

Detaljplan för Harrvikens marina
Hertsön 11:1
Miljökonsekvensbeskrivning



Harrvikens marina
Erik Finni



2015-09-17
Uppdragsnr: 13022
Status: Slutversion

Tillhörande beslut om laga kraft 2018-07-03

Detaljplan för Harrvikens marina

Hertsön 11:1

Miljökonsekvensbeskrivning

Harrvikens marina
Erik Finni

Beställare

Erik Finni
Telefonnummer: 070-602 32 83
E-post: erik@harrvikensmarina.se

Konsult

Vatten & Miljöbyrå i Sverige AB
Bergvikskurvan 11C
973 31 Luleå

Organisationsnummer: 556735-9434
Telefon: 0920-24 17 70
E-post: fornamn.efternamn@vmbyran.se
Hemsida: www.vmbyran.se

Uppdragsledare: Charlotta Lindberg
Handläggare: Hanna Östrén, Johanna Öhman, Lennart Lindelöf
Granskare: Charlotta Lindberg

Innehåll

1	Sammanfattning	5
2	Bakgrund.....	5
2.1	Syfte med detaljplanen	5
2.2	Utformning av marinan	5
2.3	Förhållande till andra planer och intressen	6
3	Alternativ	8
3.1	Planförslag.....	8
3.2	Nollalternativ.....	10
3.3	Alternativa lokaliseringar	10
4	Naturmiljö.....	11
4.1	Förutsättningar	11
4.2	Naturvärdesinventering	12
4.2.1	Vattenområdet	13
4.2.2	Landområdet	14
4.3	Påverkan och konsekvenser	14
4.3.1	Planförslag	14
4.3.2	Nollalternativ	15
4.4	Bedömning	15
4.5	Åtgärdsförslag för att minimera miljöpåverkan.....	15
5	Boendemiljö och Landskapsbild	16
5.1	Förutsättningar	16
5.2	Påverkan och konsekvenser	16
5.2.1	Planförslag	16
5.2.2	Nollalternativ	17
5.3	Bedömning	17
5.4	Åtgärdsförslag för att minimera miljöpåverkan.....	17
6	Vattenområdet mm.....	18
6.1	Förutsättningar	18
6.2	Påverkan och konsekvenser	19
6.2.1	Planförslag	19
6.2.2	Nollalternativ	20
6.3	Bedömning	20
6.4	Åtgärdsförslag för att minimera miljöpåverkan.....	20
7	Friluftsliv och fiske	21
7.1	Förutsättningar	21
7.2	Påverkan och konsekvenser	21
7.2.1	Planförslag	21
7.2.2	Nollalternativ	21
7.3	Bedömning	21
7.4	Åtgärdsförslag för att minimera miljöpåverkan.....	21

8	Kulturmiljö	22
9	Skyddade områden	22
9.1	Förutsättningar	22
9.2	Påverkan och konsekvenser	23
10	Miljökvalitetsnormer	23
11	Miljömål	23
11.1	Nationella och regionala miljökvalitetsmål	23
11.1.1	Begränsad klimatpåverkan	23
11.1.2	Frisk luft	23
11.1.3	Bara naturlig försurning	24
11.1.4	Giftfri miljö	24
11.1.5	Hav i balans samt levande kust och skärgård	24
11.1.6	Levande skogar	24
11.1.7	God bebyggd miljö	24
11.1.8	Ett rikt växt- och djurliv	25
11.2	Lokala miljömål	25
11.2.1	Avfallsplan	25
11.2.2	Energiprogram	25
11.2.3	Naturvårdsplan	25
12	Referenser	26

Bilagor

Bilaga 1. Naturvärdesinventering

Bilaga 2. Sedimentprovtagning

1 SAMMANFATTNING

Denna miljökonsekvensbeskrivning utgör del av detaljplan för Harrvikens marina.

Miljökonsekvensbeskrivningen ska identifiera och beskriva de effekter som planens genomförande medför.

Detaljplanens syfte är att möjliggöra etablerandet av en småbåtshamn (marina) i Harrviken. Följande aspekter har bedömts som särskilt viktiga:

Positiva

- Fler båtplatser skapas vilket leder till ökad tillgänglighet till skärgården och därmed ökar stadens attraktivitet
- Kortare transportsträcka ut i skärgården jämfört med andra hamnlägen (Granudden, Ettan m.fl.) kan leda till mindre bränsleförbrukning och därmed mindre utsläpp till luft och vatten
- En fullt utbyggd marina kan skapa några nya arbetstillfällen

Negativa

- Ett oexploaterat strandområde delvis bevuxet med strandlövskog tas i anspråk
- De planerade åtgärderna innebär att ett flertal av de arter som förekommer, reproducerar eller födosöker i det berörda området tas bort eller trängs undan, helt eller delvis.
- Temporär grumling kommer att uppstå
- Utsläpp av avgaser från båtar kommer att ske och visst buller från båttrafik uppkommer lokalt

2 BAKGRUND

2.1 Syfte med detaljplanen

Detaljplanens huvudsakliga syfte är att pröva förutsättningarna för byggrätt till en marina med småbåtshamn i Harrviken, ca 10 km från Luleå centrum på Hertsön i riktning mot Lövskär. Marinan ska bli en fullserviceanläggning med hamnplats, underhåll och vinterförvaring av fritidsbåtar samt isättning och upptagning av båtar.

Detaljplanen omfattar en marina med småbåtshamn, receptionsbyggnad, bilparkering, båthus, spolplatta samt båttramp (sjösättningsramp). Småbåtshamnen ska kunna inhysa runt 200 båtplatser för att avhjälpa den brist på hamnplatser för småbåtar som råder i Luleå kommun. Idag finns en kö på ca 300 hamnplatser i Luleå. Enligt fritidsförvaltningen, stadsbyggnadskontoret och tekniska förvaltningen är läget akut.¹ Denna situation förväntas bestå eller förvärras så länge Luleå ökar sin befolkning.

Enligt PBL 4 kap. 34§ är en ny småbåtshamn för fritidsbåtar en verksamhet som kan ge upphov till betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning av detaljplanen ska därför göras.

2.2 Utformning av marinan

En infartsväg till marinan kommer att anläggas från Lövskärsvägen. Vägen löper rakt in i området med småbåtshamnen i fonden.

¹ Artikel i NSD 2012-01-13, uppdaterad 2012-01-16

Den planmässiga iden är skapa tydliga landskapsrum för parkering, båthusområde och hamnplan. Centralt i området planeras ett servicehus som bemannas med personal som kommer att vakta området nattetid under sommaren. Servicebyggnaden placeras så att god uppsikt uppnås mot alla delar av hamnanläggningen. Hamnplanen kommer delvis att beläggas med gräsmatta. Här finns möjligheter att ordna sittplatser, grillplatser och lekmöjligheter. Målsättningen med projektet är att skapa en attraktiv småbåtshamn där människor kan trivas och umgås med likasinnade.

2.3 Förhållande till andra planer och intressen

Luleå kommun antog en ny översiktsplan 2013-05-27. I rekommendationerna för Hertsölandet, där Harrviken ingår, sägs följande:

”Hertsölandet ska successivt utvecklas till en stadsnära by. Åtgärder ska förbättra kommunikationerna för gång- och cykel till stadsbygden och stärka Lövskärs hamn som mötesplats.

Kopplingen till naturreservatet Ormberget-Hertsölandet för rörelse och rekreation ska beaktas.

Det ska skapas möjlighet att ansluta sig till bredband i Hertsölandet.

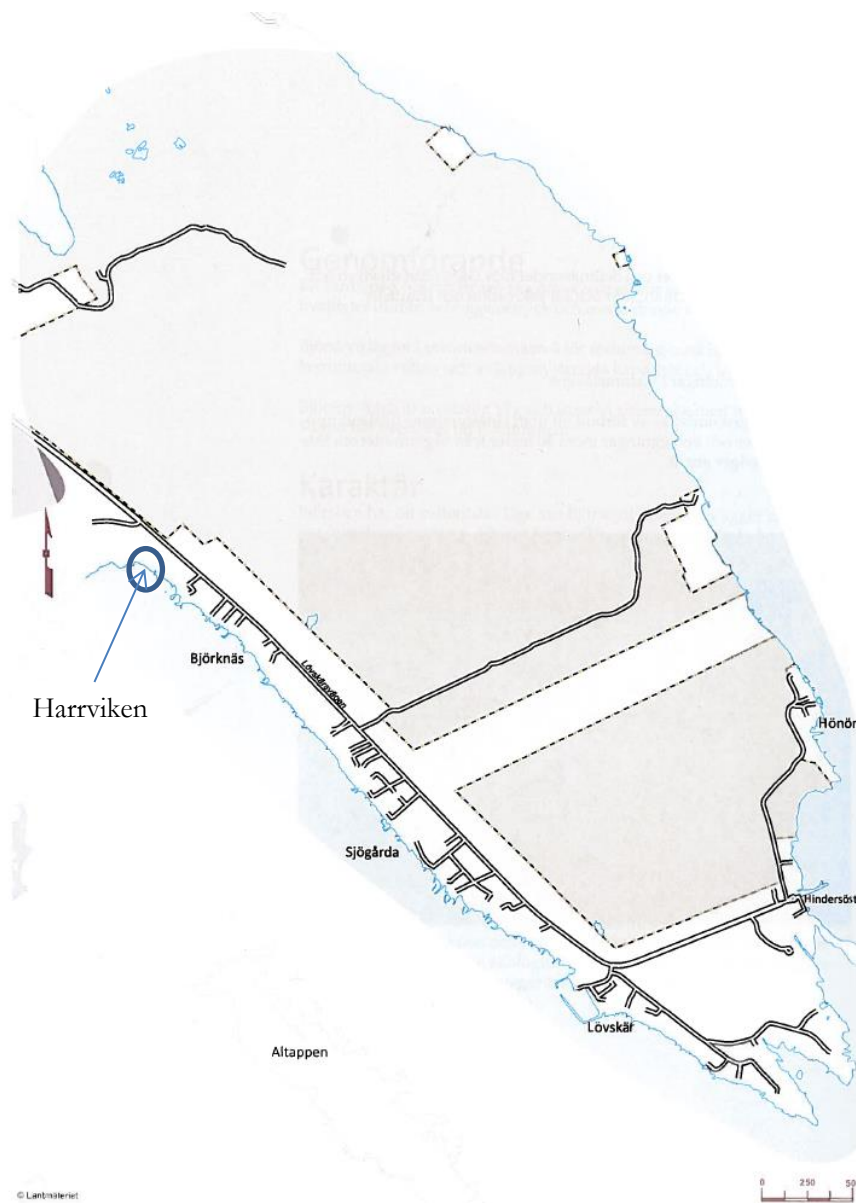
Ingen förtätning ska ske innan vatten- och avloppsförsörjningsfrågorna har lösts.

Lokalisering av ny bebyggelse och eventuell utökning av naturreservatet ska ske i en fördjupad översiktsplan.

Nivån för 100-års vattenstånd ska beaktas vid all lokalisering.

Utrymme ska finnas för fler båtplatser.”

Nivån för 100-års vattenstånd innebär i praktiken att inga byggnader ska anläggas på lägre nivå än +2,0 meter över normalvattenstånd i havet.



Figur 1. Utdrag ur Luleå kommuns översiktsplan. Detaljplaneområdet markerat med ring.

Norrbottens skärgård är utpekad som riksintresse för friluftsliv enligt miljöbalkens 4 kapitel 2 §. Skärgården är även utpekad som riksintresse för kustturism och det rörliga friluftslivet enligt miljöbalkens 3 kapitel 6 §.

Harrviken ligger inte inom område av riksintresse för mineralutvinning, vindbruk, flygplats, hamn, järnväg, sjöfart eller väg.²

Vattenfall innehar fiskerätt i det berörda vattenområdet.

² Vindlovskartan (www.vindlov.se)

En infartsväg löper in i området med hamnen i fonden. I västra delen placeras en större parkeringsplats som omsluts av en jordvall. Båthusen, vilka grupperar sig kring en gemensam båthusgård, placeras i den östra delen av området. Den södra delen domineras av hamnplan med sjösättningsramp, spolplatta, bryggor och servicehus.

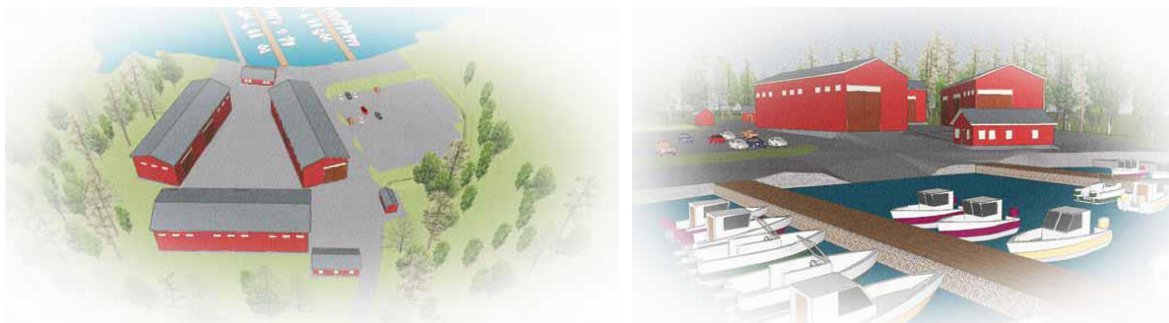
Skogsområdet närmast vägen och mot öster ska behållas. Den centrala delen av marinan med hamnplan, båthusområde och parkering kommer att avverkas. Vissa delar kommer att besås med gräs och trädplanteras, exempelvis hamnplanen som är avsedd att beläggas med gräsmatta och kommer att ha grillplatser och lekmöjligheter. Övrig mark planas ut och iordningsställs som grusytor.

Den nya infartsvägen till marinan får en vinkelrät anslutning mot Lövskärsvägen. Vägen löper sedan söderut i en svag kurva ner mot hamnen. Sista biten går vägen i rakt nord-sydlig riktning mot hamnen.

En parkering som kan inrymma ca 100 bilplatser placeras i den västra delen av området. Placeringen har valts med hänsyn till att avståndet mellan infartsväg och hamnbassäng ska bli så kort som möjligt samtidigt som området närmast vattnet bör hållas öppet och fritt. För att skapa en viss rumslighet föreslås att en gräsbesädd jordvall anläggs som omsluter parkeringen. Jordvallen bidrar då också till att dämpa buller från hamnen att sprida sig norrut. Fyllnadsmassor från muddringen kan användas. Parkeringen kommer inte att nyttjas för båtuppläggning vintertid.

Ny bebyggelse kommer att placeras på utfyllnadsmassor. Endast enklare byggnader kommer att uppföras inom hamnområdet. 2-3 båthus om vardera ca 800 m² planeras i den östra delen av hamnområdet. Båthusen grupperar sig så att en central båthusplats skapas mellan dem (se Figur 3). De större båthusen kan med fördel byggas på plintgrund. Om verksamhet bedrivs utomhus på båthusplatsen bidrar båthusen till att dämpa spridningen av oönskade ljud till omgivningarna. Båthusen kommer att utföras i form av kallförråd. En uppvärmd verkstadsdel kan komma att byggas i något av båthusen, med möjlighet till underhåll och service av båtar. Spillvattnet från båthusen kommer att passera en oljeavskiljare innan det leds till det kommunala ledningsnätet för avloppsvatten.

En servicebyggnad på ca 200 m² placeras på hamnplan centralt i området (se Figur 3). I byggnaden kommer toalett, dusch, tvättstuga och bastu att finnas. Servicebyggnaden placeras så att god uppsikt över områdets olika delar uppnås. Servicebyggnaden grundläggs troligtvis med platta på mark.



Figur 3. Illustration. Petra Widetun, MAF Arkitektkontor AB

Småbåtshamnen är planerad för ca 200 båtplatser, varav 20 är gästplatser. En stenpir på ca 180-200 m anläggs i vattnet rakt ut i nordsydlig riktning från strandkanten, öster om de planerade båtplatserna (se Figur 4). Stenpiren förses med en vågbrytande pirarm längst ut i ca 90 graders vinkel. Det material som är planerat att användas är sten från muddringsområdet samt natur-/sprängsten. Flytbryggor med båtplatser läggs ut i hamnbassängen.



Figur 4. Illustration Petra Widetun, MAF Aritektkontor AB

Sjösättningsrampen och spolplattan är avsedda att anläggas i direkt anslutning till varandra. Spolplattan kommer enbart att nyttjas vid båtupptagning för avspolning av båtarna i syfte att ta bort beläggningar som uppkommit under båtsäsongen. Spillvatten från spolplattan kommer att filtreras för separation av eventuella färgflagor och påväxt och därefter avledas till det kommunala ledningsnätet för avloppsvatten.

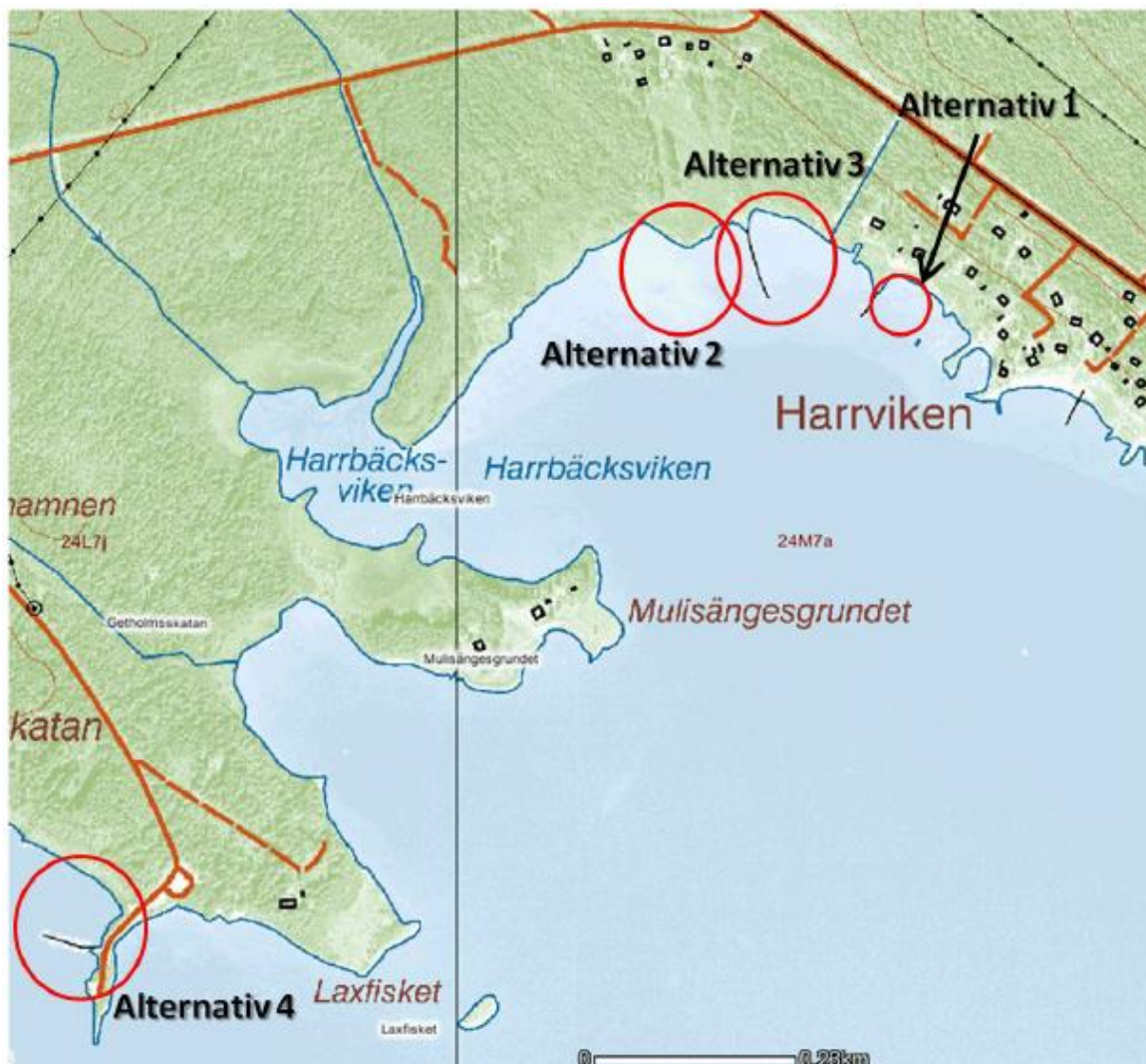
I marinan kommer det att finnas en mottagningsanordning för tömning av båtars latrin. Latrinet kommer att pumpas ut på det kommunala ledningsnätet för avloppsvatten. Hela marinan avses att vara inkopplat till det kommunala VA-nätet, d.v.s. allt spill- och avloppsvatten kommer att avledas till det kommunala ledningsnätet för avloppsvatten och omhändertas i det kommunala reningsverket.

3.2 Nollalternativ

Om detaljplanen inte godkänns kommer det aktuella landområdet fortsättningsvis att vara oexploaterat.

3.3 Alternativa lokaliseringar

Alternativa lokaliseringar för anläggandet av småbåtshamnen har utretts (se Figur 5). I arbetet med miljöprövning av vattenverksamheten enligt miljöbalkens 9 kapitel har dessa alternativ valts bort. Alternativ 1 medger endast utbyggnad med ett 10-tal båtplatser vilket bedömts vara för lite för att göra en etablering möjlig. Läget för alternativ 2 innebär ett större ianspråktagande av icke exploaterad mark och inskränkningar av en mindre samfällid strand. Området är även grundare än alternativ 3 och bedömdes därför som mindre lämpligt för en etablering. Alternativ 4 består av en redan befintlig hamn, som bedömts mindre lämplig för etablering av en ny marina, då det redan finns en hamnförening på platsen, platsen är mer svårtillgänglig och längre från möjlig anslutningspunkt för VA än förordat alternativ samt att stenar vid infarten begränsar tillgängligheten till området.



Figur 5. Alternativa lokaliseringar som utretts för planerad marina med tillhörande småbåtshamn.

4 NATURMILJÖ

4.1 Förutsättningar

Trädvegetationen på Hertsölandet består främst av barr- och barrblandskog, med träd som gran och björk. Inom lägre liggande och fuktigare områden dominerar lövträd. I strandlinjen växer snår med alstrandskog. Skogen och myrarna i öster bildar en fin mosaik med utrymme för många arter. Myrarna är överlag hydrologiskt intakta och har tillåtits utvecklas naturligt. Ostörda våtmarksmiljöer och naturligt utvecklade skogsmiljöer av olika slag ger stort utrymme för ett rikt djurliv. Däggdjursfaunan på Hertsölandet betraktas som komplett, d.v.s. alla arter som normalt förekommer i dylika naturtyper i regionen finns inom området.

Landområdet där marinan är planerad utgörs av barr- och lövskog. Marken är relativt torr i den centrala delen av planområdet men blir fuktigare närmast stranden.

Harrviken och angränsande Harbäcksviken utgör den enda kvarvarande oexploaterade delen av Hertsölandets strand. Enligt Luleå kommuns miljökontor är strandområdet av sådan karaktär att natur-

värdena där kan förutsättas vara höga. Långgrunda vikar såsom Harrviken (se Figur 6) kännetecknas ofta av en hög biologisk mångfald. Området bedöms ha ett rikt fågelliv.



Figur 6. Strandkanten i Harrviken

Landområdet har inventerats med avseende på områdets betydelse för djur- och växtliv samt friluftsliv. Området som inventerades ligger mellan havsstranden och vägen ut mot Lövskär (se Figur 7). Syftet med inventeringen var att få ett grepp om områdets värden för djur- och växtliv samt friluftsliv på land och i vattnet (se bilaga 1 Naturvärdesinventering).

4.2 Naturvärdesinventering

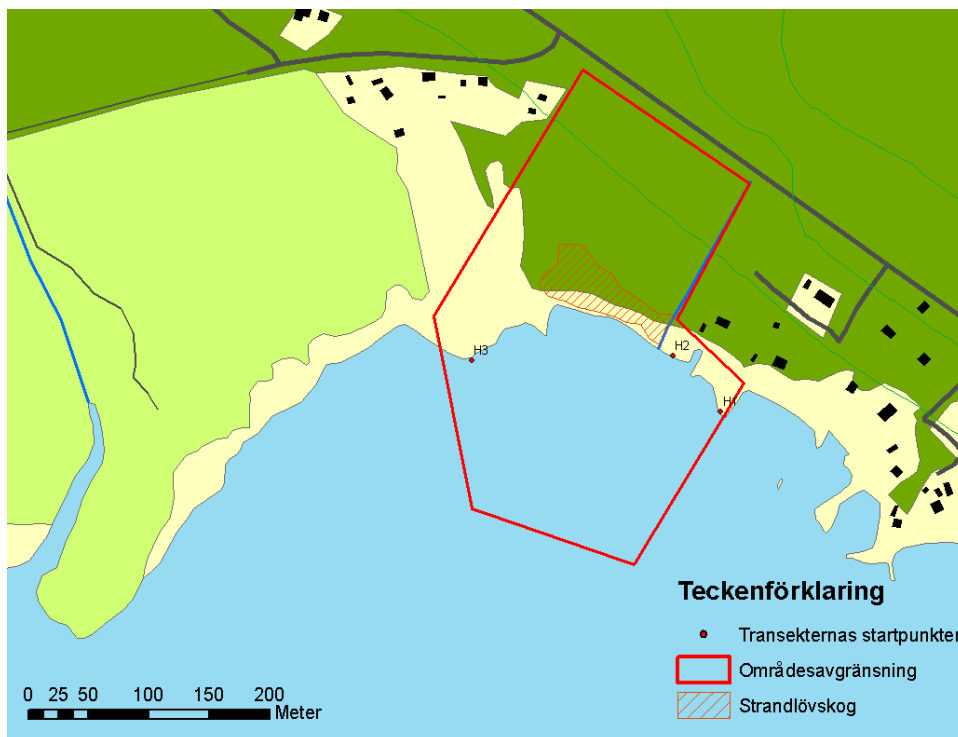
Vattenområdet har inventerats på vattenvegetation med fokus på kärlväxter och kransalger. Inventeringen genomfördes med snorkling för att kunna se så många växtarter som möjligt och att inte grumla upp bottenstrukturer vid inventeringen. Tre transekter, vinkelrätt ut från stranden, med en längd på drygt 100 m vardera inventerades. Samtliga observerade arter bedömdes om de var dominerande, vanliga, sparsamma eller enstaka. Inventeringen genomfördes 2013-09-05.

Fågelinventering har genomförts vid två tillfällen, 2015-06-04 och 2015-06-11. Vid dessa tillfällen har inventeringen skett under morgontimmarna från kl 05 till ca kl 08 vid strandkanten och sedan har skogsområdet inventerats.

Landområdet inventerades 2013-09-05 och 2015-06-23 med avseende på områdets betydelse för djur- och växtliv samt friluftsliv. Området som inventerades ligger mellan havsstranden och vägen ut mot Lövskär (se figur 7).

4.2.1 Vattenområdet

Totalt observerades 12 arter av makrofyter (se Bilaga 1 Naturvärdesinventering). Vegetationstätheten i viken var låg och förekomsten av samtliga arter var sparsam till enstaka individer. Fläckvis förekom framförallt ålnate, nålsäv, gräsnate, pilblad och vekt braxengräs i för viken relativt täta bestånd. I den första transekten är vekt braxengräs vanligt längst ut där vattendjupet är större än en meter. Vattenpest observerades bara i anslutning till befintlig pir. Förekomsten av makrofyter är koncentrerad till fläckar på botten med stora vegetationsfria ytor däremellan. Området är tidvis torrlagt när det är lågvatten. Vattenståndet var vid inventeringstillfället något över normalvattenståndet (+18 cm i Kalix, +16 cm i Furugrund).



Figur 7. Områdesavgränsning för inventeringen, transekternas startpunkter samt strandlövskogen

Första transekten (H1 i Figur 7) var klart djupast och längst ut var vattendjupet drygt 1,6 meter. Bottenmaterialet var främst sand och finkornigare material med inslag av block och sten.

Vattendjupet är märkbart mindre i andra transekten (H2 i Figur 7). Bottenmaterialet är finkornigt i stora delar och fläckvis gråfärgat förmodligen p.g.a. förekomsten av svavelhaltiga material.

Tredje transekten (H3 i Figur 7) liknar den andra transekten men har lite mer block och sten närmare stranden.

Vattenområdet är långgrund. Vattenvegetationen är artfattig vilket måste anses som normalt för denna typ av botten. Botten har en svag tvättbrädestruktur som kan attrahera sik-/siklöjeyngel.

4.2.2 Landområdet

Landområdet är tydligt zonerat med stranden längst ned, sedan strandlövskog som övergår i grandominerad barrskog med inslag av lövträd.

Stranden är till stora delar vegetationstäckt med inslag av block, sten och sand. Längs stranden finns två områden där vassbälten dominerar. Fläckvis förekommer det mullrika vallar längs stranden. Nedanför befintlig bebyggelse i öst är stranden utfylld och en båtträna är grävd in mot huset. Alarna är röjda och en del av stranden klipps/trimmas med jämna mellanrum.

Strandlövskogen (streckat område i Figur 7) är välutvecklad men inte speciellt grov. Död ved i form av stående och liggande lövträd förekommer spritt i området. Spår efter hackspettar finns men inte i någon stor omfattning. Närmast strandkanten finns spår efter ishyvling i form av skador på trädstammarna. En liten stig löper längs en del av stranden nära gränsen mellan strandlövskogen och barrskogen.

Barrskogen domineras av gran med ganska stort inslag av tall och björk. Sparsamt med asp, rönn och videväxter i området. Närmast vägen mot Lövskär finns ett större inslag av aspar. Förekomsten av grova träd är sparsam med några enstaka grova tallar och granar i området. De stora snömängderna under vintern 2015 har knäckt ett flertal träd, främst granar, vilket markant ökat inslaget av liggande död ved. I delar av området är inslaget av stående döda granar större än i omgivande skog. I området finns spår av kviströjning och avverkning i mindre omfattning. Hänglavar förekommer inte i någon stor omfattning och inga av signalarterna påträffades. Ett flertal större myrstackar finns i området varav ett par har använts av hackspett för födosök.

Nedanför bebyggelsen i väster är strandlövskogen (ej avgränsad i figur 7) påverkad av röjning och gallring för att skapa utsikt samt synliggöra sjömärken.

Vid fågelinventeringen 2015 påträffades inget som tyder på häckande sjöfåglar eller vadare i området. Småfågel, trastar och duvor kan ha bon i skogsområdet, inga bon har dock påträffats. Vid de två fågelinventeringstillfällena 2015 har inga rovfåglar observerats. Under inventeringen 2013 observerades en födosökande fiskgjuse över viken. I området där Harrbäcken rinner ut i Harrviken gjordes de flesta fågelobservationerna under inventeringen.

4.3 Påverkan och konsekvenser

4.3.1 Planförslag

Området exploateras och berörda delar av strandlövskogen och vassbältena försvinner. Muddring och anläggandet av pir och bryggor i vattenområdet påverkar bottenstrukturen och förändrar djupförhållanden, vågpåverkan, vattenströmmarna och ishyvlingen längs stranden. De planerade åtgärderna innebär att ett flertal av de arter som förekommer, reproducerar eller födosöker i området tas bort eller trängs undan, helt eller delvis. Initialt innebär åtgärderna att vattnet blir grumligt. Bottenlevande organismer samt fisk (framför allt yngel) kan komma att påverkas negativt.

Området väster om den planerade hamnen har större och mer välutvecklade strandlövskogar. Det västra områdets betydelse för grunda havsbottnar och strandlövskogar samt deras ingående arter kan komma att öka.

Påverkan p.g.a. grumling är tidsbegränsad. Vid grävning i bottensedimenten kommer grumling att uppstå, men genom att muddring inte sker då fisk leker, kan effekterna på fiskleken hållas låga. Muddringen kommer att utföras inom ett begränsat område.

4.3.2 Nollalternativ

Om planen inte genomförs kan strandlövskogen om den får utvecklas fritt på sikt utvecklas till att hysa fler arter samt bilda ett större område av lövskog när uppgrundningen fortsätter i viken.

Området i sin helhet är tillgängligt för friluftsliv både från vägar och från vattnet. Tillgängligheten från vattnet är god vintertid med snöskoter eller skidor, men begränsad till grundgående båtar/kanoter under barmarksperioden. Detta kvarstår om planen inte genomförs.

4.4 Bedömning

Planen kommer att innebära att naturmiljön i området förändras till en byggd miljö och att stranden blir ianspråktagen.

Planen innebär en stor förändring av naturmiljön i det område som berörs. Området är dock litet till sin omfattning och kan, utifrån kända naturvärden i det berörda området, anses vara av begränsad betydelse för de ingående biotoperna och arterna.

4.5 Åtgärdsförslag för att minimera miljöpåverkan

Enligt planbestämmelserna ska en skogsridå sparas runt hamnområdet för att skydda mot insyn från grannfastigheterna. Det ger även en skyddszon för fåglar och andra djur i området.

5 BOENDEMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD

5.1 Förutsättningar

Fastighetsägare i området kring Harrviken har nyttjanderätt till samfällighetens väg och den samfällda stranden för bad och dylikt samt som landningsplats för båt. Inom ca 300 m från planområdet finns ca 13 bebyggda fastigheter. Längs stranden finns små, privata hamnar och bryggor. Vyn tvärs över viken utgörs idag av industriområde (se Figur 8).



Figur 8. Satellitbild över Harrviken och kustremsan längs Hertsölandet (efter www.hitta.se)

5.2 Påverkan och konsekvenser

5.2.1 Planförslag

Landskapsbilden kommer att påverkas när området exploateras. Skog kommer att avverkas för att ge plats för hamnen. Marken kommer att fyllas upp med muddermassor. Relativt stora byggnadsvolymer kommer att uppföras inom hamnområdet. En stenpir anläggs och viken rensas från sten. Förändringen av vattenområdet kommer huvudsakligen att synas från sjösidan. I närliggande område finns redan små, privata hamnar och bryggor. Vyn tvärs över viken utgörs av ett industriområde. Marinan kommer att vara innesluten i skogsmark, men mot havet kommer landskapet att öppna sig. Den planerade verksamheten bedöms därför i marginell omfattning påverka landskapsbilden.

Mer båttrafik i området bidrar till mer buller. När en hamn etableras skapas mer liv, rörelse och aktiviteter i området, bland annat genom slipning, polering och putsning av båtar under kortare tidsperioder. Buller kan förekomma vid användning av maskiner och transporter av båtar inom området. Bullrande verksamheter kommer huvudsakligen att utföras inomhus i båthusen. För att

motverka bullerspridning placeras båthusen runt en gemensam gård, vilket bidrar till att dämpa buller om verksamhet bedrivs på gårdsplanen. Placeringen av byggnaderna bidrar även till en visuell avskärmning av området från angränsande bostadsfastigheter. Skogen mot angränsande bostadsfastigheter ska behållas. Även om buller kan förekomma bedöms inte bullernivåerna mot angränsande bostäder överskrida riktvärdet.

5.2.2 Nollalternativ

Strandområdet genomgår en ständig uppgrundning vilket på sikt försvårar nyttjandet av de privata bryggorna i området. Behovet av båtplatser för de närboende kan därmed antas öka.

5.3 Bedömning

Landskapsbilden kommer att förändras framför allt från sjösidan. Områdets tillgänglighet från såväl sjö- som landsidan förbättras.

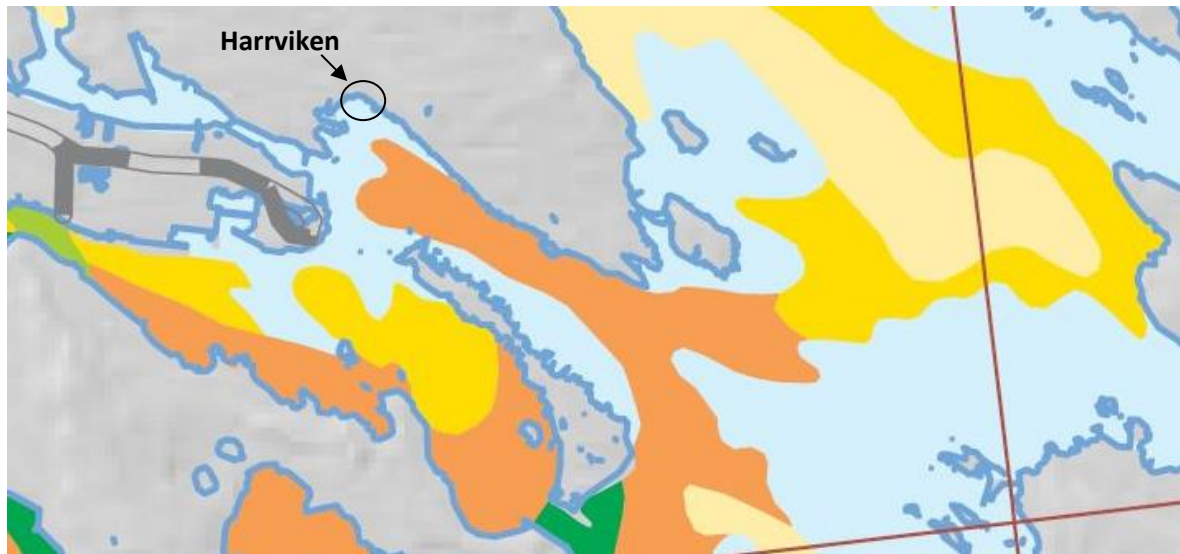
5.4 Åtgärdsförslag för att minimera miljöpåverkan

Skog kommer att behållas mot öster och norr. Planutformningen syftar till att skapa en karaktär som innebär att marinan ligger inbäddad i skogsmark. Meningen är att omgivande fastighetsägare ska påverkas visuellt så lite som möjligt. Placering och utformning av båthus kommer att ha betydelse för den visuella upplevelsen. Placering och utformning bidrar även till att minimera buller och damning i närområdet.

6 VATTENOMRÅDET MM

6.1 Förutsättningar

Enligt den maringeologiska kartan från Sveriges geologiska undersökning (SGU), vilken redovisar utbredningen av berggrunden och olika typer av sediment i den översta metern av havsbotten, utgörs bottensedimenten i Harrviken av morän (se Figur 9).



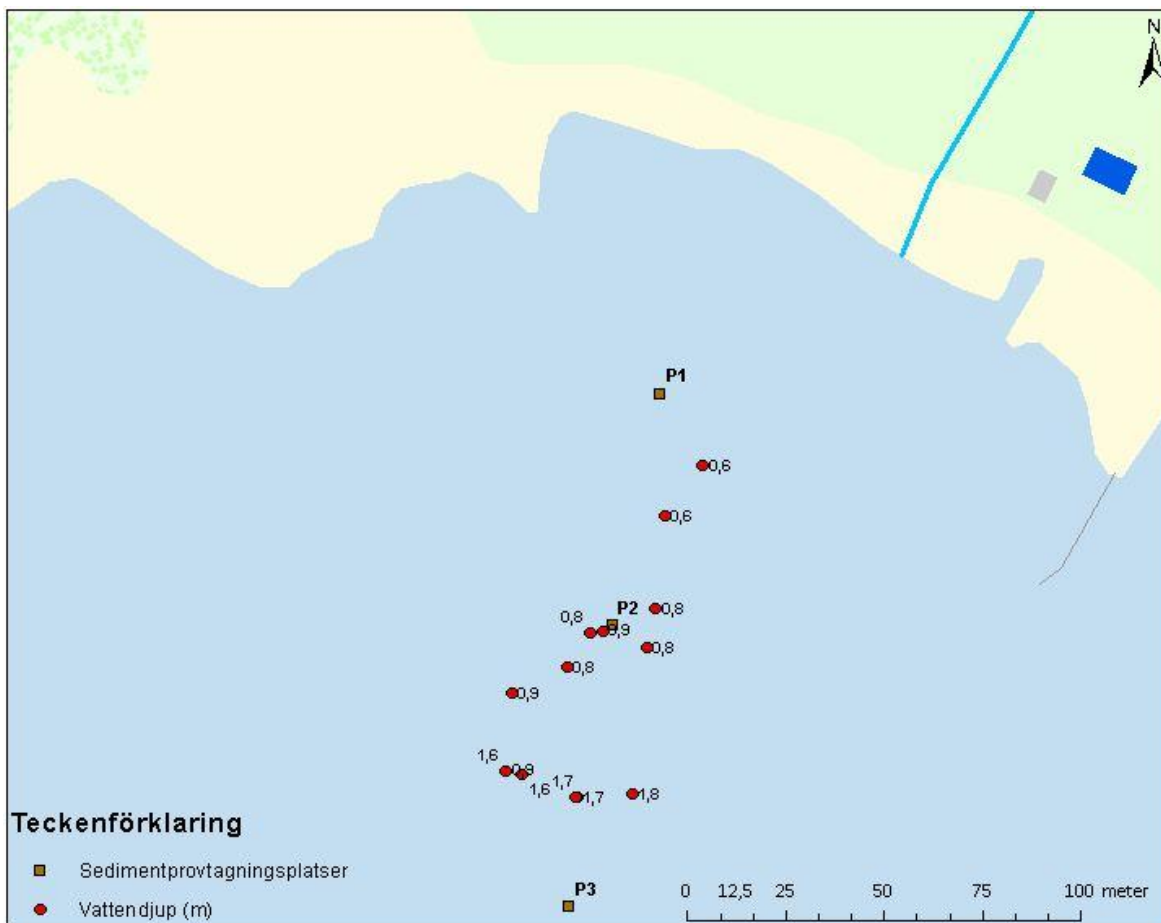
Figur 9. Utsnitt ur SGU:s maringeologiska karta. Ljusblå färg visar morän, ljusgul färg postglacial lera, gyttjeler eller lergyttja, mörkgul färg glacial lera, orange färg postglacial finsand och grön färg isälvsediment.

Sedimentens beskaffenhet och innehåll är avgörande för hanteringen av muddermassorna. Sedimentprovtagning i muddringsområdet utfördes i april 2012. Sedimentprovtagningen bekräftade att botten huvudsakligen består av morän. Provtagningsplatserna redovisas i Figur 10. Sedimenten analyserades med avseende på förekomst av metallerna arsenik, kadmium, krom, koppar, kvicksilver, nickel, bly, zink och vanadin. Alla analyser visade på låga halter enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.³ Analyserna återfinns i Bilaga 2, Sedimentprovtagning.

Enligt uppgift är vattendjupet längst ut på den tilltänkta pirarmen ca 2,6 m och 45 m längre ut är djupet 4 m eller större.

Landhöjningskoefficienten i Luleå är ca 8 mm/år.

³ Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, Kust och hav, rapport 4914, 1999



Figur 10. Sedimentprovtagningsplatser (P1, P2 och P3) samt uppmätta vattendjup 2012-10-14, vid normalvattenstånd

6.2 Påverkan och konsekvenser

6.2.1 Planförslag

Djupet i hamnen är planerat till 2,5 m vid normalvattenstånd i havet. För att få detta djup krävs muddring av ett område med en yta på ca 10 000 m² (ca 130 * 75 m). Muddringsdjupet blir ca 1,7 - 2,5 m.

Botten i viken utgörs till största del av sten, sand och ett visst inslag av stora block. Muddring ner till 2,5 m djup medför att ca 14 000 - 20 000 m³ bottenmassor kommer att grävas bort. Till följd av den volymutvidgning som sker då materialet inte längre ligger lagrat och packat på botten kommer massorna att svälla vid muddringen. Dessutom sker en viss inblandning av vatten till massorna. Volymen muddermassor bedöms därför uppgå till ca 17 000 - 24 000 m³, d.v.s. ca 20 % mer än den volym som är planerad att grävas upp för att uppnå efterfrågat djup. Muddermassorna är planerade att användas för anläggningsändamål inom marinan, exempelvis för en avskärmade barriär runt bilparkeringen, anläggande av ytor för planerade byggnader och vägar samt som fyllnadsmaterial. En markyta på ca 8 000 m² behöver fyllas upp till ca 1,5 m.

En strandskoning är planerad att anläggas längs stranden. Nuvarande strandkant fylls ut för att få en "kaj". Muddermassorna som innehåller rikligt med sten och block kan användas till byggande av pir och kaj. Bedömningen är att hela volymen muddermassor kommer att användas vid anläggning av

marinan. Överskottet av muddermassor kan användas till byggande av den vall som planeras att omsluta parkeringsplatsen.

Spillvattnet som uppstår vid avspolning av båtar med högtryckstvätt innehåller olika sorters metaller, oljor samt andra organiska och oorganiska ämnen, vilka kan ha en negativ inverkan på organismer i havet. För att undvika förorening av uppställningsplatsen kommer renspolningen att ske över en spolplatta, dimensionerad i förhållande till de båtar som kommer att spolas av så att allt spillvatten hamnar på plattan. Det material som samlas i spolplattans ränna och slamavskiljare, inklusive de filter som används, kommer att omhändertas för att minimera spridning av miljöfarliga ämnen. Därefter kommer spolvattnet att avledas till det kommunala ledningsnätet för avloppsvatten.

Den största mängden föroreningar finns i slammet som avskiljs där och slammet måste därför föras till destruering. Avloppsvattnet efter spolplatta och tvåkammарbrunn innehåller relativt höga halter skadliga ämnen och har relativt hög toxicitet. Vid undersökningar har visats att allra lägst utsläpp uppnåddes med fällning men låga värden kunde också ses med kolfilter. I de flesta fall leds det renade spolvattnet till havet, där man gjort bedömningen att vattenmängden är begränsad och utspädningen stor samtidigt som djur- och växtliv inte lika känsligt för störning vid denna tid på året, till skillnad från på våren då många arter fortplantar sig och växter till⁴.

Mängden avfall, anlitat transportföretag och slutlig omhändertagare kommer att journalföras. Rutiner för skötsel och underhåll kommer att arbetas fram och dokumenteras skriftligt. Kontroller och åtgärder som vidtas vid anläggningen kommer att journalföras. Reningsfunktionen vid spolplattan kommer att bedömas kontinuerligt.

6.2.2 Nollalternativ

Om planen inte genomförs fortskrider uppgrundningen i området med landhöjningen. Området kommer så småningom att bli torrlagt.

6.3 Bedömning

Muddringen kommer att påverka den marina miljön lokalt men ingen storskalig påverkan förutses. Muddring och uppläggning av muddermassor ska ske på sådant sätt att påverkan på omgivningen minimeras. Detta regleras i miljötillståndet för vattenverksamhet som söks hos Mark- och miljödomstolen.

6.4 Åtgärdsförslag för att minimera miljöpåverkan

Inga åtgärdsförslag bedöms behövas. Miljöpåverkan regleras genom villkor i miljötillståndet.

⁴ Översyn av kommunernas varierande regler som rör fritidshamnar (spolplattor, båttvättar mm). Delrapport december 2011, diarienummer 701-11. Havs- och Vattenmyndigheten

Enligt Riksantikvarieämbetets Forsök⁵ finns inget fornminne i direkt närhet till Harrviken. Harrviken ligger inte inom område av riksintresse för kulturmiljövård eller rennärning.

9.1 Förutsättningar

Natura 2000-områden anses innehålla livsmiljöer som är värdefulla i ett europeiskt perspektiv. Det till Harrviken närmast belägna Natura 2000-området (och tillika naturreservatet) är Likskäret (se Figur 12). Avståndet från Harrviken till Likskäret är ca 4 km. Harrviken ligger inte inom område av riksintresse för naturvård.



⁶ <http://www.lansstyrelsen.se/norrboten/Sv/djur-och-natur/skyddadnatur/naturreservat/lulea/Pages/ormberget-hertsolandet.aspx>

9.2 Påverkan och konsekvenser

Natura 2000-området Likskäret bedöms inte komma att påverkas av detaljplanens genomförande. Bottensedimenten i Harrviken utgörs av morän. Avståndet på ca 4 km gör det osannolikt att eventuella uppgrumlade partiklar inte hinner sedimentera innan det når Likskäret. Vattendjupet mellan Harrviken och Likskäret är maximalt 10 m. Bedömningen är att grumling i det skyddade området inte behöver befaras.

10 MILJÖKVALITETSNORMER

Miljökvalitetsnormer finns fastställda för utomhusluft, vattenförekomster, fisk- och musselvatten och omgivningsbuller.

Den planerade verksamheten bedöms inte bidra till att miljökvalitetsnormerna överskrids. Det buller som kan uppstå och den eventuella luftkvalitetsförändring som kan ske på grund av utsläpp av avgaser vid arbetena sker under en begränsad tid varför det inte är troligt att miljökvalitetsnormerna för utomhusluft och omgivningsbuller överskrids. Vattenförekomsten Sörbrändöfjärden⁷ har måttlig ekologisk status och uppnår inte god kemisk status. Statusen bedöms som måttlig för förorenande ämnen och sedimentprover visar på förhöjda metallhalter. I Bottenvikens vattendistrikt finns inga kustvattenförekomster som klassats som fisk- eller musselvatten enligt vattenförvaltningsförordningen.

11 MILJÖMÅL

11.1 Nationella och regionala miljökvalitetsmål

Riksdagen har antagit 16 miljökvalitetsmål, vilka ska leda mot en hållbar samhällsutveckling samt vara riktmärken för allt miljöarbete i Sverige, oavsett var och av vem det bedrivs.

Länsstyrelsen i Norrbotten beslutade i slutet av 2013 att de nationella miljökvalitetsmålen med tillhörande preciseringar antas som nya regionala miljömål för Norrbottens län samt att befintliga och kommande etappmål som beslutas av regeringen antas som regionala etappmål för Norrbottens län.

Den negativa påverkan på miljökvalitetsmålen status kan generellt minimeras genom att beakta de allmänna hänsynsreglerna, välja tid för muddrings-, uppläggnings- och anläggningsarbeten samt välja muddringsteknik m.m. I kommande avsnitt beskrivs de nationella och regionala miljömål som berörs av verksamheterna. Endast information som är relevant har tagits med.

11.1.1 Begränsad klimatpåverkan

”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.”

Genomförandet av detaljplanen kommer att medföra utsläpp av växthusgaser, dock i relativt liten omfattning. Sammantaget bedöms inte miljökvalitetsmålet påverkas.

11.1.2 Frisk luft

”Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.”

Genomförandet av detaljplanen kommer att medföra utsläpp av avgaser från båtar till luft, dock i relativt liten omfattning. Sammantaget bedöms inte miljökvalitetsmålet påverkas.

⁷ EU_CD: SE652920-222650

11.1.3 Bara naturlig försurning

"De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål."

Genomförandet av detaljplanen kommer att medföra utsläpp av försurande ämnen, dock i liten omfattning. Sammantaget bedöms inte miljökvalitetsmålet påverkas.

11.1.4 Giftfri miljö

"Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna."

Enligt detaljplanen kommer spillvattnet som uppstår vid spolplattan för avspolning av båtar, vilket innehåller olika sorters metaller, oljor samt andra organiska och oorganiska ämnen som kan ha en negativ inverkan på organismer i havet, att filtreras för separation av ev. färgflagor och påväxt. Därefter kommer det att avledas till det kommunala ledningsnätet för avloppsvatten. Naturfrämmande ämnen kommer inte att tillföras miljön. Sammantaget bedöms inte miljökvalitetsmålet påverkas.

11.1.5 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."

Genomförandet av detaljplanen påverkar miljökvalitetsmålet status positivt genom den ökade tillgången till skärgården, vilket kan öka upplevelsevärden för människor. Inom planområdet kan statusen påverkas negativt på grund av muddring och avverkning av skog m.m., dock i marginell omfattning.

11.1.6 Levande skogar

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

Genomförandet av detaljplanen innebär att ett litet skogsparti kommer att avverkas för att ge plats åt marinan, vilket marginellt påverkar miljökvalitetsmålet status negativt.

11.1.7 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."

Den planmässiga idén är att skapa tydliga landskapsrum för parkering, båthusområde och hamnplan. Hamnplanen kommer delvis att beläggas med gräsmatta. Här finns möjligheter att ordna sittplatser, grillplatser och lekmöjligheter. Målsättningen med projektet är att skapa en attraktiv småbåthamn där människor kan trivas och umgås med likasinnade.

Placeringen av parkeringen har valts med hänsyn till att avståndet mellan infartsväg och hamnbassäng ska bli så kort som möjligt samtidigt som området närmast vattnet bör hållas öppet och fritt. För att skapa en viss rumslighet föreslås att en gräsbesädd jordvall anläggs som omsluter parkeringen. Jordvallen bidrar då också till att dämpa buller från hamnen att sprida sig norrut. Båthusen bidrar till att dämpa spridningen av oönskade ljud till omgivningarna.

Planområdet övergår från att vara ett naturområde till att bli en byggd miljö. Sammantaget blir påverkan på miljökvalitetsmålet måttlig.

11.1.8 Ett rikt växt- och djurliv

"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."

Miljökvalitetsmålet motverkas marginellt av de planerade verksamheterna. Den naturvärdesinventering som genomförts visar att påverkan på miljömålets status blir begränsad.

11.2 Lokala miljömål

Luleå kommun har ett antal långsiktiga planer där mål antagits med syfte att nå en hållbar utveckling. I kommande stycken beskrivs de huvudområden som kan beröras av detaljplanen.

11.2.1 Avfallsplan

Planens målsättning är att minska de totala avfallsmängderna, reducera avfallets farlighet samt att omhänderta det avfall som uppkommer på ett miljöriktigt sätt. Återanvändning och återvinning ska främjas.

Sten från muddringsområdet kommer att återanvändas till en stenpir. Avfall ska källsorteras. Marinan kommer att vara ansluten till det kommunala VA-nätet. Spillvatten från båttvätten kommer att avledas till det kommunala reningsverket.

11.2.2 Energiprogram

I energiprogrammet finns bland annat följande delområden:

- Minska utsläppen av koldioxid
- Öka andel resor med cykel
- Minska andelen korta resor med bil

Det har nyligen byggts en ny cykelväg till Hertsölandet, vilken kan användas för att cykla till marinan. Det går även bussar på Lövskärsvägen.

11.2.3 Naturvårdsplan

Planens övergripande målsättning är att naturresursutnyttjandet ska inriktas på uthållighet, funktioner hos viktiga ekologiska processer och system ska bibehållas och biologisk mångfald ska bevaras långsiktigt. Detta innebär att:

- De biologiskt särskilt värdefulla områden som naturvårdsplanen beskriver ska prioriteras i kommunens naturvårdsarbete.

- Växt- och djurarter som naturligt hör hemma i kommunen ska kunna leva vidare i livskraftiga populationer under naturliga betingelser.
- Rödlisterade arter ska inte minska avsevärt i antal och/eller i vitalitet.
- Hotade arter ska ges möjlighet att öka i antal och att sprida sig till nya lokaler inom hela sitt naturliga utbredningsområde så att livskraftiga bestånd säkras.

Sammantaget bedöms genomförande av detaljplanen inte påverka de lokala miljömålen.

12 REFERENSER

Miljökonsekvensbeskrivning, Harrvikens marina, Ansökan om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken, Sweco, 2011-11-28.

Kompletterande miljökonsekvensbeskrivning, Harrvikens marina. Vatten & Miljöbyrå AB, 2013-07-04

Luleå kommuns översiktsplan, Områdesrekommendationer, 2013-05-27

<http://gis.lst.se>

Finfo 2006:1, Fiskeriverket

Kartläggning av lekområden för kommersiella fiskarter längs den svenska ostkusten – en intervjustudie Finfo 2011:3, Fiskeriverket

<http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>

<http://www.lansstyrelsen.se/norrboten/Sv/djur-och-natur/skyddadatur/naturreservat/lulea/Pages/ormberget-hertsolandet.aspx>

Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, Kust och hav, rapport 4914, Naturvårdsverket 1999

Översyn av kommunernas varierande regler som rör fritidshamn (spolplattor, båttvättar mm). Delrapport december 2011, diarienummer 701-11. Havs- och Vattenmyndigheten

Godkänd av kommunfullmäktige 2016-04-04 § 56.

Beslutet har, genom Mark- och miljööverdomstolens beslut ,