utgör en del av Danmarksfjärden som utgör en ytvattenförekomst.

² Undersökningar i Hanöbukten, Toxicon rapport 054-15



Figur 7. VISS vattenkarta med statusklassning av ekologisk status på kustvatten 2010-2016. Planområdet är markerad med svart.

Den ekologiska statusen är i dag måttlig med mål att uppnå god ekologisk status år 2027. Den kemiska statusen på ytvatten uppnår inte god. Föroreningar och dess spridning sker troligtvis genom urlakning till grundvatten och vidare till ytvattnet i recipienten.

Tabell 2. Miljö kvalitetsnormer för Danmarksfjärden (Källa: Viss).

Danmarksfjärden	Ekologisk status	Kemisk status
Statusklassning 2016-2021	Måttlig ekologisk status	Uppnår ej god kemisk status
Mål	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus

6.2.2 Referensalternativets miljöpåverkan

För området har en dagvattenutredning genomförts, se bilaga 1.

För att göra en bedömning av planens och referensalternativets påverkan av föroreningshalter till Danmarksfjärden har beräkningar av föroreningshalter genomförts. Beräkningarna är utförda i datorprogrammet Stormtac.

Då riktvärden för dagvattenutsläpp saknas nationellt, används de förslag till riktvärden för dagvattenutsläpp som Riktvärdesgruppen i det regionala dagvattennätverket i Stockholms län tog fram år 2009. Även Stormtac använder dessa riktvärden som jämförelsevärden. Dagvattenföroreningarna i referensalternativet samt planerad utformning av planområdet utan rening samt med rening jämförs med riktvärdena 1M³. Beräkningarna för referensalternativet visar följande:

³ Nivå 1 = Direktutsläpp till recipient, verksamhetsutövare

M = Utsläpp till mindre sjöar, vattendrag och havsvikar,

Tabell 3. Föroreningshalter (ug/l + basflöde) för referensalternativet.

	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil
Riktvärde (ug/l)	160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	0.030	40000	400
Referensalternativet	150	1300	17	31	110	0,30	8	7,9	0,031	97000	610

Som tabell 3 redovisar, överskrids idag riktvärdena för Pb, Cu, Zn, Hg, SS samt Oil i referensalternativet. Referensalternativet medför idag utsläpp som medverkar till att negativa konsekvenser för vattenkvaliteten uppstår, samt motverkar att miljökvalitetsnormerna för vatten kan uppnås.

6.2.3 Detaljplaneförslagets miljöpåverkan

För området har en dagvattenutredning genomförts, se bilaga 1. Beräkningarna för detaljplaneförslaget visar följande:

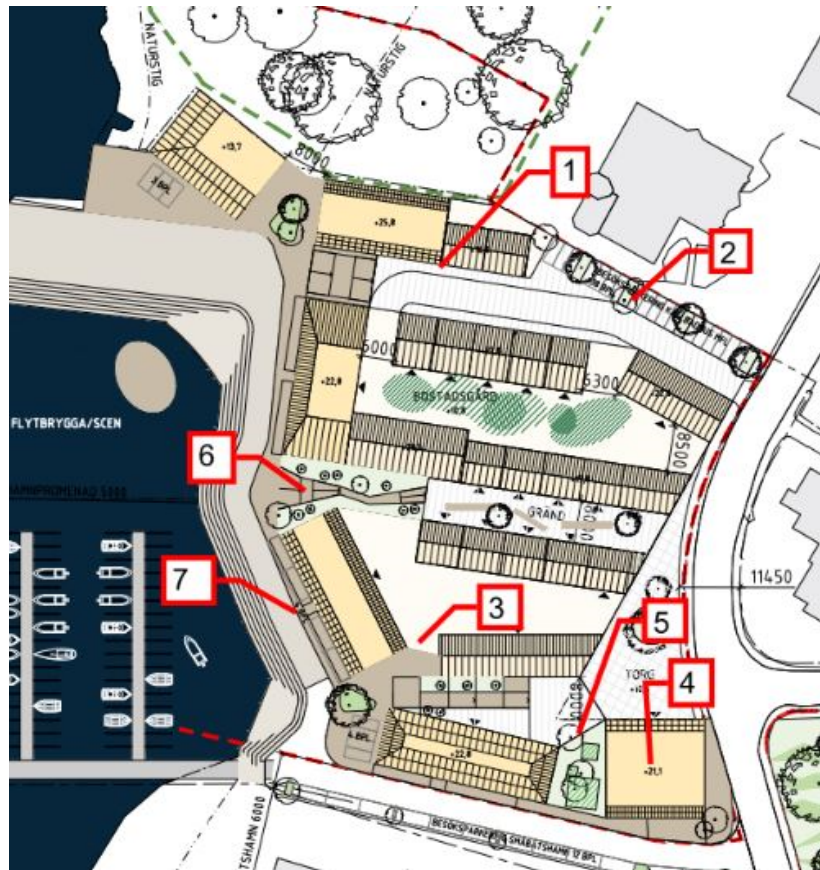
Tabell 4. Föroreningshalter (ug/l + basflöde) utan rening, www.stormtac.com

	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil
Riktvärde (ug/l)	160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	0.030	40000	400
Detaljplaneförslaget utan rening	120	1800	5,7	17	57	0,51	4,8	4,6	0,021	49000	300

Som tabell 4 visar, medför detaljplaneförslaget att Cd och SS överskrider riktvärdena utan rening. För att inte några negativa konsekvenser skall uppstå, bör åtgärder genomföras. Genomförs åtgärder bedöms inte några nämnvärda negativa konsekvenser uppstå på vattenkvaliteten och planförslaget bedöms inte medverka till att gällande miljökvalitetsnormer för vatten överskrids eller motverkas.

Det kommunala dagvattenledningssystemet är väl utbyggt i området samtidigt som topografin är gynnsam i den bemärkelsen att det förekommer naturliga fall mot recipienten som i det här fallet är Danmarksfjärden. Det finns därför stora möjligheter att avleda dagvattnet från fastigheterna direkt till det kommunala dagvattenledningssystemet och låta delar av dagvattnet som via självfall inte kan avledas till förbindelsepunkten infiltreras och/eller avledas direkt till recipienten. I det fall det är tekniskt möjligt att avleda dagvatten till det kommunala dagvattenledningssystemet bör det med fördel nyttjas.

Fastighetens naturliga topografi med sluttning mot recipienten gör det möjligt att direkt avleda dagvattnet dit. Detta kan ske genom att avleda dagvattnet via invallade gator och/eller öppna diken som kontrollerat transporterar dagvattnet till recipienten.



Figur 8. - Principalskiss över dagvattenlösning på Gäddan 3 1=Översilningsyta, grön yta, infiltration, 2=Infiltrationsyta, 3=Uppsamlingsdammar/raingårdens, 4=Gröna tak, 5= Avledningsstråk, 6=Fördröjning/avledning vid trappor, 7=Infiltrationsytor vid kajen eller motfall mot hus för rening., 8=Anslutning befintligt dagvattennät

Planområdet gränsar till Danmarksfjärden som är en av Karlskronas ytvattenförekomster som omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten. Ett omhändertagande av dagvatten och en sanering av marken bidrar till att förbättra kvaliteten på ytvattenförekomsten.

Sammanfattande bedömning

Vid en jämförelse mellan planförslaget och referensalternativet, medför planförslaget, utan reningsåtgärder, en mindre påverkan på recipientens vattenkvalité än referensalternativet. Detaljplanen bedöms medföra positiva konsekvenser.

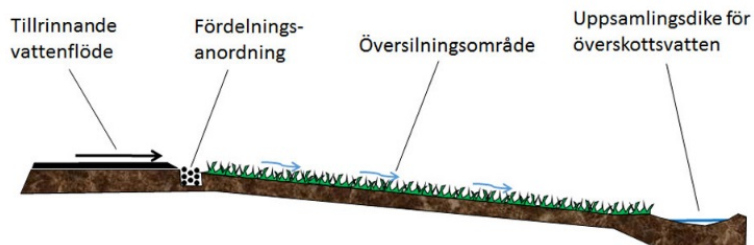
Bedömning: Planförslaget bedöms medföra positiva konsekvenser.

6.2.4 Föreslag på skadeförebyggande åtgärder

För att minimera risken att orenat dagvattnet släpps ut direkt till recipient bör dagvattnet transporteras genom en reningsfunktion innan slutlig avledning sker till recipienten. Ett exempel på en sådan reningsfunktion kan vara en översilningsyta som placeras innan slutlig avledning till recipienten sker. En översilningsyta bidrar utöver reningseffekten även till ökad grönska i planområdet. För att ta kunna rena och fördröja allt dagvatten krävs dock fler åtgärder inom området beroende på kopplingspunkter till dagvattensystemen. Det är viktigt att säkerställa att en fullgod

rening av dagvattnet erhålls. Dagvattnet som innehåller mest föroreningar är det som benämns som "first flush" (det först avrinnande vattnet). Anläggningarna bör därmed dimensioneras för att ta hand om regn med en lägre återkomsttid. Vid kraftigare regn kan vatten ledas ytligt direkt till Danmarksfjärden genom en god höjdsättning av marken.

En översilningsyta är en sluttande gräsyta dit dagvatten kan ledas för att spridas och filtreras ned i jorden. Partikelbundna föroreningar renas då dagvattnet långsamt får rinna över ytan och filtreras genom marken, se figur 9.



Figur 9. Profilskiss översilningsyta (Bild från Miljöbarometern, Stockholm Stad)

Viktigt är att dagvattnet fördelas jämt över ytan för att spridningen blir stor nog att stoppa upp hastigheten så att dagvattnet långsamt kan rinna över ytan för att uppnå optimal reningseffekt. Dagvatten som inte fångas upp på ytan avleds vidare till ett dike eller direkt till recipient, exempelvis vid högre belastning som kan uppstå vid kraftigare skyfall.

Även Rain Gardens kan användas. Rain Gardens/biofilter är en genomsläpplig nedsänkt växtbädd som används för att infiltrera dagvatten från närliggande ytor som vägar och parkeringar. Det ställs krav på att växterna ska klara perioder av både torka och höga vattennivåer då den inte har någon permanent vattenspegel. Med en välkomponerad växtmix får man Rain Gardens/biofilter som fyller en teknisk funktion med fördröjning och rening men också ett mycket vackert inslag i gatumiljön eller i anslutning till parken. Den bör dock ej placeras direkt över några ledningsstråk.

Rain Gardens/biofilter, se figur 10, byggs upp så att i stort sätt allt dagvatten skall kunna magasineras och infiltreras effektivt inom ett dygn efter nederbördstillfället. Bara under korta perioder i samband med kraftiga regn kommer en Rain Gardens/biofilter att ha någon synlig vattenyta. Då bädden är planterad med växter medför detta att en Rain Gardens/biofilter dessutom har en mycket större förmåga att avdunsta vatten än exempelvis en steril infiltrationsbädd av makadam.

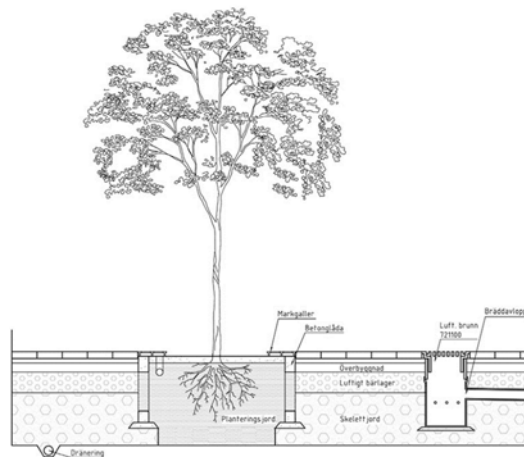


Figur 10. Rain gardens/biofilter

Ytterligare ett sätt att få in grönska i kombination med hårdgjorda ytor som parkeringar och trottoarer är att förse träden med goda förutsättningar att växa genom att anlägga skelettjord, se figur 11. För att ge träd optimala förutsättningar i stadsmiljö bör jorden omkring trädet vara väl-dränerad så att allt överskottsvatten har möjlighet att ledas bort. Träd kan vara en stor resurs gällande dagvatten. Dock varierar behovet under året och är som störst under växtsäsongen.

Träd behöver porvolym som främjar gasutbytet med omgivningen, därför dras ofta trädrotterna till ledningsgraven där dränerande material med hög porvolym finns. Möjlighet finns att fördröja dagvatten tillfälligt i skelettjorden dock får vatten ej bli stående i skelettjorden. Vattnet kan fördelas via dräneringsledning eller perkolationsbrunnar. Uppsamling och avledning sker sedan till dagvattensystemet. Skelettjorden är inte en helhetslösning vid intensiva regn med längre återkomsttid utan ett sätt att öka trädens upptagningsmöjlighet av vatten.

Anläggning av skelettjord bör ske om träden är omgivna av hårdgjorda ytor. Med skelettjorden ökas förutsättningarna för utveckling av trädets rotsystem under den oftast begränsade planteringsytan.



Figur 11. Exempel på uppbyggnad av skelettjord

Fördröjning på tak kan erhållas genom att anlägga tunna eller djupa gröna tak, se figur 12. Tunna gröna tak, ca 10 cm, är vanligast i Sverige. Dessa tak klarar av att magasinera ungefär hälften av årsavrinningen. Förutsättningar för att tekniken skall kunna användas är att taket inte har alltför brant lutning och att takkonstruktionen dimensioneras för den extra last som det gröna taket innebär. Lasten är dock inte större än att det motsvarar ett vanligt tegeltak. Gröna tak kräver dock skötsel som tex gödsling för att behålla sin karaktär.



Figur 12. Grönatak i Lindvallen (bild, WSP 2013)

Andra möjligheter för att avleda vatten är avledning under gångstråk. Även terrasserade bassänger kan skapas vid trappor.

6.3 FÖRORENADE SEDIMENT

6.3.1 Förutsättningar

För bottensedimenten inom detaljplaneområdet har en markmiljöundersökning genomförts, se bilaga 3. Provtagning har tagit i sex punkter.

Resultaten från laboratorieanalyserna jämförs i första hand med SGU:s rapport 2017:12, "Klassning av halter av organiska föroreningar i sediment". Haltklasserna baseras på förekommande halter i svenska kust- och utsjösediment, och utgör en uppdatering av Naturvårdsverkets rapport 4914, "Bedömningsgrunder för miljö kvalitet – Kust och hav". Uppdaterade haltklasser finns inte för metaller, varför resultaten avseende metaller jämförs med rapport 4914. Dessa utgörs av statistisk avvikelse från jämförvärde.

I SGU:s rapport 2017:12 finns följande fem klasser:

- Klass 1 - Mycket låg halt
- Klass 2 - Låg halt
- Klass 3 - Medelhög halt
- Klass 4 - Hög halt
- Klass 5 – Mycket hög halt.

I Naturvårdsverkets rapport 4914 finns följande fem klasser:

- Klass 1 - Ingen/obetydlig avvikelse
- Klass 2 - Liten avvikelse
- Klass 3 - Tydlig avvikelse
- Klass 4 - Stor avvikelse
- Klass 5 – Mycket stor avvikelse

Då sediment i stadsnära kustområden i Sverige i stort sett alltid är påverkade av antropogena verksamheter, relateras resultaten även till andra genomförda sedimentundersökningar i Karlskrona.

Resultaten av sedimentundersökningarna visar att flera ämnen påträffas i halter motsvarande "mycket hög halt" eller "mycket stor avvikelse" i tre punkter. I övriga punkter påträffas flera ämnen i halter över "hög halt" eller "stor avvikelse".

6.3.2 Referensalternativets miljöpåverkan

Samma bedömning görs för referens alternativet som för planalternativet.

6.3.3 Detaljplaneförslagets miljöpåverkan

Då förhöjda halter är att förväntas i sediment nära städer, är det för det fortsatta arbetet med detaljplanen mer relevant att titta på hur situationen ser ut jämfört med andra platser i närheten. WSP har genomfört flera sedimentundersökningar i anslutning till Karlskrona tätort. I jämförelse med dessa förefaller inte påträffade halter i sedimenten i aktuell undersökning avvika drastiskt från andra halter uppmätta runt Karlskrona. Det är därför troligt att grumling vid arbete i vattnet på den aktuella platsen inte skulle påverka omgivningen med högra halter än vad som redan finns i området.

Karlskrona kommun har varit i kontakt med Yrkes- och miljömedicin i Lund. Yrkes- och miljömedicin anger att så länge man inte kliver direkt i sedimenten, så utgör inte de förorenade sedimenten några risker som är förknippade med bad. Då badet avser att utgå från en bryggkonstruktion och inte via land, och då djupet uppgår till ca 3–5 meter och är strömt, bedöms ingen risk för att negativa konsekvenser skall uppstå av de förorenade sedimenten. WSP har också upprättat en hälsoriskbedömning avseende sediment på Gäddan 3. Denna kan ses i sin helhet i bilaga 4. Resultatet visar att föroreningarna i sedimenten inte ger upphov till oacceptabla hälsorisker för bad på platsen i enlighet med den föreslagna detaljplanen. Resultatet stärker den bedömning som har gjorts av Yrkes- och miljömedicin i Lund.

Bedömning: Ingen eller mycket liten negativ konsekvens bedöms uppstå.

6.3.4 Föreslag på skadeförebyggande åtgärder

Vidare utredningar avseende sediment avses utföras i kommande tillståndsprovning för vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken. I samband med tillståndsprovningen kommer även en riskbedömning och åtgärdsutredning redovisas.

6.4 PÅVERKAN FRÅN SMÅBÅTSHAMNEN OCH KALLBADHUSET

6.4.1 Förutsättningar

Detaljplaneområdet är beläget på den västra sidan om Saltö, och omges i väster av Danmarksfjärden och i öster av Saltö sund. Planområdets kustremsa är relativt rak och öppen. Genom en befintlig landtunga i de norra delarna får remsan en liten tendens till en utformning som en vik. Zonen ligger öppet mot de östra delarna av Karlskrona skärgård, vilket ger en god och välventilerad genomströmning av vatten och luft. Avståndet till närmaste ömiljö i skärgården är ca 1 500 meter. Den förhärskade vindriktningen i Karlskrona är sydvästlig.



Figur 13. Aktuellt vattenområde.

6.4.2 Referensalternativets miljöpåverkan

Samma bedömning för referensalternativet görs som för detaljplaneförslaget, då vattenområdet i anslutning till Gäddan 3 är planlagt för öppet vattenområde samt för bryggor och badanläggning.

6.4.3 Detaljplaneförslagets miljöpåverkan

Småbåtshamnar kan medföra en ökning av buller i närområdet. Det rör sig generellt om små bullerstörningar som oftast drunknar i annat bakgrundsljud. Buller från småbåtshamnar uppkommer främst under sommarperioden och härrör från båtmotorer samt stag som slår mot masten i vinden, vindbrus som viner i stag och master samt folklivet i och runt hamnen. Denna typ av ljud upplevs av många som påtagligt störande, medan andra kan tycka att det är ett pittoreskt inslag i skärgårds- och båtlivet. Själva båttrafiken kan också ge upphov till bullerstörningar, men det behöver inte vara så, då de nyare fyrtaktsmotorerna bullrar mindre än äldre båtmotorer. Bullerstörningar från fritidsbåtar ökar också proportionellt med farten, vilket medför att bullerstörningen från båtar är som störst utanför småbåtshamnens område. Under övriga delen av året kan buller från småbåtshamnar uppkomma vid sjösättningar och upptagningar av båtar. Detta sker dock vid ett fåtal tillfällen under året, och under en mycket begränsad tid, varför detta inte bedöms medföra några nämnvärda negativa konsekvenser. Störningar kan även ske vid reparationer och underhåll av båtarna. Detta är dock inte aktuellt, då ingen uppställningsplats för småbåtar förekommer inom planområdet.

Uppförande av bryggorna innebär ökad småbåtstrafik till och från brygganläggningarna under sommarhalvåret. Ökade utsläpp till vatten kan förväntas ske med avseende på tillfälliga spill med bensin, diesel och olja. För att undvika ansamlingar av bakteriefilmer på ytan i hamnens inre delar är det av stor vikt att vattencirkulationen kan upprätthållas i så stor utsträckning som möjligt. Då det berörda området ligger relativt öppet och omsättningen av vatten bedöms som god, utgör detta med stor sannolikhet inte några problem. Det intilliggande föreslagna kallbadhuset bedöms inte påverkas negativt av eventuella utsläpp, då vattnet bedöms vara tillräckligt strömt.

En utsläppsökning till luften med avgaser och sot från båtmotorer kan också uppkomma. Då området är välventilerat bedöms detta inte få någon större negativ betydelse för boendemiljön på Saltö.

Brygganläggningar med tillhörande förtöjda båtar ger alltid upphov till föroreningar av omgivande miljö i form av drivmedelsrester, sot utlakning av bottenfärger och ibland med nedskräpning. Drivmedelshantering är inom planområdet begränsad till hantering av mindre utombordsmotorer, dvs bärbara tankar och eventuell påfyllning från dunkar. Någon försäljning av drivmedel kommer inte att ske inom den planerade hamnen. Närmaste försäljning av drivmedel från båtar är vid Hattholmen. Emission av skadliga ämnen från bottenfärger behöver på sikt inte utgöra något betydande problem för miljön om nu mer miljövänliga bottenfärger används. Rengöring av bottenfärger förutsätts på avsedd plats, vid till exempel småbåtsvarv. Då utvecklingen går mot användande av mindre giftiga bottenfärger och att tvåtaktsmotorer allt mer ersätts med fyrtaktsmotorer, bör föroreningarna på sikt kunna hållas på en låg nivå.

I Oskarshamn pågår sedan en tid tillbaka ett arbete med att utveckla den Inre hamnen. Ett planprogram har tagits fram som ska leda till en detaljplan. I samband med detta har Oskarshamns kommun tagit fram en bedömning avseende Gotlandsfärjans påverkan på bland annat nya badplatser som avses anläggas i närheten av färjeterminalen (avstånd ca 250 m). Resultatet av utredningen visar att det är osannolikt att de nya badplatserna påverkas direkt av propellerströmmarna från Gotlandsfärjan. Propellerströmmarna virvlar sannolikt upp bottensediment, vilket kan medföra en plym av grumligt vatten in mot badplatserna. Förhöjda halter suspenderat material utgör inte någon fara för badande, men grumligt vatten kan upplevas som mindre attraktivt. Grumling från propellrar bedöms dock vara snabbt övergående. Resultatet av Oskarshamns kommuns utredning visar att Gotlandsfärjan inte innebär ett problem för badplatsen.

Kontakt har även tagits med Borgholms kommun, då det på många platser på Öland finns småbåtshamnar med intilliggande strand. Ett exempel är småbåtshamnen inne i Borgholm som ligger vid Strand hotell, intill hamnen ligger en strand. Kommunen uppger att de inte har haft varken klagomål, eller problem med att intrigera småbåtshamn och badplats.

WSP har upprättat en hälsoriskbedömning avseende sediment. Denna kan ses i sin helhet i bilaga 4. Enligt bedömning innebär föroreningarna i sedimenten inga oacceptabla hälsorisker för bad på platsen i enlighet med den föreslagna detaljplanen.

Av ovanstående resonemang kan slutsatsen dras att den planerade småbåtshamnen i aktuellt projekt, inte kommer att påverka kallbadhuset, och att de två verksamheterna är förenliga med varandra.

Ca 200 meter norrut, ligger Saltö badplats. Mellan aktuellt område och badplatsen går strandzonen ut i en tunga, bestående av en höjd med berg i dagen. Tungan skiljer platserna ifrån varandra, både visuellt och fysiskt. Med ovanstående resonemang, bedöms inte småbåtshamnen påverka Saltö badplats nämnvärt negativt.

Bedömning: Ingen eller mycket liten negativ konsekvens.

6.4.4 Föreslag på skadeförebyggande åtgärder

Inga skadeförebyggande åtgärder föreslås.

6.5 RIKSINTRESSE FÖR YRKESFISKET

6.5.1 Förutsättningar

Öster om planområdet finns Saltö fiskehamn. Fiskehamnen omfattas av riksintresse för yrkesfiske, landningshamn Karlskrona (Saltö) enligt 3 kap 5 § Miljöbalken och är planlagd för hamnverksamhet, se figur 14. Saltö fiskehamn utgör en av de största landningshamnarna i Östersjön. Under år 2008 lossades drygt 2 000 ton torsk i hamnen, vilket motsvarar cirka 30 procent av all landad torsk i Sverige. Trenden för fisket är dock vikande och både antalet fiskefartyg och fiskare minskar, liksom den industri som är kopplad till fisket. Tidigare fanns det i Saltö hamn även en fiskberedningsindustri, men sedan slutet av nittioalet har denna successivt

försvunnit och området ovanför hamnen, som tidigare användes av fiskeindustrin, har ersatts av bostäder.



Figur 14. Kartan redovisar Saltö fiskhamn (del av riksintresse) med röd linje och aktuellt vattenområde i detaljplaneförslaget med blå linje.

För fiskehamnen finns vissa funktioner som är viktiga för att hamnens verksamheter. Inom Saltö fiskhamn finns en lossningskaj och en förtöjningskaj utmed Saltösund. Lossningskajen ligger långt i söder och förtöjningshamnen norr om. Inom Saltö hamn finns ett antal byggnader kopplade till fiskenäringen. Byggnader finns bland annat för lagring av fisk även om det mesta idag går direkt i väg på lastbil. I hamnen finns även anläggningar för fisksortering samt ett isverk för kylning av fisk för vidare transporter

Saltö fiskhamn nås idag via Infartsleden, Borgmästarekajen, Björkholmskajen samt Saltösundsvägen. Framkomligheten till Saltö fiskhamn är idag god.

6.5.2 Referensalternativets miljöpåverkan

Gällande detaljplan anger industri som markändamål. Om gällande plan genomförs kommer industri att lokaliseras närmare Saltö fiskhamn än i dagsläget.

Industriområdet kommer att medföra en ökning av tung trafik till området, vilket gör att framkomligheten för transporter till fiskehamnen kan begränsas med nuvarande vägsektion, och en viss negativ konsekvens kan uppstå. För övrigt görs samma bedömning för referensalternativet som för detaljplaneförslaget.

6.5.3 Detaljplaneförslagets miljöpåverkan

Ny föreslagen byggelse inom planområdet medför att bostadsbebyggelse lokaliseras närmare Saltö fiskhamn än i dagsläget. För att detta ska vara möjligt är det viktigt att riksintresset för fisket inte påverkas negativt och att detaljplanen tar hänsyn till riksintresset.

Infart till ny föreslagen bebyggelse inom planområdet föreslås ske via Utövägen eller Saltösundsvägen. En viss trafikökning kommer därmed att ske på Saltösundsvägen. I samband med detaljplanen för Gäddan 3 m.fl. föreslås att en trottoar tillkommer söder om fastigheterna Sillen 2 och 3 utmed Saltösundsvägen. Vägbredden föreslås bibehållas till dagens 7 meter för att bibehålla en fortsatt god framkomlighet för transporter till fiskhamnen. Byggelsen inom Sillen 2 föreslås ske uppe på platån som ligger ca 10 meter högre än hamnen och Saltösundsvägen. Detta för att öka avståndet mellan trafiken till hamnen och ny bebyggelse.

För att undersöka hur mycket buller som fiskehamnen alstrar har utredningen "Externbullerutredning Gäddan 3, Sillen 2 och 3", se bilaga 7, tagits fram. Utredningen har jämfört värden med Naturvårdsverkets riktlinjer för industribuller. Bullerutredningen har mätt ljudet från viktiga funktioner i hamnen så som isverket, fiskebåt i drift vid kaj med mera. Resultatet visar att gällande riktvärden för buller inte överskrids.

I anslutning till Saltö fiskhamn finns en kylanläggning med ammoniak, vilken är knuten till fiskehamnen och fiskeindustrin. För att utreda hur ett bevarande av kylanläggningen är förenlig med planerade bostäder har utredningen "Riskanalys för Gäddan 3, Sillen 2 och 3" (WSP (2017) tagits fram, se bilaga 6. Utredningen föreslår ett antal riskreducerande åtgärder för planområdet som är kopplat till ventilationen. Plankartan reglerar och säkerställer att den nya bebyggelsen ska uppföras med dessa åtgärder. Ny föreslagen bebyggelse bedöms därmed vara förenlig med verksamheten i hamnen och inte påverka riksintressets behov av ett isverk.

Det bedöms inte finnas risk för problem med lukt från hamnen med tanke på förhärskande vindriktning sydväst samt att planområdet ligger inom ett väl ventilerat läge.

Inom planområdet föreslås en småbåtshamn. Totalt föreslås det bryggor med ca 100 båtplatser för småbåtar. Då småbåtshamnen är avsedd för fritidstrafik, är perioden begränsad för användandet till ca 4 månader om året (maj-aug). Småbåtshamnen kommer att medföra att det blir en ökad båttrafik i området kring södra Saltös västra sida. Den större delen av båttrafiken bedöms ha skärgården som målpunkt. Då närmsta ö ligger ca 1500 m från fastlandet, så bedöms det finnas plats i havsområdet för en ökning. Småbåtshamnen kan också medföra en ökad båttrafik i Saltösund. En något ökad båttrafik i Saltösund bedöms dock förenligt med riksintresset. Vad Karlskrona kommun känner till så utgör detta ingen konflikt i dagsläget. Ett annat scenario är att den planerade småbåtshamnen medför att det blir minskad båttrafik i Saltösund då fler väljer att omlokalisera sina båtar från Borgmästarefjärden till Saltö. Den planerade småbåtshamnen bedöms inte medföra någon påverkan på vare sig lossningshamnen eller förtöjningshamnen.

Sammanfattningsvis bedöms samtliga funktioner som idag finns inom fiskhamnen kunna kvarstå även vid en utbyggnad enligt planförslaget. Sammantaget bedöms riksintresset för yrkesfisket ha fortsatta goda utvecklingsmöjligheter och detaljplaneförslaget bedöms inte ha någon avsevärd påverkan på riksintresset.

Bedömning: Ingen negativ konsekvens

6.5.4 Föreslag på skadeförebyggande åtgärder

Inga skadeförebyggande åtgärder föreslås.

7 MÅLUPPFYLLELSE AV MILJÖMÅL

Riksdagen har beslutat att det övergripande målet för Sveriges miljöpolitik är att till nästa generation lämna över ett samhälle där landets stora miljöproblem är lösta. För att uppnå detta har 16 miljö kvalitetsmål antagits⁴.

Enligt miljöbalken ska en MKB innehålla en beskrivning av hur relevanta miljö kvalitetsmål och annan miljöhänsyn beaktas i planen. Nedanstående miljömål bedöms vara de mål som är aktuella för vattenområdet inom detaljplaneområdet. För referensalternativet görs samma bedömning som för detaljplaneförslaget, då vattenområdet i anslutning till Gäddan 3 är planlagt för öppet vattenområde samt för bryggor och badanläggning.

- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- God bebyggd miljö

Målen beskriver den miljömässiga dimensionen av politiken för hållbar utveckling och anger det tillstånd i miljön som det samlade miljöarbetet ska leda till senast år 2025 (år 2050 för klimatmålet). I kapitel 8 görs en bedömning av hur förslaget till detaljplan bidrar till eller motverkar ovanstående miljömål.

7.1 HAV I BALANS SAMT LEVANDE KUST OCH SKÄRGÅRD



"Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar".

Området är idag redan kraftigt påverkad av mänsklig aktivitet. Naturvärdena i det undersökta området är inte särskilt värdefulla och unika. Värdena bedöms som måttliga.

Beräkningar av mängden föroreningar i dagvattnet har genomförts. Resultatet visar att vid en jämförelse mellan planförslaget och referensalternativet, medför planförslaget, utan reningsåtgärder, en mindre påverkan på recipientens

⁴ Miljömålsportalen, <http://miljomal.nu/>

vattenkvalité än referensalternativet. Planförslaget bedöms inte utifrån ovanstående resonemang motverka att miljömålet uppfylls.

7.2 GOD BEBYGGD MILJÖ



"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."

Idag råder det brist på båtplatser i småbåtshamnar i Karlskrona kommun. Den närmsta småbåtshamnen ligger på Dragsö samt i Danmarksfjärden, men där är det flera års väntetid för att få plats. Att uppföra en småbåtshamn på den aktuella platsen bedöms medföra en god tillgång för de boende i närområdet, samt andra, att kunna ha sin båt centralt och nära. Detta är livskvalitet som bör premieras.

Idag saknas det ett kallbadhus i Karlskrona. Kallbadhuset i Karlshamn har blivit känt i hela världen, men Karlskrona, staden "mitt i skärgården", saknar fortfarande ett badhus. Ett uppförande av ett kallbadhus skulle kunna medföra positiva effekter på turismen i Karlskrona. Platsen för kallbadhuset bedöms som bäst lämpad då den ligger något avskild, men ändå centralt beläget och i anslutning till befintliga bostäder som kan nyttja badplatsen.

Det relativt centralt belägna området används idag inte som någonting mer än att allmänheten passerar platsen genom den strandpromenad som löper längs med strandzonen. Ett kallbadhus och en småbåtshamn skulle kunna bli en tillgång både för de närboende och för turister. Planförslaget bedöms medverka till att miljömålet uppfylls.

8 SAMMANFATTANDE BEDÖMNING AV MILJÖPÅVERKAN

8.1 DETALJPLANENS MILJÖKONSEKVENSER

De viktigaste frågorna för planalternativet har varit påverkan på bottenflora och fauna samt vattenkvalité. Även förorenade sediment, påverkan från småbåtshamnen och kallbadhuset samt påverkan på riksintresse för yrkesfisket har varit viktiga att analysera.

Under framtagandet av miljökonsekvensbeskrivningen har undersökningar och inventeringar gjorts/upprättats för att bedöma planförslagets effekter och konsekvenser. Sammanfattningsvis bedöms inte planförslagets genomförande medföra några nämnvärda negativa konsekvenser. Åtgärder har i vissa fall hanterats inom ramen för detaljplanen och några är förslag till åtgärder som kommer att hanteras vidare i planeringsprocessen. Utifrån de bedömningar som har utförts i föreliggande miljökonsekvensbeskrivning samt utefter de

åtgärdsförslag som har framförts, och fastslagits i detaljplanen, bedöms inte projektet medföra någon betydande miljöpåverkan.

8.2 JÄMFÖRELSE MED REFERENSALTERNATIVET

En av de studerade aspekterna, MKN för vatten, bedöms medföra alternativskiljande konsekvenser vid en jämförelse med referensalternativet. För aspekten miljökvalitetsnormer för vatten visar dagvattenutredningen att vid en jämförelse mellan planförslaget och referensalternativet, medför planförslaget positiva konsekvenser på recipientens vattenkvalité.

8.3 ÖVERENSTÄMMELSE MED MILJÖBALKEN

8.3.1 Allmänna hänsynsregler

Miljöbalkens kapitel 2 behandlar de så kallade allmänna hänsynsreglerna. Reglerna innebär bland annat att den ansvarige måste ha kunskap om verksamheten eller åtgärden, att man ska vidta skadeförebyggande åtgärder och att verksamheten eller åtgärden också ska lokaliseras till en lämplig plats, hushålla med råvaror samt använda bästa produkt och teknik.

Kommunen har via planeringsprocessen med översiktsplan och detaljplan med miljöbedömning utrett alternativa lokaliseringar. Detaljplaneförslaget är förenlig med Karlskrona kommuns översiktsplan.

Detaljplanen är anpassad efter de förutsättningar som finns på platsen, och hänsyn har tagits till dessa vid utformningen av detaljplanen. Ytterligare krav på kvalitetssäkring, miljöhänsyn och säkerhet under byggtiden behöver ställas under bygglovsprövningen. Detaljplanen bedöms vara förenlig med de allmänna hänsynsreglerna.

8.3.2 Hushållningsprinciper

Miljöbalkens kapitel 3 innehåller grundläggande bestämmelser för hushållningen med mark- och vattenresurser. Där anges bland annat att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Vidare anges att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt som möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

Det aktuella vattenområdet berörs av riksintresse för yrkesfisket. Några andra riksintresseområden enligt 3 kap miljöbalken berörs ej. Mark- och vattenområden som har betydelse för yrkesfisket eller för vattenbruk ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra näringarnas bedrivande, enligt 3 kap 5 § miljöbalken. Då planförslaget inte bedöms medföra några nämnvärda negativa konsekvenser för riksintresset, bedöms planen vara förenlig med hushållningsbestämmelserna i miljöbalkens kapitel 3.

En fortsatt utveckling med en stadsdel som kompletterar Saltös nuvarande sammanhållna bebyggelse placerat i ett strategiskt läge, bedöms av Karlskrona kommun medföra en god hushållning med mark. Föreslagen lokalisering beaktar miljökvalitetsnormerna samt de högsta miljövärdena i området och möjliggör

samtidigt syftet med detaljplanen. Detaljplanen bedöms vara förenlig med hushållningsprinciperna i miljöbalkens kapitel 3.

Kapitel 4 redovisar särskilda bestämmelser för hushållning med mark- och vatten för vissa områden, s.k. riksintressen. Inom områdena får exploatering ske endast på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden.

Bestämmelserna utgör dock inte hinder för utvecklingen av befintliga tätorter. Detaljplaneområdet berör inte något riksintresseområde enligt 4 kap miljöbalken. kulturvärden. Detaljplanen bedöms vara förenlig med hushållningsbestämmelserna i miljöbalkens kapitel 4.

8.3.3 Miljökvalitetsnormer

Miljöbalkens kapitel 5 behandlar miljökvalitetsnormer, vilka ska säkerställa att människors hälsa och miljö inte påverkas negativt. Idag finns MKN för omgivningsbuller, föroreningar i utomhusluft, kemiska föreningar i fisk- och musselvatten samt kvalitetskrav för vattenförekomster. Vattenområdet inom det aktuella planområdet omfattas av MKN för vatten och vattenkvalitet.

Det aktuella vattenområdet ligger i Danmarksfjärden som är en av Karlskronas ytvattenförekomster som omfattas. Danmarksfjärden omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten. Den ekologiska statusen på ytvattenförekomsten är i dag måttlig och möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormen god ekologisk status till år 2021 bedöms som omöjlig. En tidsfrist har beslutats till år 2027 för att uppnå denna status. Miljökvalitetsnormen för kemisk ytvattenstatus är god kemisk status med undantag för bromerade difenyleter samt kvicksilver och kvicksilver (över allt överskridande ämnen). Ett omhändertagande av dagvatten och en sanering av marken bidrar till att förbättra kvaliteten på ytvattenförekomsten.

Normer för vattenkvalitet berörs av dagvattenhantering. Med föreslagna reningsåtgärder bedöms att vattenförekomster inte påverkas negativt. Detaljplanen bedöms inte motverka uppfyllandet av fastställda miljökvalitetsnormer.

En utsläppsökning till luften med avgaser och sot från båtmotorer uppkommer också. Då området är välventilerat bedöms detta inte få någon större negativ betydelse för boendemiljön på Saltö, och bedöms inte motverka MKN för luft.

8.3.4 Nationella miljömål

Området är idag redan kraftigt påverkad av mänsklig aktivitet. Naturvärdena i det undersökta området är inte särskilt värdefulla och unika. Värdena bedöms som måttliga. Planförslaget bedöms medverka till att andelen föroreningar i recipient från dagvatten minskar. Planförslaget bedöms medverka att miljömålet "Hav i balans samt levande kust och skärgård" uppfylls.

Det relativt centralt belägna området används idag inte som någonting mer än att allmänheten passerar platsen genom den strandpromenad som löper längs med strandzonen. Ett kallbadhus och en småbåtshamn skulle kunna bli en tillgång både för de närboende och för turister. Planförslaget bedöms medverka till att miljömålet "God bebyggd miljö" uppfylls.

9 UPPFÖLJNING

När en detaljplan har genomförts ska den beslutade myndigheten eller kommunen skaffa sig kunskap om den betydande miljöpåverkan som planens genomförande faktiskt medför. Detta ska göras för att myndigheten eller kommunen tidigt skall få kännedom om sådan betydande miljöpåverkan som tidigare inte identifierats så att lämpliga åtgärder för avhjälpande kan vidtas (6 kap 18 § miljöbalken). Ur ett mer principiellt perspektiv har uppföljning stor betydelse för att tillgodose syftet med miljöbedömningen och det långsiktiga målet med hållbar utveckling.

De miljökonsekvenser som följer av en plan eller program är svåra att förutse i planprocessen och arbetet med miljöbedömningen. Uppföljningen visar på skillnader mellan bedömda och verkliga miljöeffekter samt behov av ytterligare åtgärder för att förhindra eller begränsa betydande konsekvenser. Uppföljningen bidrar på så sätt till kunskapsuppbyggnad och på sikt bättre och effektivare miljöbedömningar.

När detaljplanen är fullt utbyggd, och småbåtshamnen är i full drift bör provtagning genomföras på havsvattnet vid kallbadhuset för att undersöka föroreningar som kan uppstå från småbåtshamnen. Förslag till kontrollprogram avseende ytvattenkvalité har upprättats, se bilaga 5. Här redovisas förslag till mätbara åtgärds mål.

Inga övriga aspekter inom ramen för projektet som behöver följas upp har identifierats.

10 TILLKOMMANDE PRÖVNINGAR

10.1 STRANDSKYDD

10.1.1 Allmänt

Planområdet omfattas idag inte av strandskydd. Enligt miljöbalken återinträder dock strandskyddsbestämmelser då gällande detaljplan upphör att gälla och ersätts med en ny. Ett nytt beslut om upphävande av strandskyddet krävs vid beslut om antagande av detaljplanen. Hela fastigheterna Gäddan 3 och Sillen 2 samt delar av fastigheten Sillen 3 omfattas av strandskydd vid ett återinträdande.

Kommunen får upphäva strandskydd för ett område som avses ingå i en detaljplan, om det finns så kallade särskilda skäl enligt 7 kap. 18 c § p 1-6 miljöbalken. I det aktuella fallet är det framför allt punkt 1 och 5 som åberopas för landområdet och punkt 3 för vattenområdet. Området;

1. redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften,
2. genom en väg, järnväg, bebyggelse, verksamhet eller annan exploatering är väl avskilt från området närmast strandlinjen,
3. behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området,

4. behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen inte kan genomföras utanför området,
5. behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området, eller
6. behöver tas i anspråk för att tillgodose ett annat mycket angeläget intresse.

10.1.2 Motivering till upphävande av strandskydd

Strandskyddets syfte är idag påverkat då området redan är ianspråktaget för vägar, parkering mm. Landområdet har delvis redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. Att tillgodose kommunens behov av tätortsutveckling och service utgör ett allmänt intresse. Det är angeläget att nya bostäder och service etableras i anslutning till befintliga bostadsområden, infrastruktur och rekreationsområden. I Karlskrona kommuns centrala delar råder en stor efterfrågan på lägenheter och det saknas i dagsläget planlagd mark för dessa ändamål.

Vattenområdet behövs för en anläggning, småbåtshamn, som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet kan inte tillgodoses utanför området. Gällande plan medger hamn. Allmänhetens tillträde till strandområdet säkerställs genom ett kajstråk (ca 8 meter bred) som utgör en fri passage utmed vattnet. Området planläggs för allmän plats gata, kaj.

Strandskyddet föreslås upphävas för allmän plats gata, kvartersmarken och vattenområdet. För allmän plats, natur föreslås att strandskyddet bibehålls. Upphävandet görs genom en administrativ bestämmelse på plankartan, a₁, a₂ och a₃, - strandskyddet är upphävt inom allmän plats, kvartersmark och vattenområde.

10.2 VATTENVERKSAMHET

Föreslaget trädäck mot havet skapar en ökad möjlighet att ta sig ner till vattnet och ökar vattenkontakten. Beroende på hur trädäcket inom planområdet anläggs så kan det komma att behövas en anmälan om vattenverksamhet enligt 11 kap 9 a § miljöbalken.

För åtgärder avseende bryggor och andra anläggningar i vattenområden samt eventuella åtgärder för att dränera mark eller pumpa bort grundvatten, kräver normalt tillstånd eller anmälan om vattenverksamhet enligt 11 kap 9 § respektive 9 a § miljöbalken och 19 § förordningen om vattenverksamhet mm. Föreslagna förändringar i vattenområdet med den planerade småbåtshamnen och kallbadhuset utgör en större sammanlagd ytan än 3 000 kvm och därmed är verksamheten tillståndspliktig enligt miljöbalken 11 kap och ska därför prövas och villkoras av Mark- och miljödomstolen.

10.3 ÖVRIGA PRÖVNINGAR SOM KAN BLI AKTUELLA

Det åligger exploatör/verksamhetsutövare att söka de tillstånd som kan krävas för dess verksamhet. Inom planområdet kan nedanstående punkter användas som underlag för detta. Exploatören/verksamhetsutövaren ansvarar för att nödvändiga myndighetskontakter utförs och godkännanden inhämtas, ytterligare tillstånd kan krävas än vad som anges här.

Dagvattenanläggning är anmälningspliktig enligt miljöbalken om dagvattnet inte avleds till kommunens dagvattensystem. Anmälan till miljö- och samhällsbyggnadsnämnden ska göras av exploatören.

11 REFERENSER

Dagvattenutredning, Gäddan 3, Sillen 2 & 3, WSP 2018-02-01

Fauna och flora utanför Saltö, Inventering i havsområdet väst om Saltö 2018, Toxicon AB 2018-06

Fördjupning av översiktsplanen för skärgården, Antagen av kommunfullmäktige juni 2014

Gotlandsfärjans påverkan på bakteriespridning och strömmar, Oskarshamns kommun 2017

Gällande detaljplaner, Karlskrona kommun

Saltö Kallbadhus, Kompletterande miljöteknisk undersökning av mark och sediment, WSP 2018-05-25

Undersökningar i Hanöbukten, Toxicon rapport 054-15

Översiktsplan 2030 Antagen av Karlskronas kommunfullmäktige den 26 augusti 2010.

<https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/skyddade-omraden/riksintressen/riksintresse-yrkesfisket.html>

<http://miljomal.nu/>

<https://balticeye.org/sv/livsmiljoer/fact-sheet-batlivets-effekter>

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 39 000 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare. wsp.com

WSP Sverige AB
Box 34
371 21 Karlskrona
Besök: Högabergsgatan 3

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

