

STRANDSKYDD I ÖCKERÖ KOMMUN

- metodbeskrivning, resultat från strandkarteringen samt förslag till ny strandskyddsavgränsning

Maria Kilnäs

LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALAND
2002:22

Publikation 2002:22
ISSN 1403-168X
Text: Maria Kilnäs
Kartbearbetning: Maria Kilnäs
Kartunderlag: © Lantmäteriet 2000, L2000/2620-O
Ur Fastighetskartan © Lantmäteriverket Gävle 2002, medgivande M2002/3230
Omslag: foto av Bengt Frizell
Produktion: Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Naturvårds- och fiskeenheten

Förord

Föreliggande inventering av stränder inom Öckerö kommun med förslag till utsträckning av nytt strandskydd har utförts som ett gemensamt projekt mellan Länsstyrelsen i Västra Götaland och kommunen. Projektet är en fortsättning och samtidigt avslutning på den översyn av strandskyddet utmed länets kustkommuner som inleddes 1997.

Metodiken bygger på att hela strandskyddet läggs ut i ett beslut med samtliga undantag och utvidgningar redovisade på ekonomisk karta.

Nuvarande förslag skiljer sig från det befintliga, mer schablonmässigt avgränsade, genom en tydligare avgränsning av strandskyddet. Stränder med inga eller låga värden för friluftsliv, växter och djur har ej medtagits medan strandskydd har påförts stränder med dokumenterat höga värden. Det nya strandskyddet upptar ca 40 % av kommunens totala landyta vilket är ungefär som tidigare. Framförallt har strandskyddet förbättrats kvalitativt genom utväxling av områden med olika värden. Samtidigt har den skyddade strandlängden ökat.

De förslag till avgränsningar som redovisas i rapporten är lokalt förankrade i öråd m.m. samt har godkänts av kommunstyrelsen på Öckerö. Ett förslag till beslut om strandskydd baserat på rapporten kommer att föreläggas berörda sakägare genom kungörelsedelgivning under april och maj månad 2002. Förslaget kommer samtidigt att ställas ut på olika platser i Öckerö kommun samt finnas tillgängligt på nätet. Beslut om nytt strandskydd kan förväntas kring halvårsskiftet.

Bengt Frizell

Naturvårdsintendent

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING 3

INLEDNING 3

BAKGRUND 3

METODIK 5

LANDOMRÅDET 5

VATTENOMRÅDET 6

TIDSÅTGÅNG 6

FÖRANKRING 6

RESULTAT OCH KOMMENTARER 7

STRANDKARTERINGEN 7

STRANDLINJEN 7

LANDOMRÅDET 8

VATTENOMRÅDET 10

REVIDERING AV STRANDSKYDDET 13

BJÖRKÖ 16

GRÖTÖ 20

KALVSUND 22

KÄLLÖ-KNIPPLA 24

RÖRÖ 26

HYPPELN 28

HÄLSÖ 30

ÖCKERÖ 32

HÖNÖ 33

FOTÖ 39

REFERENSER 41

BILAGA 1. FÖRSLAG TILL FAKTORER SOM BÖR BEAKTAS VID FASTSTÄLLANDE AV STRANDSKYDD 42

BILAGA 2. FÄLTPROTOKOLL 54

Tack

alla ö-råd, by-råd och samhällsföreningar,
för noggrann genomläsning, kreativa synpunkter
och givande diskussioner!!

Jag vill ha ett hus vid havet,
där jag kan höra alla måsarna
och göra som jag vill…

(Marie Fredriksson)

SAMMANFATTNING

Den 1 juli 1994 gjordes en ändring i dåvarande naturvårdslagen som innebar att syftet med strandskyddet utökades till att omfatta ett skydd inte bara för allemansrätten, utan även för växt- och djurlivet utmed stränderna. Länsstyrelsen i f.d. Göteborgs och Bohus län påbörjade 1997 en genomgripande översyn av strandskyddet inom länets kommuner.
Öckerö kommun är en skärgårdskommun, utan broförbindelse med fastlandet, som har en befolkning på nästan 12 000 personer på tio bebyggda öar (22 km^2) och där över 80 % av kommunen ligger inom 300 meter från strandlinjen (gränsen för ett utökat strandskydd). Länsstyrelsen och Öckerö kommun kom överens om att strandskyddsöversynen borde vila på en detaljerad redovisning av värden och markanvändning inom kommunen. En strandkartering har därför gjorts av de 10 bebyggda öarna i kommunen, både på land och i vattnet.
Ett förslag till faktorer som bör beaktas vid fastställande av strandskydd i kustområden har tagits fram och med ledning av detta har en ny strandskyddsavgränsning föreslagits.

INLEDNING

Bakgrund

Göteborgs norra skärgård (öarna inom Öckerö kommun) utgör tillsammans med Göteborgs södra skärgård för Sverige unika skärgårdssamhällen. På en förhållandevis begränsad yta hyser dessa öar landets i särklass största ö-befolkning (broförbindelse saknas). Öckerö kommun består av drygt 1 000 öar och skär, med en sammanlagd yta av 25,5 km^2, varav mer än 80 % ligger inom 300 meter från strandlinjen (gränsen för ett utökat strandskydd). Tio av öarna är bebyggda, samtliga med en åretruntboende befolkning. Antalet invånare är 11 827 (2000-12-31), vilket innebär en befolkningstäthet på 464 inv./km^2.
Även om en stor del av befolkningen arbetspendlar till fastlandet, finns ett livskraftigt näringsliv baserat på sjöfart och fiske. Samtidigt utgör Göteborgsskärgården en omistlig tillgång för storstadens rekreation, innehåller stora naturmiljövärden samt är av stor betydelse för fiske och fiskereproduktion.

Vid hav, sjöar och vattendrag råder ett generellt strandskydd enligt 7 kap 13 § miljöbalken (MB), som omfattar land- och vattenområdet intill 100 meter från strandlinjen.
Syftet med strandskyddet är att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv, samt bevara goda livsmiljöer på land och i vatten för växt- och djurlivet.
Om det behövs för att tillgodose strandskyddets syften kan regeringen eller Länsstyrelsen utöka strandskyddsområdet till högst 300 meter från strandlinjen.

I Sverige har vi haft ett en möjlighet att införa strandskydd sedan 1952 års strandlag. Huvudsyftet var att garantera allmänhetens tillgång till stränderna enligt allemansrätten. Strandskyddsbestämmelserna infördes i naturvårdslagen 1965. Strandskyddets omfattning och innebörd skärptes 1975 då ett generellt strandskydd (100 meter) på land och i vatten infördes och tidigare föreskrifter om tillståndsplikt ersattes med ett generellt förbud mot bebyggelse och andra åtgärder inom strandskyddsområden. Länsstyrelsen preciserade 1975 det generella strandskyddet i kommunvisa beslut och strandskyddets gränser på land redovisades på ekonomisk karta. Samtidigt gjordes omfattande utvidgningar vid kusten och de större sjöarna.
Den 1 juli 1994 gjordes en ändring i dåvarande naturvårdslagen som innebar att syftet med strandskyddet utökades till att omfatta ett skydd inte bara för allemansrätten, utan även för växt- och djurlivet utmed stränderna. Förändringen innebär att ett generellt strandskydd om 100 meter gäller med detta utvidgade skyddssyfte utmed alla stränder, såvida det inte är uppenbart att dessa saknar betydelse för växt- och djurliv. Länsstyrelserna skall dock i särskilda beslut precisera utsträckningen av detta nya generella strandskydd.
Sedan 1999 då miljöbalken trädde i kraft, regleras strandskyddet i miljöbalkens 7 kap (*Skydd av områden*, 13-18, 26, 31 §§). Förbud infördes då också mot anläggningar eller anordningar som väsentligen försämrar livsvillkoren för djur- och växtarter.



Figur 1. Vy över Fotö, med Hönö och Öckerö i bakgrunden.
Foto: Svante Hultengren

År 1997 påbörjade Länsstyrelsen i f.d. Göteborgs och Bohus län en genomgripande översyn av strandskyddet inom länets kommuner. Vid överläggningar med Öckerö kommun kom man överens om att strandskyddsöversynen borde vila på en detaljerad redovisning av värden och markanvändning inom kommunen. En strandkartering har därför gjorts av de 10 bebyggda öarna i kommunen, både på land och i vattnet. Strandkarteringen kommer också att användas som underlag till arbetet med kommunens nya översiktsplan.

I Öckerö kommun är strandskyddet idag i stort sett antingen 100 meter eller 300 meter, förutom där strandskyddet är upphävt (framför allt inom planlagda områden). I det nya förslaget följer strandskyddsgränsen mer naturliga gränser på kartan och kommer att variera allt mellan 0 och 300 meter, både på land och i vattnet. Förhoppningsvis kommer denna översyn leda till färre strandskyddsdispenser framöver.

Metodik

Utgångspunkt för avgränsningen av strandskyddet är strandens och angränsande vattenområdens rika värde för växt- och djurlivet (bl.a. som spridningskorridor) och strandens stora värde för bad och friluftsliv.
För arbetet med översynen av strandskyddet i Öckerö kommun har ett förslag till faktorer som bör beaktas vid fastställande av strandskydd i kustområden tagits fram (se bilaga 1). De olika naturtyperna respektive bottentyperna är anpassade efter EUNIS-klasserna (EEA, 2001). Metodiken för strandkarteringen bygger till stor del på ett metodförslag från Länsstyrelsen i Blekinge län, för övervakning av stränder och grunda bottnar (Nilsson & Kilnäs, in press).
Vid fastställandet av nya strandskyddsgränser har också tagits hänsyn till andra områdesskydd (Natura 2000-områden, naturreservat), riksintressen, fastställda detaljplaner, kommunens översiktsplan och tidigare inventeringar (t.ex. Ängs- och hagmarksinventeringen).
För varje ö har strandkarteringen och annat underlag redovisats och förslaget till ny strandskyddsgräns har motiverats noga i varje område, i en delrapport för varje ö (Kilnäs, 2002). Materialet finns också i GIS-format (i MapInfo på kommunen och i ArcView på länsstyrelsen).

Landområdet

Vid bedömningen av en strands värde för naturvården och/eller friluftslivet, bör hänsyn tas till hur stor andel av den sammanlagda stranden i undersökningsområdet (t.ex. inom en kommun eller på en större ö) som består av samma strandtyp och hur stor påverkan är på övriga stränder av samma strandtyp. Hänsyn bör också tas till vilka naturtyper som dominerar i området samt exploateringsgrad och typer av påverkan.
På land har området inom 300 meter från strandlinjen flygbildstolkats, m.h.a. svartvita digitala flygbilder (ortofoton) och analoga flygbilder i färg. Flygbilderna är från 1996 (skala 1:15 000) och ortofotona är tagna i juni/juli 1995 från 4600 m. höjd (skala 1:30 000).

De olika naturtyperna och olika former av exploateringar (bilaga 1) har ritats in på digitala kartor, med ortofoton och den digitala ekonomiska kartan som underlag.
Minsta karteringsenhet har varit 0,25 ha för de olika naturtyperna, med undantag av sjöar, sandiga/blockiga kustbiotoper och anlagda ytor (minst 100 m^2), byggnader och bryggor/pirar (minst 10 m^2) och vattendrag (minst 1 meter bred och 30 meter lång).
Därefter har en fältkontroll genomförts genom att vandra runt stränderna på samtliga öar, då också dominerande strandtyp och spärrningsgrad har registrerats (bilaga 1). Minsta karteringsenhet för strandtyp är 100 meter. Vid tillgång till IRF-flygbilder och en avio-preter, är det tillräckligt med täta fältbesök i början och därefter enbart stickprovsvisa fältkontroller.

Vattenområdet

För att kunna bedöma ett vattenområdes värde för naturvården och/eller friluftslivet, bör hänsyn tas till vilken typ av botten som dominerar i området samt täckningsgrad av olika former av vattenvegetation.
I vattenområdet (0-6 meter) fanns en tidigare inventering av bottnarna från 1986 (Lagenfelt, 1989). Denna har följts upp genom en ny översiktlig inventering, genom att med snorkel och cyklop simma runt öarna parallellt med strandlinjen. Bottentyp och vattenvegetation (bilaga 1) har därefter registrerats digitalt, med den digitala ekonomiska kartan och sjökortets djupkurvor som grund. Även olika former av exploateringar i den marina miljön har registrerats och digitaliserats (minsta karteringsenhet: 10 m^2).

Tidsåtgång

Den sammanlagda strandlinjen på de 10 bebyggda öarna är 138 km och landytan 21,8 km^2. Hela arbetet, inkl. metodutveckling, har tagit ca en årsarbetskraft i anspråk. Det marina fältarbetet tog 5 veckor för två personer. Hastigheten på flygbildstolkningen och digitaliseringen av landområdet var i genomsnitt 23 ha/timme eller 1,4 km strandlinje/ timme, i effektiv tid. Motsvarande fältkontroll tog ungefär lika lång tid i anspråk. Utöver detta tillkommer tid för förberedelser, i form av konverteringar och digitalisering av underlagsmaterial o.d.
Kostnaderna har kommunen och länsstyrelsen stått för gemensamt.

Förankring

Under arbetets gång har berörda förvaltningar och nämnder aktivt deltagit i avgränsningsprocessen. Ö-råd/by-råd/samhällsföreningar och Öckeröarnas naturskyddsförening har deltagit i projektets tidiga fas med synpunkter och förslag. Förslaget har bearbetats i Miljö- och byggnadsnämnden och behandlats av Kommunstyrelsen, innan förslaget skickades till länsstyrelsen. Länsstyrelsens beslut kommer sedan att gå ut på en formell remiss (under april-juni månad 2002), med utställning och antagande i fullmäktige.
Det nya strandskyddet beräknas att träda ikraft den 1 juli 2002.

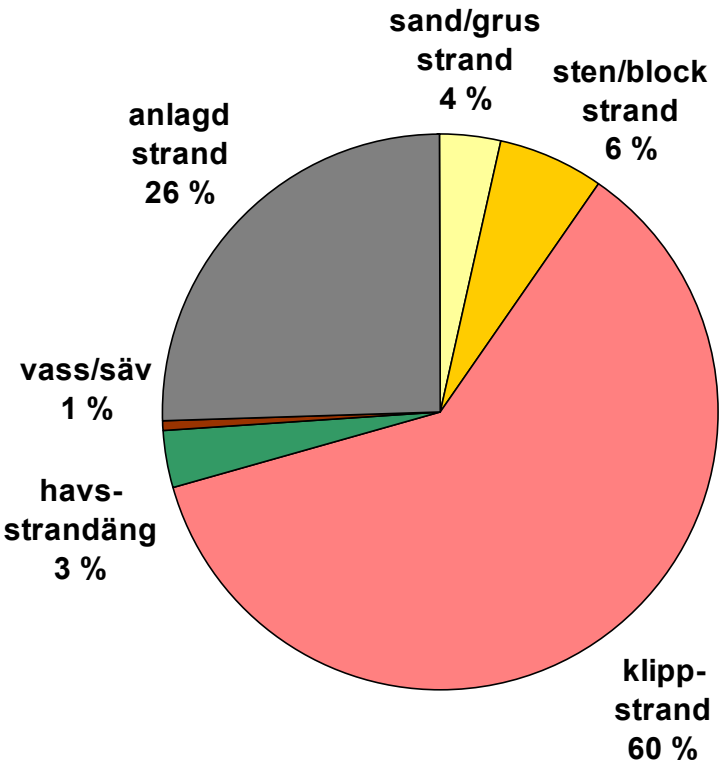
RESULTAT OCH KOMMENTARER

Strandkarteringen

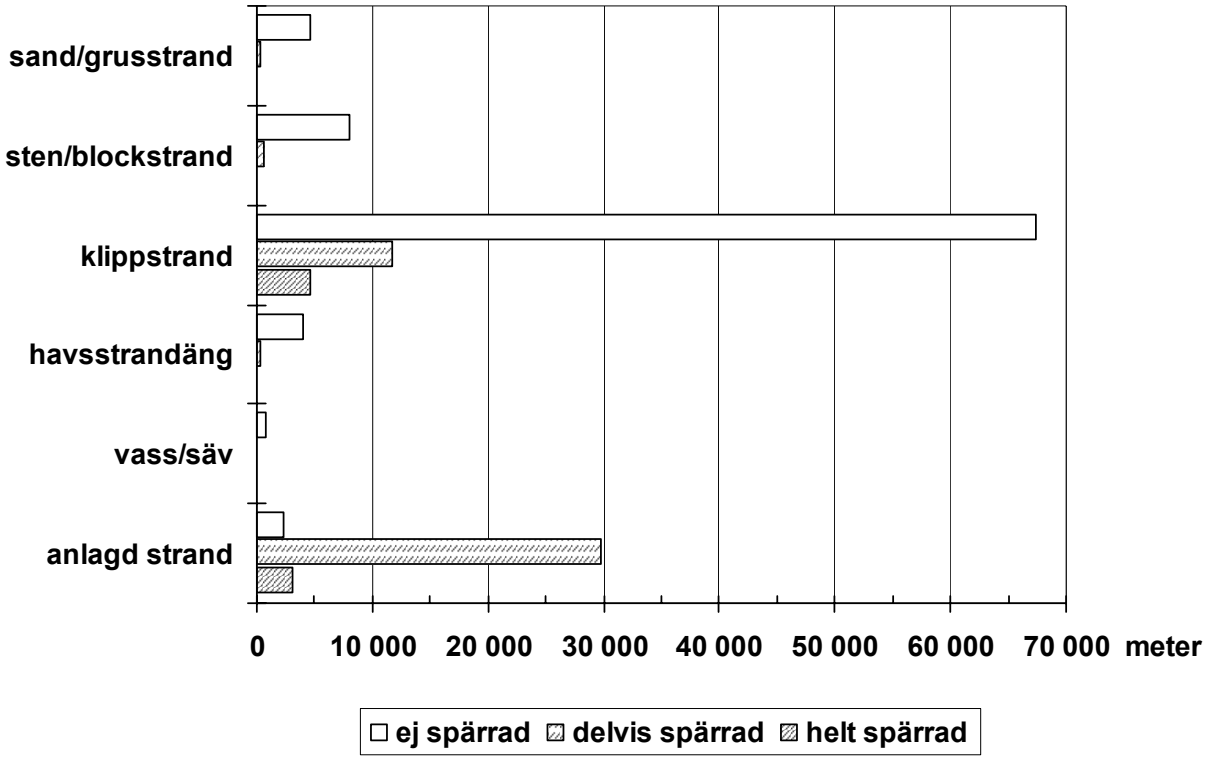
Strandlinjen

Den sammanlagda strandlängden på de 10 bebyggda öarna i Öckerö kommun är 138 km, inkl. Lammholmen och Skarviksholmen (skala 1:10 000). Stranden består framför allt av klippstrand och anlagd strand (kajer, utfyllnader och stabiliserad strand), men också av områden med sand/grusstrand, sten/blockstrand, havsstrandäng och vass (figur 2).

På de bebyggda öarna kan allmänheten vistas fritt längs strandkanten på 63 % (87 km) av stränderna, medan 31 % (43 km) av stränderna är delvis spärrad (allmänheten kan passera längs stranden, men bad och friluftsliv försvåras) och på 6 % (8 km) är allmänheten förhindrade att vistas (figur 3).



Figur 2. Fördelningen av olika strandtyper på de bebyggda öarna i Öckerö kommun.



Figur 3. Andel spärrad strand på de bebyggda öarna i Öckerö kommun (sammanlagd strandlängd: 138 km).

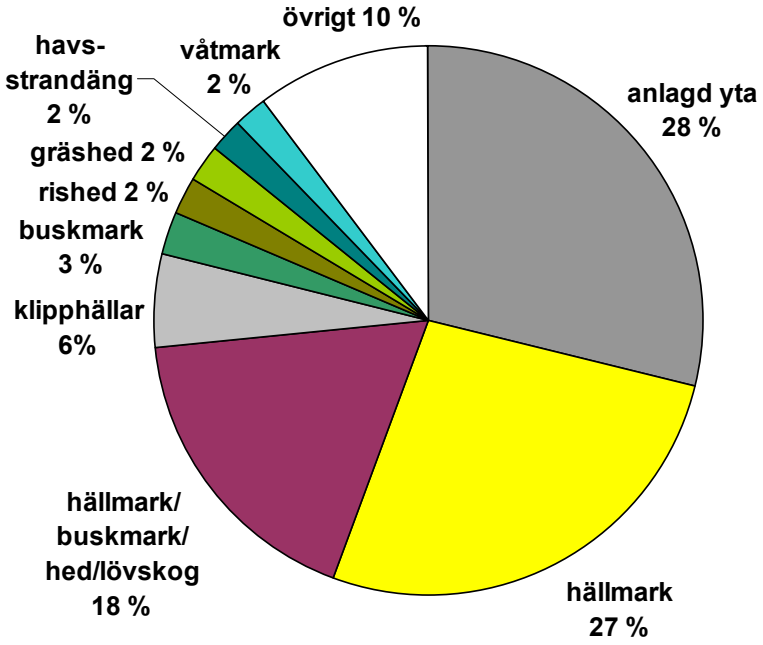
Landområdet

Området inom 300 meter från strandlinjen domineras av olika former av hällmarksområden/klippor och ianspråktagen/exploaterad mark (figur 4 och 5). Hällmarksområdena är mer eller mindre täckta av vegetation (framför allt ljung, buskar och lövträd), beroende på graden av vind- och vågexponering från havet. Mindre våtmarker (mossar/ kärr) och småvatten (dammar) är vanliga i vissa områden. Andra förekommande naturtyper är gräshedar, hagmarker och olika former av strandbiotoper, som blockstränder, havsstrandängar och små sandstränder.

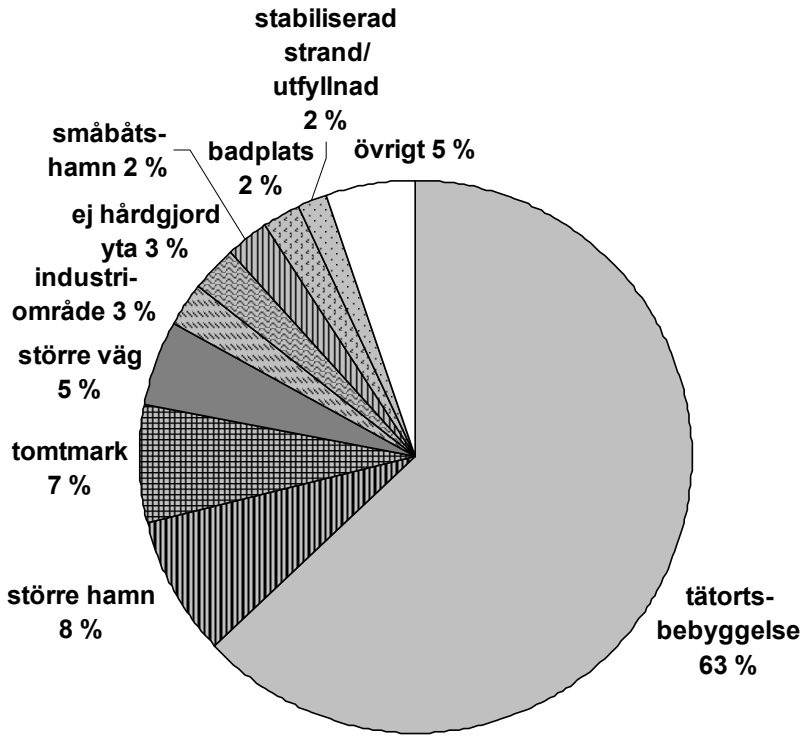
Någon egentligen skog finns inte kommunen, även om större dungar med både lövträd och barrträd förekommer på flera ställen. Undantaget är Björkö, där mindre ekskogar, björkskogar, blandskogar (björk, tall) och lövsumpskogar (al, björk och asp) håller på att växa upp.

I vissa områden i kommunen är det ganska vanligt med planterad tall. På Källö-Knippla bildar dessa ett område med kratt-tall. Områden med kratt-ek finns på Grötö och Hyppeln. På Hyppeln är eken uppblandad med kratt-tall.

Den ianspråktagna marken består till största delen av olika former av bebyggelse, vägar, större hamnar/färjelägen, småbåtshamnar och industrimark (framför allt olika former av varvsindustri).



Figur 4. Fördelningen av olika naturtyper inom 300 meter från strandlinjen på de bebyggda öarna i Öckerö kommun.



Figur 5. Fördelningen av olika anlagda ytor inom 300 meter från strandlinjen på de bebyggda öarna i Öckerö kommun.

Vattenområdet

I grundområdena (0-6 meter) runt de bebyggda öarna är hårdbotten (klippor och block) den dominerande bottentypen på ca 25 % av bottenytan (figur 6). Hårdbotten finns framför allt på de vågexponerade bottnarna (ofta västra och norra/södra delen av öarna) (figur 8). Bottenvegetationen domineras här ofta av olika brunalger (sågtång, tare m.fl.).

På endast hälften av hårdbottnarna (13 % av den totala bottenytan) är brunalgerna den dominerande bottenvegetationen (figur 7). På övriga hårdbottnar dominerar fintrådiga alger (framför allt röd- och brunalger), som växer som påväxt på såväl brunalgerna som klippor och stenar (indikerar en hög närsaltstillgång). På hårdbottnarna på västra sidan av Hyppeln och Rörö var påväxten betydligt mindre än på övriga ställen.

I de mer skyddade vikarna består bottnarna istället av mjukbotten (lera/organiskt sediment), grus/stenbotten eller sandbotten (figur 8). Vegetationsfria sandbottnar är mycket viktiga som uppväxtområden för plattfisk. I vegetationsfria sand- eller mjukbottnar är det ofta gott om sandmask och nedgrävda sand- och hjärtmusslor, som är viktig föda för bl.a. fåglar.

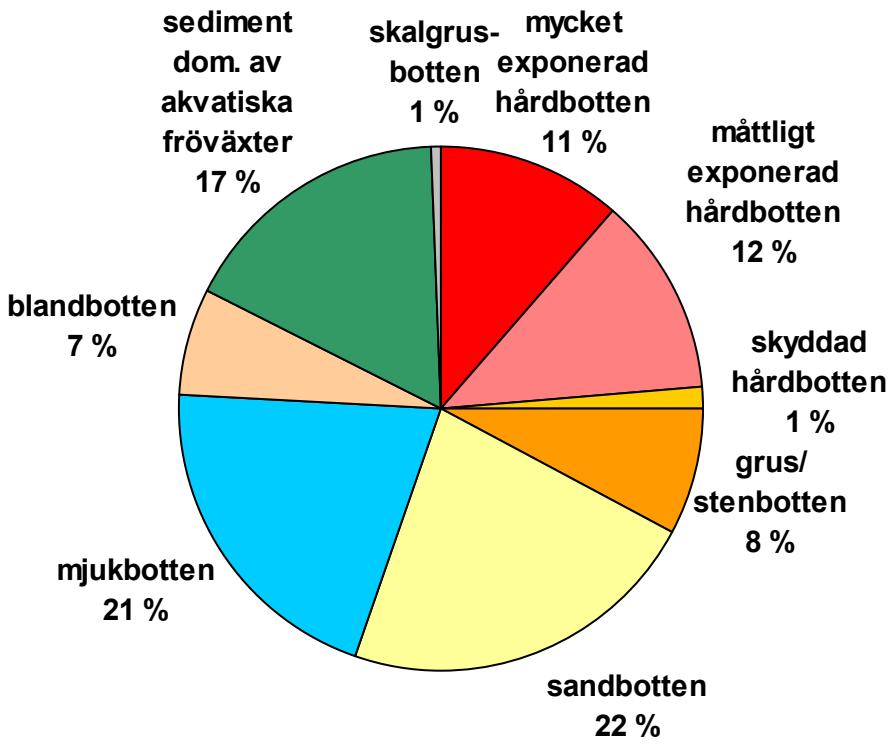
Sandbottnar finns det framför allt mellan och på östra sidan av Rörö och Hyppeln, väster om Grötö, Kalvsund och Björkö, i Ryds kile (Björkö), öster och norr om Öckerö, nordost om Hälsö samt i Jungfruviken, Bredviken, Lapposand och Hästen på Hönö.

Utanför de fria sandbottnarna växer ofta ålgräs, som är viktiga uppväxtområden för andra fiskarter, kräftdjur, snäckor m.fl. Ålgräset är den dominerande bottenvegetationen på 24 % av arealen (figur 7). Jämfört med den tidigare undersökningen som gjordes 1986 (Lagenfelt, 1989), verkar det inte som om den totala utbredningen av ålgräs har minskat i någon större omfattning (förutom öster om Björkö), vilket ålgräsområdena har gjort på många andra ställen (fr.a. i norra Bohuslän). Däremot har djuputbredningen ändrats; ålgräset som tidigare växte på mellan 2-6 meters djup, växer idag ofta på mellan 0,5-4 meters djup och tar allt mer av de fria sandbottnarna i anspråk. Viktiga ålgräsområden finns också (förutom på sandbottnarna ovan) runt Fotö, i Räveskärsbukten på västra Hönö och i Burö sund.

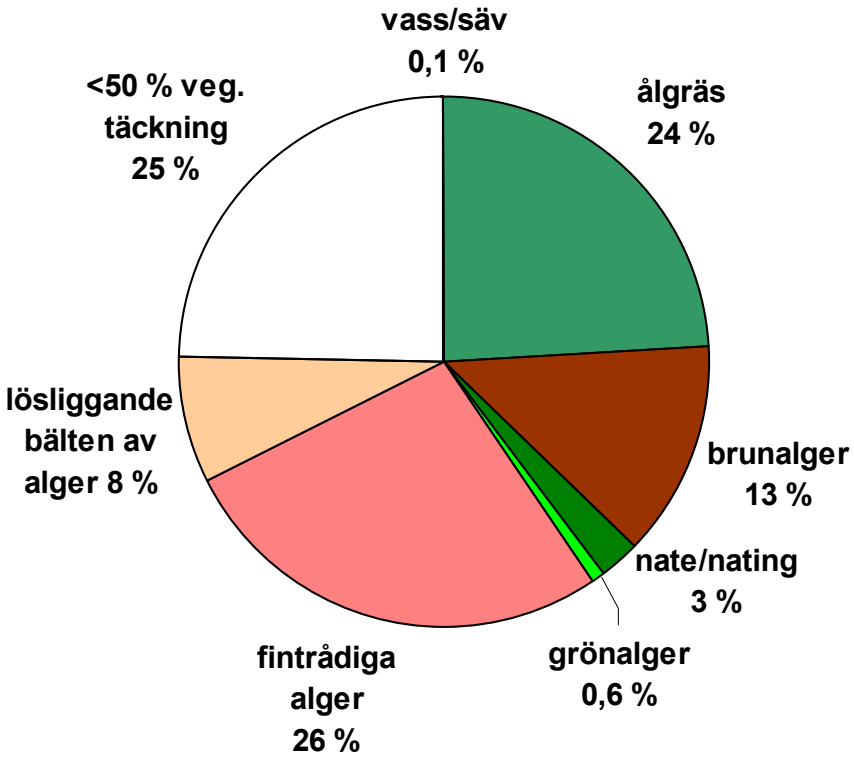
Andra viktiga vegetationsklädda bottnar är mjukbottnar med trådnate eller skruvnating. Dessa finns framför allt på bottnarna mellan Öckerö och Hönö (öster om bron), i Burö sund, i Hälsö hamn, norr om Fotö och i Sörgårds kile på Björkö.

Mindre musselbankar hittar man sydost om Kalvsund och Grötö, öster om Öckerö och sydväst om Björkö. Även väster om Rörö, nordväst om Björkö och öster om Hönö är det gott om musslor.

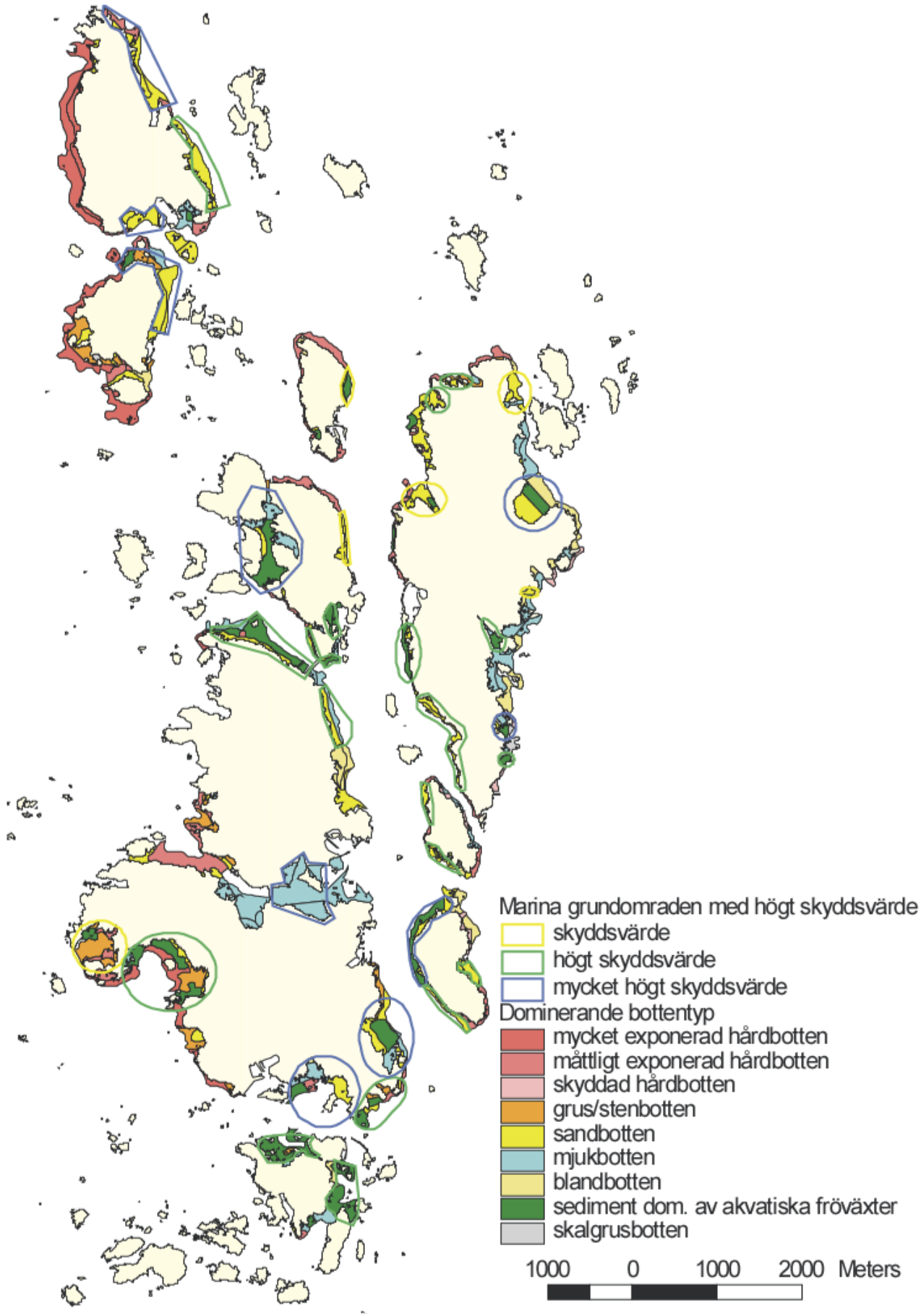
I många områden runt Björkö (framför allt på östra sidan), men också i en del andra områden, har man problem med att lösliggande bälten av fintrådiga alger och havssallad driver in i vikarna. När dessa sjunker till botten och bryts ner kan det bli syrefritt på bottnarna och partier med svavelväte (”död botten”) bildas.



Figur 6. Fördelningen av dominerande bottentyper i grundområdet 0-6 meter runt de bebyggda öarna i Öckerö kommun.



Figur 7. Fördelningen av dominerande bottenvegetation i grundområdet 0-6 meter runt de bebyggda öarna i Öckerö kommun.



Figur 8. Dominerande bottentyper och marina grundområden som är särskilt värdefulla för det marina djur- och växtlivet, runt de bebyggda öarna i Öckerö kommun.

Den största fysiska påverkan i grundområdet utgörs av större hamnar (71 %), småbåtshamnar (12 %) och allmänna badplatser med bryggor (8 %). Andra typer av exploateringar i grundområdet är muddrade områden, utfyllnader, bryggor/pirar, vägbankar, varvsindustri och vattenbruk. Deponeringsplatser finns det några stycken i kommunen, men de ligger djupare än 6 meter.
Antalet bryggor i kommunen (förutom de som finns i småbåtshamnarna) är ca 200 stycken. Till varje brygga hör också minst en båt, vilket innebär att den totala påverkan av bryggorna på bottnarna är avsevärt större än den sammanlagda arean av själva bryggorna.
Det finns få enskilda avlopp i kommunen. De flesta hushållen är anslutna till något av de tre avloppsreningsverken (ett större och två mindre), där kväverening finns sedan 2002 på det största verket. Punktutsläpp av bräddavlopp förekommer på några ställen.
Såväl större som mindre varv och småbåtshamnar har både nu och tidigare inneburit en viss påverkan på den marina miljön i form av utsläpp av t.ex. båtbottenfärger och blästersand.
Utsläpp från båt- och färjetrafiken (både till luft och till vatten) utgör annars den största påverkan på de grunda marina bottnarna i kommunen.

Revidering av strandskyddet

Revideringen innebär att andelen strandlinje som omfattas av strandskydd kommer att öka något, från 60 % (83 km) till 64 % (88 km). Områden med anlagd strand (t.ex. kajer och utfyllnader) omfattas inte längre av strandskydd på land, medan områden med sand/grusstrand och havsstrandängar får ett ökat skydd (tabell 1, figur 9). Landarealen som omfattas av strandskydd är i stort sett oförändrad (ökar från 38 % till 40 % av öarnas totala area) (tabell 2).

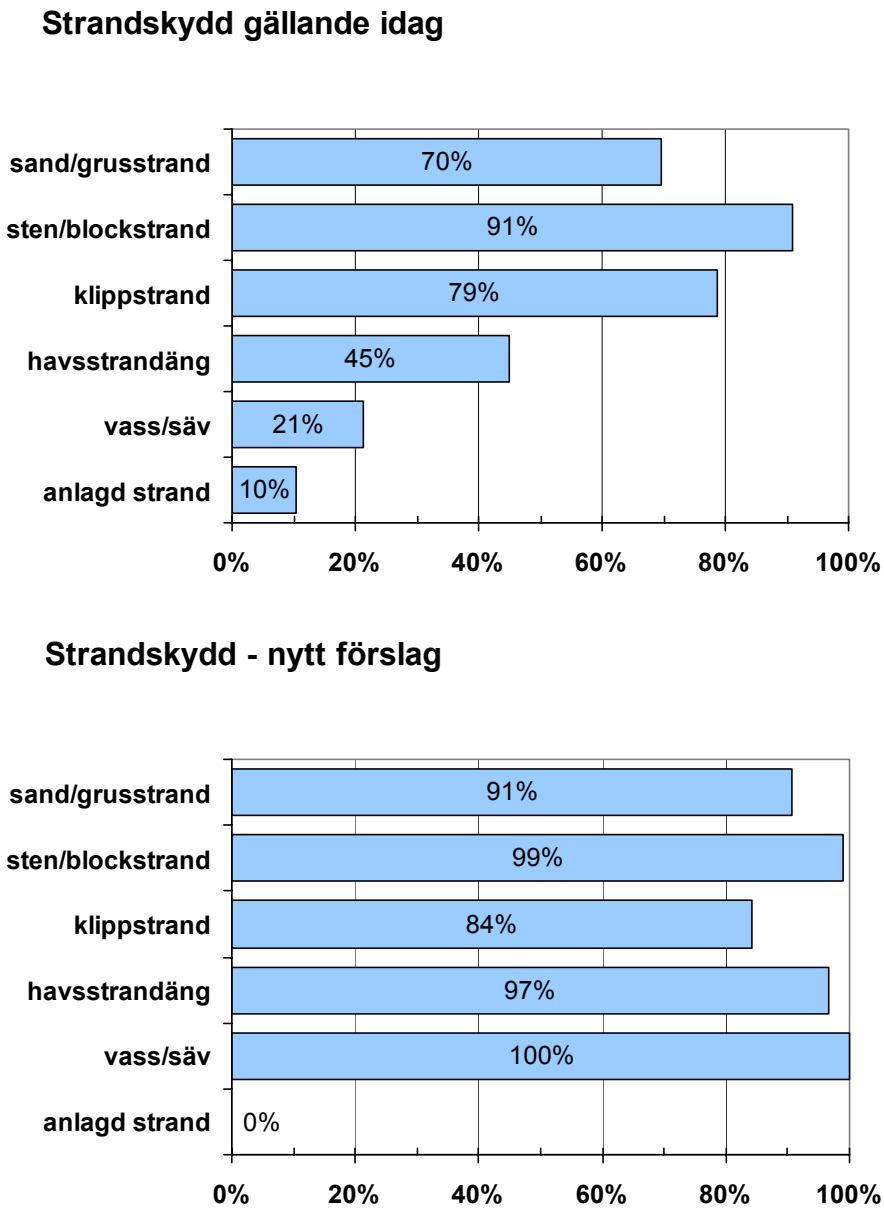
Kommunala badplatser och andra områden som är viktiga för friluftslivet eller djur- och växtlivet samt områden runt större dammar, som är avsatta som naturområde/allmän platsmark i detaljplanen, kommer att omfattas av strandskydd.

Färjelägen, småbåtshamnar, större vägar och områden som är avskurna från stranden av dessa, mindre bebyggda fastigheter, annan redan ianspråktagen mark (t.ex. olika hårdgjorda ytor) samt vissa områden som är avsatta som utbyggnadsområde i översiktsplanen, är exempel på områden som undantagna från strandskydd.

De öar och skär som inte är bebyggda, omfattas samtliga av strandskydd. I vattnet kommer samtliga grundområden ner till 10 meters djup (dock minst 50 meter och högst 300 meter från strandlinjen) att omfattas av strandskydd, med undantag av t.ex. större och mindre hamnar, färjelägen, farleder och andra redan hårt exploaterade områden. Grundområden (0-6 meter), som inte är exploaterade, är i sin helhet av riksintresse för fisket.

Tabell 1. Andel strandlinje som omfattas av strandskydd, fördelat på strandtyp.

		strandskydd	
strandtyp	**längd (m)**	**idag**	**förslag**
sand/grusstrand	4 860	70 %	91 %
sten/blockstrand	8 700	91 %	99 %
klippstrand	83 650	79 %	84 %
havsstrandäng	4 430	45 %	97 %
vass/säv	700	21 %	100 %
anlagd strand	35 250	10 %	0 %
summa	**137 590**	**60 %**	**64 %**



Figur 9. Andel strandlinje som omfattas av strandskydd, fördelat på strandtyp.

Tabell 2. Areal av respektive ö som omfattas av strandskydd.

		strandskydd	
	areal (ha)	idag	förslag
Björkö	552	50 %	48 %
Fotö	70	37 %	40 %
Grötö	64	52 %	52 %
Hyppeln	84	58 %	62 %
Hälsö	129	44 %	35 %
Hönö	568	29 %	31 %
Kalvsund	37	43 %	44 %
Källö-Knippla	52	8 %	42 %
Rörö	228	54 %	58 %
Öckerö	401	20 %	28 %
summa	**2 185**	**38 %**	**40 %**

Det nya förslaget innebär att följande områden kommer att omfattas av strandskydd:

- ✓ havsstrandängar och sandstränder som är avsatta som naturområde/allmän platsmark i detaljplanen,
- ✓ kommunala badplatser,
- ✓ andra områden som är viktiga för friluftslivet och som är avsatta som naturområde/allmän platsmark i detaljplanen,
- ✓ områden runt vissa dammar (t.ex. Krabbedammen) som är avsatta som naturområde,
- ✓ marina grundområden (0-10 meter) runt de bebyggda öarna, med undantag av större och mindre hamnar samt färjelägen,
- ✓ samtliga öar och skär som inte är bebyggda och vattenområdet ner till 10 meters djup (dock minst 50 meter och högst 300 meter från strandlinjen).

Följande områden (ej planlagda) kommer i stort sett att vara undantagna från strandskydd:

- ✓ färjelägen,
- ✓ småbåtshamnar,
- ✓ större vägar samt områden som är avskurna från stranden av dessa,
- ✓ mindre bebyggda fastigheter,
- ✓ annan redan ianspråktagen mark (t.ex. avfallsanläggningen i Kärrsvik),
- ✓ vissa områden som är avsatta som utbyggnadsområde i översiktsplanen (t.ex. Söö).

Om strandskyddet enbart hade omfattat områden upp till 100 meter från strandlinjen, som inte omfattas av planbestämmelser, skulle 28 % av arealen på de bebyggda öarna ha varit strandskyddad. Det hade också inneburit att områden som saknar betydelse för att tillgodose strandskyddets syften (t.ex. färjelägen och vägar) hade omfattats av strandskydd, medan andra områden som starkt uppfyller strandskyddets syften hade saknat strandskydd.

Björkö

Bohus-Björkö är den näst största av öarna i Öckerö kommun och den ö som är belägen närmast fastlandet. Ön har en areal på drygt 550 ha och en bofast befolkning på 1 388 personer (2000-12-31).
Den sammanlagda strandlängden är 27 km, inkl. Skarviksholmen (skala 1:10 000). Stranden består framför allt av klippstrand och anlagd strand (kajer, utfyllnader och stabiliserad strand), men också av ett område med havsstrandäng.
På Björkö kommer andelen strandlinje med strandskydd att minska, från 93 % (25 km) till 78 % (21 km), medan arealen mark som kommer att omfattas av strandskydd i stort sett är oförändrad; minskar något från 50 % (277 ha) till 48 % (266 ha).

Det nya förslaget innebär generellt att strandskyddet utökas på följande ställen:

- runt Svarte mosse (egentligen en sjö) i norr,
- runt groddammarna norr om Västergården (en skyddszon på 50 meter),
- grunda marina bottnar (0-10 meter), med undantag av Skarviks-hamnen, hamnen i Bovik och färjelägena i söder.

I följande områden (ej planlagda) kommer strandskyddet att upphävas:

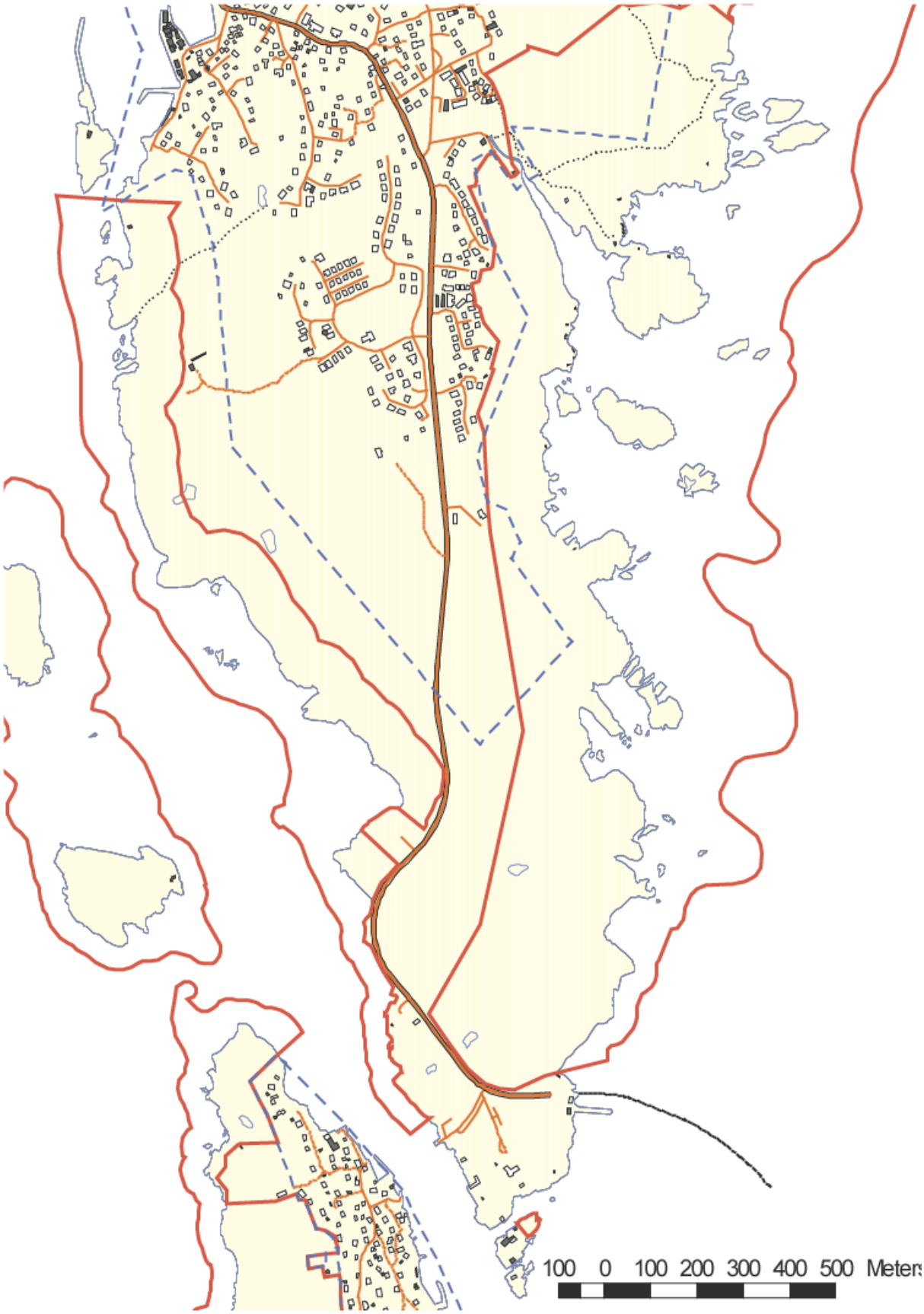
- sydvästra Björkö (färjelägena och fastigheten där Fram segel-sällskap är belägen),
- en del mindre bebyggda tomtfastigheter inom strandskyddat område,
- Boviks hamn,
- Naturistföreningens fastighet.

södra Björkö
Området runt Framnäs är redan ianspråktaget av framför allt två färjelägen och Fram segelsällskap. Södra udden föreslås därför vara undantagen från strandskydd. Strandskyddsgränsen föreslås gå norr om Framnäs och Gröneviks färjelägen och väster om vägen, med undantag av udden vid Bessekroken (Gamla Framnäs) och fastigheten Björkö 3:154 på Florentinskären (figur 10).

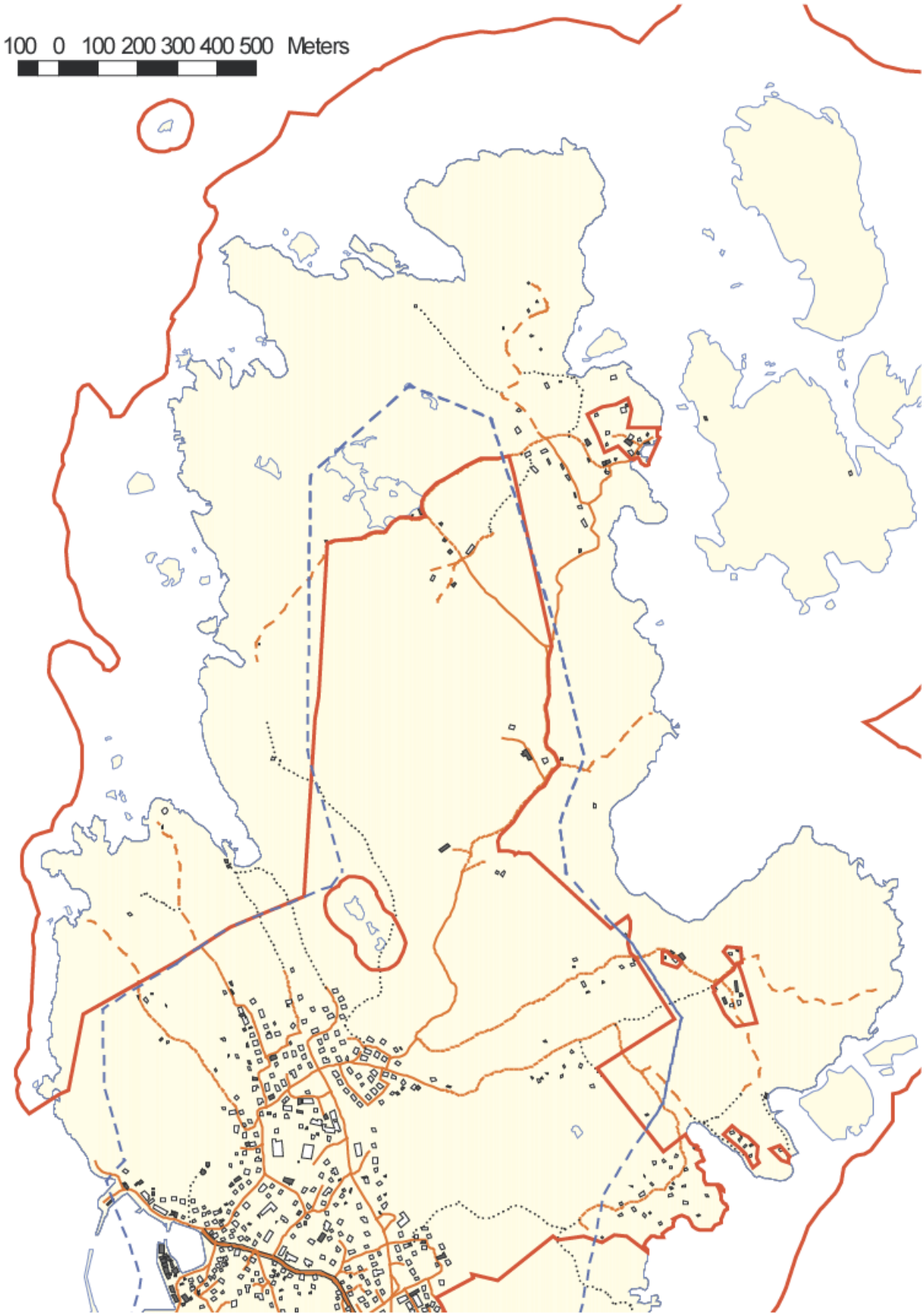
På sydvästra Björkö (mellan Gamla Framnäs och Skarvikshamnen) är naturvärdena allmänna (en del dammar/kärr/våtmarker) och området utnyttjas mycket begränsat av allmänheten för friluftsliv. På land föreslås därför ett strandskydd på 100 meter, för att möjliggöra en framtida bebyggelse mellan strandskyddsområdet och den större vägen.
På sydöstra Björkö går det nya förslaget till strandskyddsgräns längs fastighetsgränserna i den norra delen, medan gränsen i söder i stort sett går 300 meter från strandlinjen ner till Gröneviks färjeläge och inkluderar Björkemossen.
I vattnet sträcker sig strandskyddet från Skarvikshamnen ner till Framnäs färjeläge på den västra sidan och ner till Gröneviks färjeläge på östra sidan och ut till 10 meters djup (dock minst 50 meter från strandlinjen).

mellersta Björkö
Skarvikshamnen och området runt hamnen är ianspråktaget för hamnverksamhet och bebyggelse och bör inte omfattas av strandskydd, varken på land eller i vattnet (figur 10, 11).
Norr om hamnen följer det nya förslaget i stort sett det tidigare strandskyddet, förutom att gränsen inte går så nära hamnen i söder och att de tre dammarna (”groddammarna”) norr om Västergård har fått ett ”eget” strandskydd på 50 meter.
Även i området runt Huvudet följer det nya förslaget i stort sett den nuvarande strandskyddsgränsen, men är mer knutet till fastighetsgränser. Mindre tomtfastigheter och fastigheten som naturisterna äger föreslås vara undantagna från strandskydd, medan strandskyddet utökas i området öster om Sörgården med strövstigar och sumpskogar.
I vattnet bör strandskyddsgränsen gå vid 10 meters djup, dock minst 50 meter från strandlinjen.

norra Björkö
I norr inkluderar den nya strandskyddsgränsen även Svarte mosse (gränsen går norr om grusvägen).
Boviks hamn och de mindre tomtfastigheterna runt hamnen föreslås vara undantagna från strandskydd (figur 11). Söder om Bovik går den nya gränsen längs med den östra kanten av vägen, ner till den norra gränsen av scoutkåren Tors fastighet.
I vattnet bör strandskyddsgränsen gå vid 10 meters djup, dock minst 50 meter från strandlinjen, med undantag av Boviks hamn.



Figur 10. Förslag till nytt strandskydd (——) på södra Björkö (– – – nuvarande strandskydd utanför linjen).



Figur 11. Förslag till nytt strandskydd (——) på norra Björkö (– – – nuvarande strandskydd utanför linjen).

Grötö

Grötö är belägen mellan Hönö och fastlandet och är en av de mindre bebyggda öarna i Öckerö kommun. Ön har en areal på drygt 63 ha och en bofast befolkning på 86 personer (2000-12-31).
Den sammanlagda strandlängden är 5 km (skala 1:10 000). Stranden består framför allt av klippstrand och sten/blockstrand, men också av områden med sand/grusstrand och anlagd strand (kajer, utfyllnader och stabiliserad strand).
På Grötö kommer andelen strandlinje med strandskydd att minska något, från 84 % (4,2 km) till 80 % (4,0 km), medan arealen mark som kommer att omfattas av strandskydd är oförändrad; 52 % (33 ha).

Det nya förslaget innebär generellt att strandskyddet utökas på följande ställen:

- gräshedarna och rishedarna (en och ljung) i norr och söder,
- grunda marina bottnar (0-10 meter), med undantag av hamnarna på östra sidan och området mellan dessa.

I följande områden (ej planlagda) kommer strandskyddet att upphävas:

- mindre bebyggda tomter inom strandskyddsområdet,
- området runt småbåtshamnen på nordöstra Grötö.

södra Grötö
Hamnområdet bör även i fortsättningen vara undantaget från strandskydd, både på land och i vattnet. Söder om hamnen följer förslaget till nytt strandskydd i stort sett fastighetsgränserna (figur 12). Detta innebär att strandskyddet utökas något i området längs i söder.
I vattnet går gränsen söder om hamnen från sydöstra hörnet av fastigheten Grötö 1:67, över till Kupeskäret och sedan rakt österut till 10 meters djup, dock minst 50 meter från strandlinjen.

norra Grötö
På norra Grötö bör strandskyddet utvidgas till gränsen mellan Grötö 1:3 och 1:4 (med undantag av arrendet), medan de bebyggda strandtomterna i framtiden föreslås vara undantagna från strandskydd, liksom området runt den nordöstra småbåtshamnen (figur 12).
Även badplatsen norr om hamnen (fastigheterna Grötö 1:33 och 1:102) bör omfattas av strandskydd.
I vattnet bör strandskyddsgränsen gå vid 10 meters djup (dock minst 50 meter från strandlinjen), med undantag av hamnarna på östra sidan och området mellan dessa.



Figur 12. Förslag till nytt strandskydd (——) på Grötö (—— nuvarande strandskydd utanför linjen).

Kalvsund

Kalvsund är den minsta av de bebyggda öarna i Öckerö kommun. Den är belägen i mitten av kommunen, omgiven av Öckerö, Björkö, Grötö och Hönö. Ön har en areal på 37 ha och en bofast befolkning på 220 personer (2000-12-31).
Den sammanlagda strandlängden är 4,5 km (skala 1:10 000). Mer än två tredjedelar av stranden (70 %) består av klippstrand, medan den resterande tredjedelen utgörs av anlagd strand (kajer, utfyllnader och stabiliserad strand).
På Kalvsund kommer andelen strandlinje med strandskydd att öka från 34 % (1,6 km) till 47 % (2,1 km). Arealen mark som kommer att omfattas av strandskydd enligt det nya förslaget är i stort sett oförändrat; ökar något från 43 % (15,9 ha) till 44 % (16,1 ha).

Det nya förslaget innebär att strandskydd införs på följande ställen:

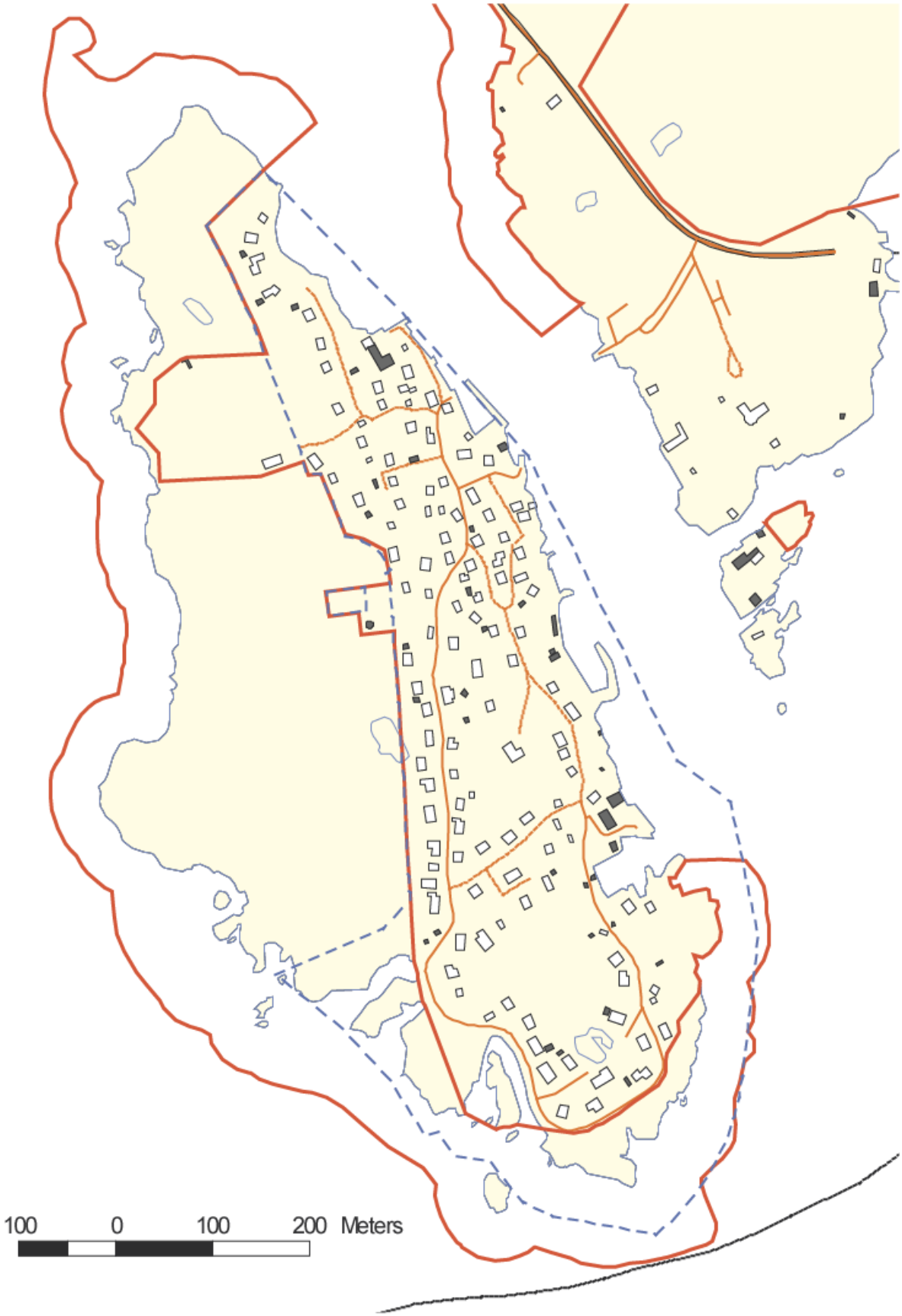
- klipporna i sydväst,
- grunda marina bottnar (0-10 meter) runt Kalvsund, med undantag av hamnarna.

I följande område (ej planlagt) kommer strandskyddet att upphävas:

- fastigheten där klubbhuset är beläget (Kalven 1:4) samt området runt idrottsplatsen.

östra Kalvsund
En stor del av området är redan ianspråktaget för bebyggelse och hamnverksamhet. På land bör större delen av området även i fortsättningen vara undantaget från strandskydd, med undantag av södra udden, där strandskyddsgränsen går precis söder om Södra uddens väg och fastigheten Kalven 1:125 (figur 13).
Det grunda vattenområdet med ålgräs och musselbankar bör omfattas av strandskydd med undantag av hamnen, ”Grumseviken” och viken i sydväst, som används för förtöjning av småbåtar. Strandskyddsgränsen bör gå vid 10 meters djup, dock minst 50 meter från strandlinjen.

västra Kalvsund
Västra delen av Kalvsund är öns bad- och rekreationsområde. Den föreslagna strandskyddsgränsen följer till stor del den gamla, utom i södra delen (där tomtningen är belägen) där strandskydd har saknats tidigare (figur 13). Fastigheten där föreningslokalen ligger (Kalven 1:4), området norr därom och idrottsplatsen föreslås vara undantaget från strandskydd, eftersom detta område till stora delar redan är ianspråktaget samt hyser det enda möjliga utbyggnadsområdet på ön. Även fastigheterna runt sjömärket och vattentornet (Kalven 1:3 resp. 1:89) bör i framtiden vara undantagna från strandskydd. (Sjömärket ligger inom detaljplan.)
I vattnet bör strandskyddsgränsen gå vid 10 meters djup, dock minst 50 meter från strandlinjen.



Figur 13. Förslag till nytt strandskydd (——) på Kalvsund (– – – nuvarande strandskydd utanför linjen).

Källö-Knippla

Källö-Knippla är den minsta av de tre nordöarna. Den ligger öster om Hyppeln och norr om Hälsö. Ön har en areal på 52 ha och en bofast befolkning på 466 personer (2000-12-31).
Den sammanlagda strandlängden är 6,7 km (skala 1:10 000). Drygt hälften av stranden (56 %) består av klippstrand, medan den andra hälften utgörs av anlagd strand (kajer, utfyllnader och stabiliserad strand). På Källö-Knippla kommer andelen strandlinje med strandskydd att öka från 6 % (0,4 km) till 40 % (2,7 km). Arealen mark som kommer att omfattas av strandskydd enligt det nya förslaget ökar från 8 % (3,9 ha) till 42 % (22 ha).

Det nya förslaget innebär generellt att strandskydd införs på följande ställen:

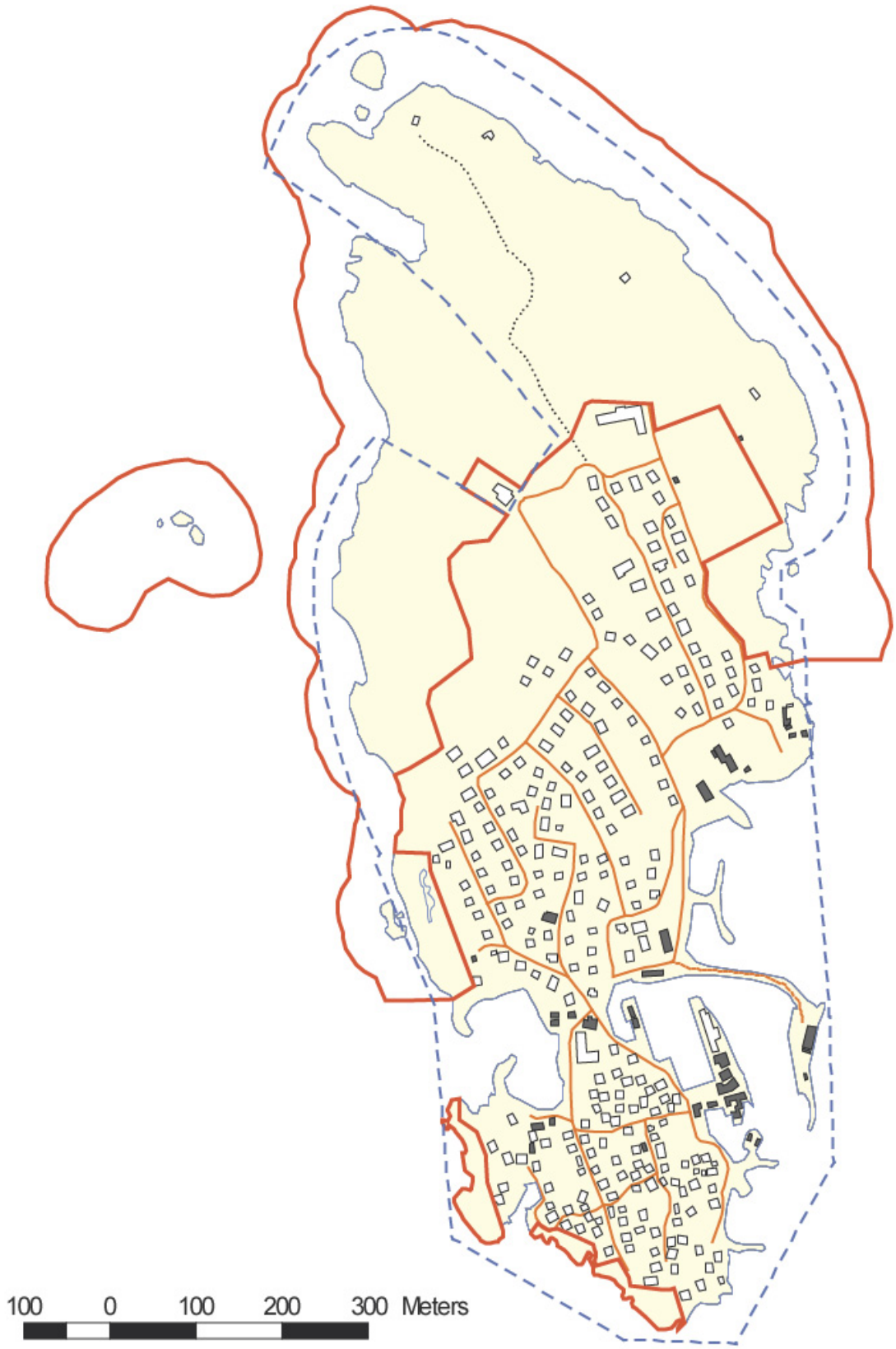
- norra och västra delen av Källö (utanför planlagt område),
- badplatsen,
- klippstranden med dammar, norr om den västra småbåtshamnen,
- delar av den kommunala fastigheten närmast stranden (Knippla 1:84) på västra och sydvästra Knippla,
- grunda marina bottnar (0-10 meter) på Källö, med undantag av hamnarna.

I följande område (ej planlagt) kommer strandskyddet att upphävas:

- fastigheten där KIK´s klubbhus ligger (del av Källö 1:100).

Källö
Norra delen av Källö är öns enda rekreationsområde. På västra delen av Källö följer den föreslagna strandskyddsgränsen bebyggelsen och gränsen för ev. framtida bebyggelse i den redan antagna detaljplanen över utbyggnadsområdet (figur 14). Fastigheten där klubbhuset ligger (del av Källö 1:100) bör i framtiden inte omfattas av strandskydd.
I norr avgränsas strandskyddet av skolan och i väster av fotbollsplanen. Badplatsen bör också omfattas av strandskydd framöver, där strandskyddet bör avgränsas av idrottsplatsen i norr, vägen i väster och plangränsen i söder. Söder om badplatsen är området ianspråktaget för bebyggelse och hamnverksamhet och bör även i fortsättningen vara undantaget från strandskydd.
I vattnet bör strandskyddsgränsen gå vid 10 meters djup, dock minst 50 meter från strandlinjen, förutom i hamnområdet som inte bör omfattas av strandskydd.

Knippla
På land är området redan i stort sett ianspråktaget för framför allt bebyggelse och hamnverksamhet. Vattenmiljön är påverkad av hamnverksamhet och färjetrafik. Området bör även i fortsättningen vara undantaget från strandskydd, med undantag av delar av den kommunala fastigheten närmast stranden (Knippla 1:84) på västra och sydvästra Knippla (figur 14).



Figur 14. Förslag till nytt strandskydd (——) på Källö-Knippla (– – – nuvarande strandskydd utanför linjen).

Rörö

Rörö är kommunens fjärde största ö och den ö som ligger längst ut i nordväst. Ön har en areal på 229 ha och en bofast befolkning på 299 personer (2000-12-31). Större delen av ön (i norr och i väster) är idag naturreservat, medan den sydöstra delen domineras av bebyggelse och hamn. Den sammanlagda strandlängden är 15 km (skala 1:10 000). Stranden består till största delen av klippstrand eller sten/blockstrand. Drygt en femtedel av stranden utgörs av anlagd strand (kajer, utfyllnader och stabiliserad strand). På Rörö kommer andelen strandlinje med strandskydd att öka från 58 % (8,6 km) till 61 % (9,1 km). Arealen mark som kommer att omfattas av strandskydd enligt det nya förslaget ökar från 54 % (123 ha) till 58 % (132 ha).

Det nya förslaget innebär generellt att strandskydd införs på följande ställen:

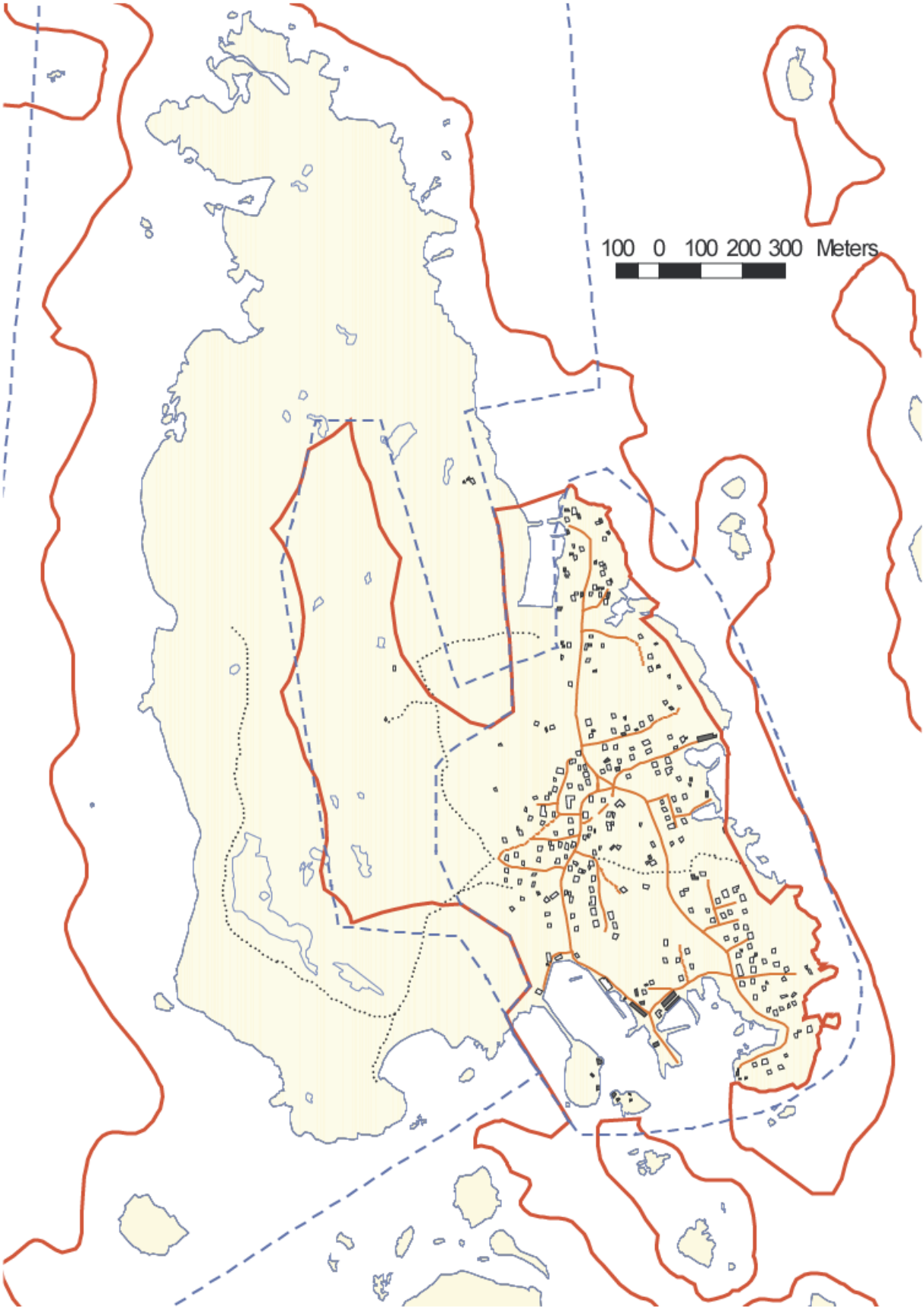
- badplatsen, som till stor del består av sand/grusstrand,
- en 30-meterszon längs med stranden på fastigheterna vid Hästtången,
- samtliga grunda marina bottnar (0-10 meter), med undantag av hamnarna.

I följande område (ej planlagt) kommer strandskyddet att upphävas:

- fotbollsplanen och utfyllnaden söder om Apelvikshamnen (norra hamnen).

Rörö naturreservat (västra Rörö)
Området har sådana höga värden (såväl för friluftslivet, som för djur och växtlivet) att strandskyddet bör gå upp till 300 meter från strandlinjen på land och ut till 10 meters djup i vattnet (dock längst 300 meter från strandlinjen) i hela området (figur 15). Strandskyddet i reservatet inkluderar en 100-meterszon runt Stora och Lilla Ersvatten. Vattenområdet i Apelviken (på norra Rörö), som används som småbåtshamn, bör vara undantaget från strandskydd, gränsen bör följa reservatsgränsen. I vattenområdet mellan Rörö och Hyppeln kommer strandskyddet att gå vid 6 meters djup.

östra Rörö
Hamnområdet är undantaget från strandskydd, både på land och i vattnet. Svartskär, Korsskär och Kollholmen, inkl. grundområdena (0-6 meter) runt omkring dessa, föreslås däremot omfattas av strandskydd (figur 15). På land är större delen av östra Rörö bebyggd och bör inte omfattas av strandskydd, med undantag av en ca 25 meter bred zon på badplatsen (från östra kanten av fastigheten Rörö 1.51 i söder och till byggnaden på klipporna i norr) och en ca 30 meter bred zon vid Hästtången, för att trygga allmänhetens möjlighet att gå längs med stranden även i framtiden.
Vattenområdet har så pass stora värden för djur- och växtlivet att strandskydd bör införas. Strandskyddsgränsen bör dras längs med strandlinjen och ut till 10 meters djup, med undantag av småbåtshamnarna.



Figur 15. Förslag till nytt strandskydd (——) på Rörö (– – – nuvarande strandskydd utanför linjen).

Hyppeln

Hyppeln är den mellersta av de tre nordöarna. Den ligger längst ut i väster, mellan Rörö och Hälsö. Ön har en areal på 84 ha och en bofast befolkning på 189 personer (2000-12-31).
Den sammanlagda strandlängden är 6,4 km (skala 1:10 000). Stranden består till största delen av klippstrand eller sten/blockstrand. Drygt en fjärdedel av stranden utgörs av anlagd strand (kajer, utfyllnader och stabiliserad strand).
På Hyppeln kommer andelen strandlinje med strandskydd att öka från 67 % (4,3 km) till 73 % (4,7 km). Arealen mark som kommer att omfattas av strandskydd enligt det nya förslaget ökar från 58 % (49 ha) till 62 % (53 ha).

Det nya förslaget innebär generellt att strandskydd införs på följande ställen:

- klippstränder och sten/blockstränder inom planlagt område som är avsatta som naturområde/allmän platsmark,
- samtliga grunda marina bottnar (0-10 meter), med undantag av den stora befintliga hamnen samt den redan planerade småbåtshamnen.

I följande område (ej planlagt) kommer strandskyddet att upphävas:

- hällmarksområdet på östra sidan ön, där stranden avgränsas av en mindre väg och består av stabiliserad strand/utfyllnad.

östra Hyppeln
På östra Hyppeln kommer strandskyddsgränsen enligt det nya förslaget att gå längs med strandkanten ner t.o.m. Kvibackeskär, där den västra gränsen går längs insidan skäret (figur 16). (Området söder om skäret är avsatt som hamn i detaljplanen.) Norr och öster om skäret kommer grundområdet ut till farleden (0-3 meter) att omfattas av strandskydd. Hamnen bör inte omfattas av strandskydd, varken på land eller i vattnet.

norra Hyppeln
Norra delen av Hyppeln är såväl ett viktigt rekreationsområde, med bl.a. en allmän badplats, som ett mycket värdefullt naturområde. På land följer den föreslagna strandskyddsgränsen längs med 300-meterslinjen (figur 16). I vattnet avgränsas strandskyddsområdet vid 10 meters djup, förutom i området mellan Hyppeln och Rörö hamn där gränsen går vid 6 meters djup.

västra och södra Hyppeln
I norra delen går avgränsningen längs gränsen för den redan antagna detaljplanen för utbyggnadsområdet (figur 16). Därefter följer gränsen den befintliga bebyggelsen.
I vattnet avgränsas strandskyddet vid 10 meters djup, dock minst 50 meter från strandlinjen.



Figur 16. Förslag till nytt strandskydd (——) på Hyppeln (– – – nuvarande strandskydd utanför linjen).

Hälsö

Hälsö är belägen norr om ön Öckerö och har broförbindelse med denna. Ön har en areal på 130 ha och en bofast befolkning på 616 personer (2000-12-31).
Den sammanlagda strandlängden är 11 km (skala 1:10 000). Stranden består till största delen av klippstrand (64 %) och anlagd strand (kajer, utfyllnader och stabiliserad strand), men också av mindre områden med strandäng, vass/säv och sand/grusstrand.
På Hälsö kommer andelen strandlinje med strandskydd att öka från 49 % (5,6 km) till 55 % (6,2 km), medan arealen mark som kommer att omfattas av strandskydd minskar, från 44 % (56 ha) till 35 % (45 ha).

Det nya förslaget innebär generellt att strandskydd införs på följande ställen:

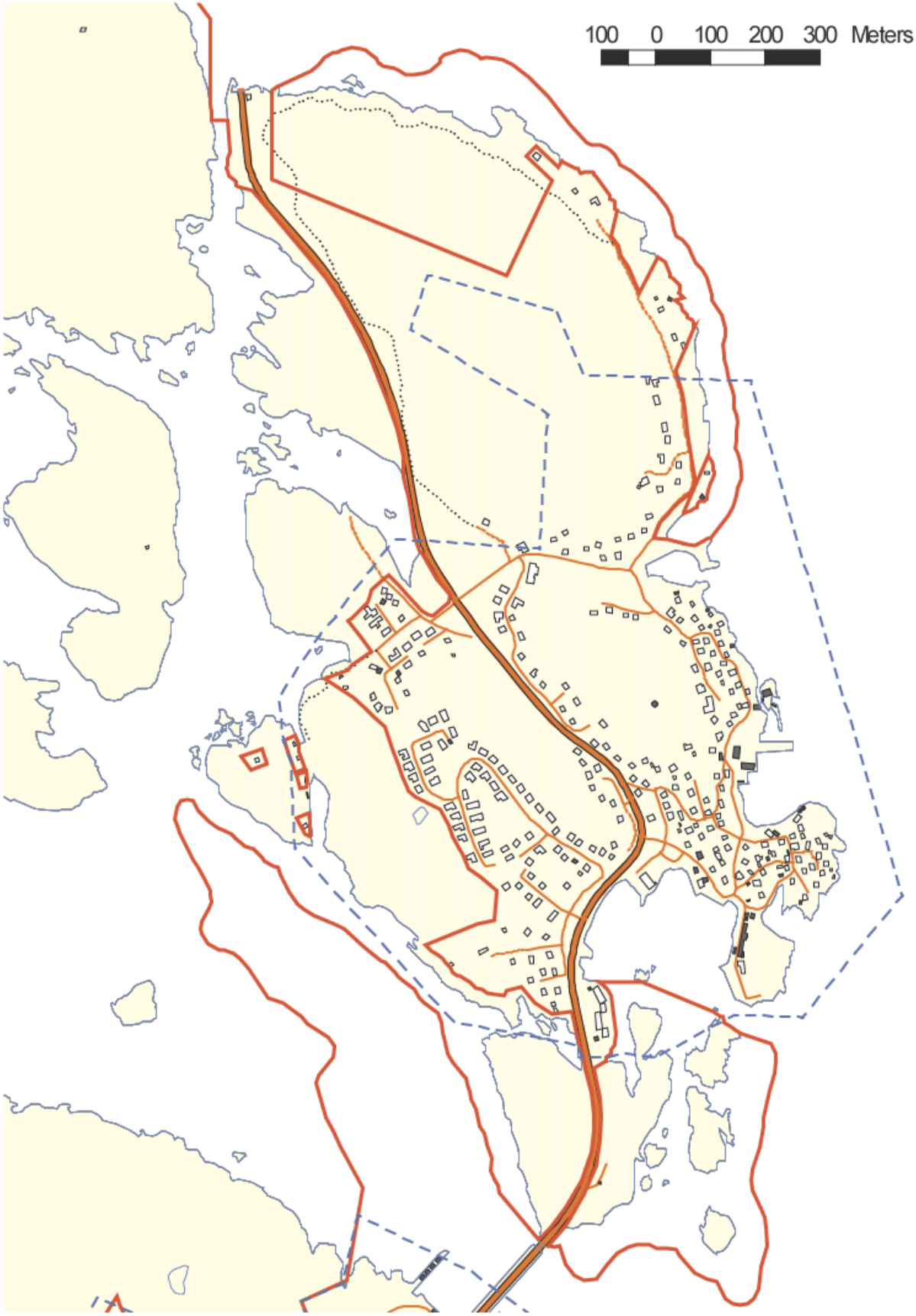
- klippstränderna på sydvästra Hälsö (den del som ligger inom planlagt område och är avsatt som naturområde/allmän platsmark),
- grunda marina bottnar (0-10 meter), med undantag av hamnarna.

I följande områden (ej planlagda) kommer strandskyddet att upphävas:

- den stora vägen från Öckerö till Burö färjeläge,
- områden på Stuvö som ligger ovanför bilvägar och ianspråktagen tomtmark.

Stuvö
På östra Stuvö är allmänheten förhindrad att gå längs stora delar av stranden. Man kan dock gå parallellt med stranden, på vägen ovanför strandtomterna, ut till norra Stuvö. De bebyggda strandtomterna föreslås i framtiden vara undantagna från strandskydd (figur 17).
Det är däremot viktigt för friluftslivet att badviken även i fortsättningen omfattas av strandskydd.
I norra delen föreslås strandskyddet följa fastighetsgränserna (Hälsö 1:312 resp. 1:164) och därefter i en rak linje från sydvästra hörnet av 1:164 till sydöstra delen av färjeläget, som bör undantas från strandskydd. I vattnet bör strandskyddsgränsen gå vid 10 meters djup, dock minst 50 meter från strandlinjen. Undantag är området precis utanför färjeläget, som inte bör omfattas av strandskydd. I västra delen bör strandskyddet på land följa den stora vägen ut till Burö färjeläge.
Hela vattenområdet mellan Hälsö och Burö/Ängholmen inkl. samtliga öar, bör omfattas av strandskydd.

Hälsö
På land föreslås att den nya strandskyddsgränsen följer bebyggelsegränserna. På Trollholmen bör de mindre tomtfastigheterna undantas från strandskydd. Hela Tjolmen, förutom vägen, bör omfattas av strandskydd (figur 17). Hamn- och varvsområdena är redan exploaterade med bl.a. olika former av hamn- och varvsverksamhet samt mindre strandfastigheter och bör även i framtiden vara undantaget från strandskydd. I vattenområdet bör strandskyddsgränsen gå vid 10 meters djup, dock minst 50 meter från strandlinjen. Undantag är passagen in till Hälsö hamn.



Figur 17. Förslag till nytt strandskydd (——) på Hälsö (– – – nuvarande strandskydd utanför linjen).

Öckerö

Öckerö är den tredje största ön i kommunen, med en areal på 398 ha och en bofast befolkning på 3 195 personer (2000-12-31). Ön har en sammanlagd strandlängd på 21 km (skala 1:10 000). Stranden på östra sidan av ön består till största delen av anlagd strand (kajer, utfyllnader, stabiliserad strand), medan den västra sidan domineras av klippstrand. På Öckerö kommer andelen strandlinje som omfattas av strandskydd att öka från 45 % (9,5 km) till 58 % (12,1 km). Arealen på land som kommer att omfattas av strandskydd ökar från 20 % (80 ha) till 28 % (112 ha).

Det nya förslaget innebär i korthet att strandskydd införs på följande ställen inom planlagt område:

- havsstrandängar och sandstränder som är avsatta som naturområde/allmän platsmark,
- kommunala badplatser,
- områden runt dammar (t.ex. Krabbedammen) som är avsatta som naturområde,
- värdefulla grundområden i havet, 0-10 meters djup (med undantag av större och mindre hamnar), dock minst 50 meter från strandlinjen.

I följande områden (ej planlagda) kommer strandskyddet att upphävas:

- småbåtshamnar,
- redan ianspråktagen mark (t.ex. avfallsanläggningen i Kärrsvik).

östra Öckerö

Området strax efter Hönöbron har dokumenterade naturvärden där strandskydd bör införas. Strandskyddet bör avgränsas i väster och sydväst av Hönövägen och i nordväst av gränsen för detaljplan (figur 19). I vattnet bör hela viken väster om Lammholmen och norr om farleden omfattas av strandskydd. Även Lammholmen bör omfattas av strandskydd.

Öckerö hamn, Björnhuvudet, Nimbus och Öckerö färjeläge är mycket hårt exploaterat, med undantag av den norra delen av Björnhuvudet och bör inte omfattas av strandskydd. Däremot bör strandskydd införas i och runt Krabbedammen.

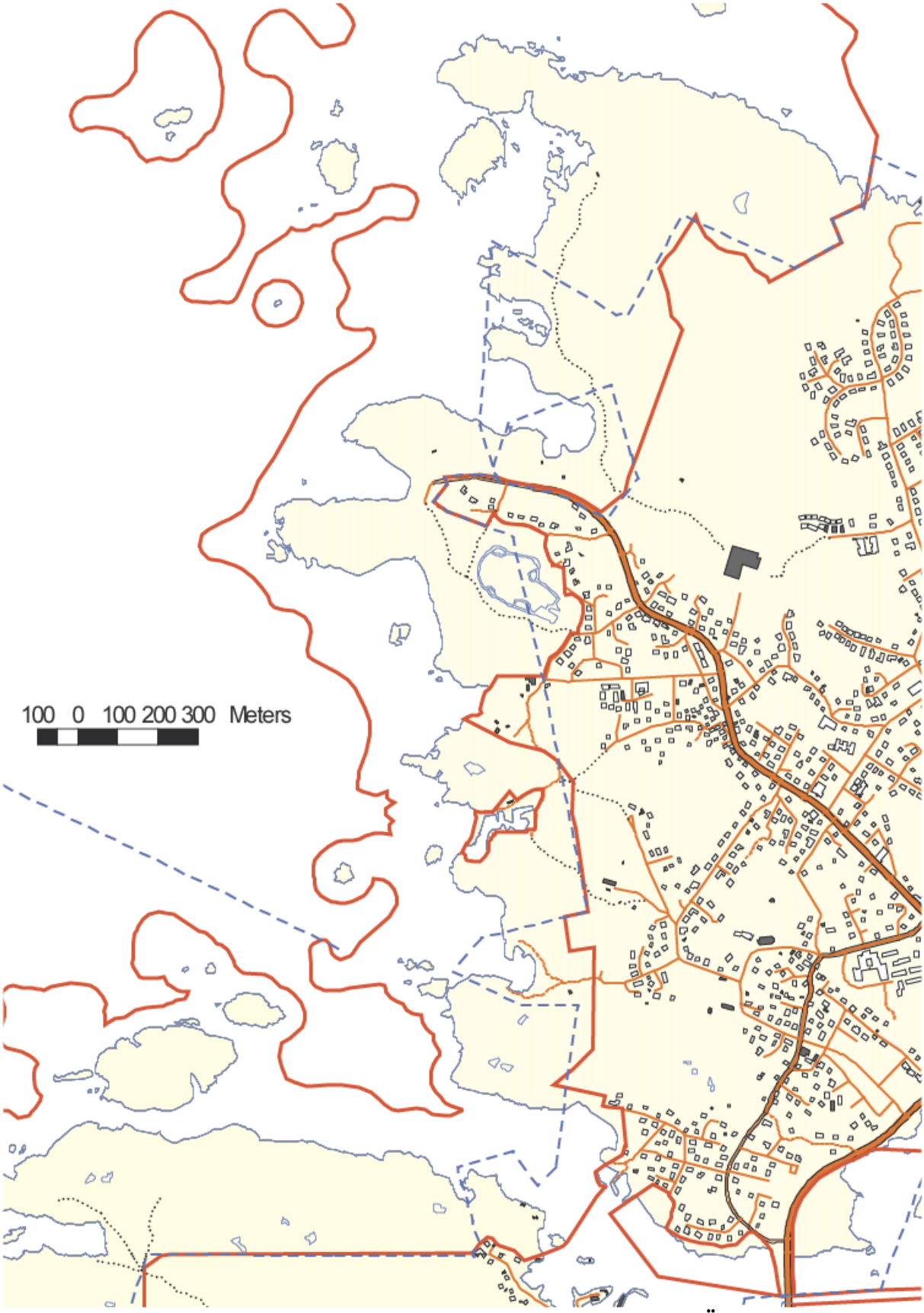
Området Bagglebo och Intaget bör inte omfattas av strandskydd, eftersom största delen av landområdet redan är ianspråktaget för bebyggelse, delar av stranden är helt spärrad och det grunda vattenområdet redan är relativt mycket exploaterat med bryggor och småbåtshamn.

Långesand har värden både för natur- och friluftsliv. Strandskyddet bör på land avgränsas i söder av tomtmark, av vägen i väster och fotbollsplanen i norr. Hela vattenområdet ut till 10 meters djup bör omfattas av strandskydd. Däremot är inte strandskydd aktuellt att införa norr om Långesand, eftersom största delen av området redan är ianspråktaget för industriändamål och småbåtshamn.

västra Öckerö
Norra och nordvästra Öckerö har höga värden både för natur- och friluftsliv och det befintliga strandskyddet bör fortsätta att gälla upp till 300 meter på land (figur 18).
Badplatsen i Hjälvik och Trollvik bör omfattas av strandskydd. Strandskyddet avgränsas av fastighetsgränserna för Öckerö 1:174 och 1:175 i öster, gränsen för fotbollsplanen i sydost och längs med vägen ut till Hummerviken i sydväst.
Strandskydd bör råda runt hela Rördammen, genom att strandskyddet utvidgas i öster och norr ut till gränserna för tomtmark resp. bilväg, fram till stigen från Hummerviksvägen och därefter längs detaljplan 2.52.
Både avfallsanläggningen i Kärrsvik och Breviks småbåtshamn bör undantas från strandskydd, eftersom dessa inte längre uppfyller strandskyddets syften.
Däremot badplatsen i Saltasviken att omfattas av strandskydd. Strandskyddet bör avgränsas av den befintliga strandskyddsgränsen i norr, parkeringsplatsen och fastigheterna Öckerö 2:43 och 2:44 i öster och gränsen för möjligt utvecklingsområde i översiktsplanen i söder.
I Kanndalen följer den nya strandskyddsavgränsningen den södra gränsen för fastigheten Öckerö 2:94 (7) längst i norr och därefter detaljplanegränsen ner till småbåtshamnen, som är undantagen från strandskydd.
Badviken (sandstranden och badklipporna) väster om småbåtshamnen kommer att omfattas av strandskydd, liksom den steniga havsstrand-ängen öster om småbåtshamnen och söder om tomtgränserna respektive vägen.
I vattnet bör strandskyddet gå ut till 10 meters djup, dock minst 50 meter ut från strandlinjen, med undantag av småbåtshamnarna i Kanndalen och Brevik samt farleden mellan Öckerö och Hönö.

Hönö

Hönö är den största av öarna i Öckerö kommun. Ön har en areal på 568 ha och en bofast befolkning på 4 832 personer (2000-12-31).
Den sammanlagda strandlängden är drygt 30 km (skala 1:10 000).
Stranden består framför allt av klippstrand och anlagd strand (kajer, utfyllnader och stabiliserad strand), men det finns också områden med sand/grusstrand, sten/blockstrand och havsstrandäng.
På Hönö kommer andelen strandlinje med strandskydd att öka från 59 % (18,4 km) till 64 % (19,9 km). Arealen mark som kommer att omfattas av strandskydd enligt det nya förslaget ökar från 29 % (165 ha) till 31 % (175 ha).



Figur 18. Förslag till nytt strandskydd (——) på västra Öckerö (– – – nuvarande strandskydd utanför linjen).



Figur 19. Förslag till nytt strandskydd (——) på östra Öckerö (– – – nuvarande strandskydd utanför linjen).

Det nya förslaget innebär att strandskydd införs på följande ställen:

- Hästens badplats,
- Bredviken,
- östra delen av Rödkil och viken norr om Västra Gärdet,
- grunda marina bottnar (0-10 meter) runt Hönö, med undantag av hamnarna, dock minst 50 meter från strandlinjen.

I följande områden (ej planlagda) kommer strandskyddet att upphävas:

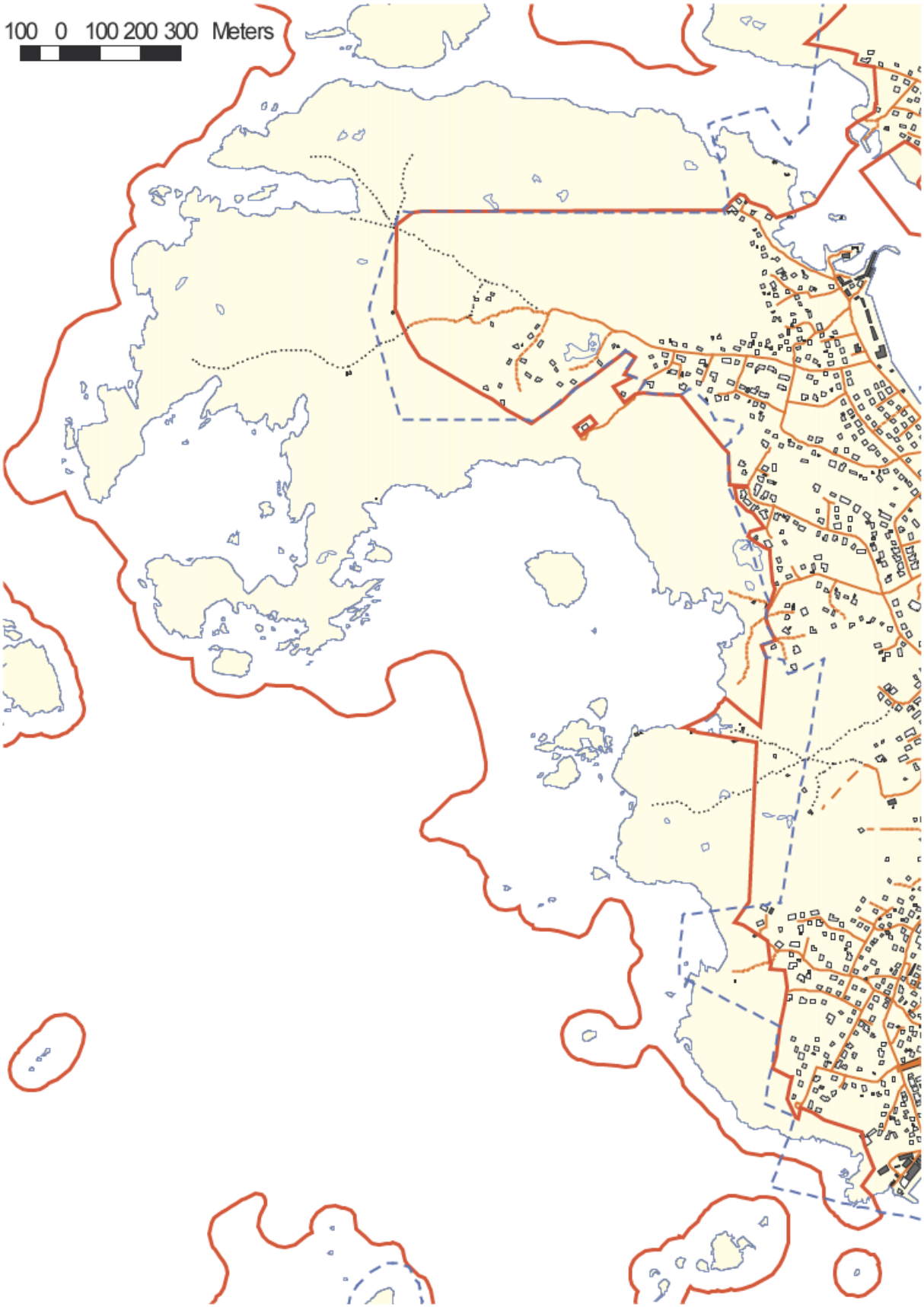
- småbåtshamnen i Båteviken,
- utbyggnadsområdet väster om Gårda.

västra Hönö

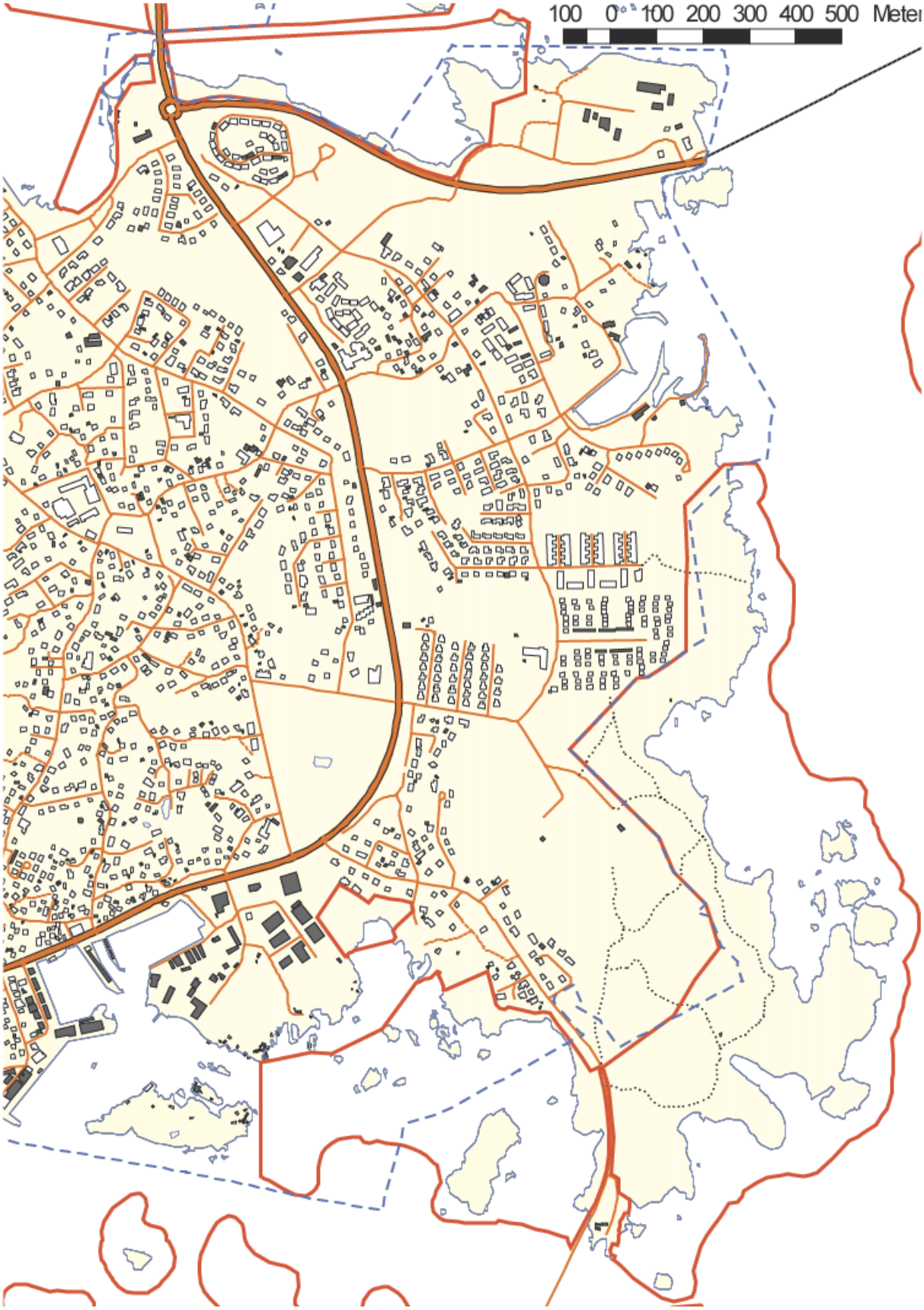
Större delen av Röd sund (undantag farleden och hamnarna) bör omfattas av strandskydd (figur 20). Landområdet är till stora delar påverkat av både bebyggelse och hamnverksamhet och bör inte omfattas av strandskydd, med undantag av udden norr om Röds hamn.
I Ersdalen följer det nya förslaget i stort sett det tidigare strandskyddet, förutom i sydväst där det utökas något. Det nya strandskyddet följer till stora delar fastighets- och plangränser ner till Klova hamn, med undantag av småbåtshamnen i Båteviken och utbyggnadsområdet väster om Gårda, som i framtiden bör vara undantagna från strandskydd. Däremot bör badplatsen i Hästen omfattas av strandskydd. I vattnet bör strandskyddsgränsen gå vid 10 meters djup, dock minst 50 meter från strandlinjen.
Klova hamn är undantagen från strandskydd. Däremot bör vattenområdet öster om Klova hamn omfattas av strandskydd framöver, med undantag av områdena utanför småbåtshamnarna och bryggorna.
På land bör området längst in runt viken i Stallen omfattas av strandskydd (som en buffertzon mot viken), liksom området norr och väster om Bredviken.

östra Hönö

På sydöstra och östra Hönö följer det nya förslaget i stort sett den nuvarande strandskyddsgränsen, med undantag av området närmast Bustaden och Fotövägen som föreslås vara undantaget från strandskydd (figur 21). I norr avgränsas strandskyddet av detaljplanen.
Det grunda vattenområdet med ålgräs och fina sandbottnar bör omfattas av strandskydd, inkl. Bredviken. I vattnet bör strandskyddsgränsen gå vid 10 meters djup, dock minst 50 meter från strandlinjen.
Färjeläget och större delen av industriområdet i Pinan samt Hedens hamn bör även i fortsättningen vara undantaget från strandskydd, både på land och i vattnet. Däremot bör viken norr om Västra gärdet omfattas av strandskydd samt området på land runt denna.



Figur 20. Förslag till nytt strandskydd (——) på västra Hönö (– – – nuvarande strandskydd utanför linjen).



Figur 21. Förslag till nytt strandskydd (——) på östra Hönö (– – – nuvarande strandskydd utanför linjen).

Fotö

Fotö ligger längst söderut av öarna i kommunen. Ön har en areal på 70 ha (inkl. Söö) och en bofast befolkning på 529 personer (2000-12-31). Den sammanlagda strandlängden är 9 km (skala 1:10 000). Stranden består till största delen av klippstrand (70 %), medan de resterande 30 % utgörs av anlagd strand (framför allt i hamnarna).
På Fotö kommer andelen strandlinje med strandskydd att öka från 58 % (5,5 km) till 70 % (6,6 km). Arealen mark som kommer att omfattas av strandskydd ökar inte i samma omfattning; från 37 % (26 ha) till 40 % (28 ha).

Det nya förslaget innebär generellt att strandskydd införs på följande ställen:

- klippstränder inom planlagt område som fungerar som restbiotoper och/eller viktiga rekreationsområden och som är avsatta som naturområde/allmän platsmark,
- grunda marina bottnar (0-10 meter), med undantag av hamnarna, dock minst 50 meter från strandlinjen.

I följande område (ej planlagt) kommer strandskyddet att upphävas:

- området på Söö som enligt förslaget till ny detaljplan är avsatta för bebyggelse.
  Området närmast stranden på västra Söö kommer dock fortfarande att omfattas av strandskydd.

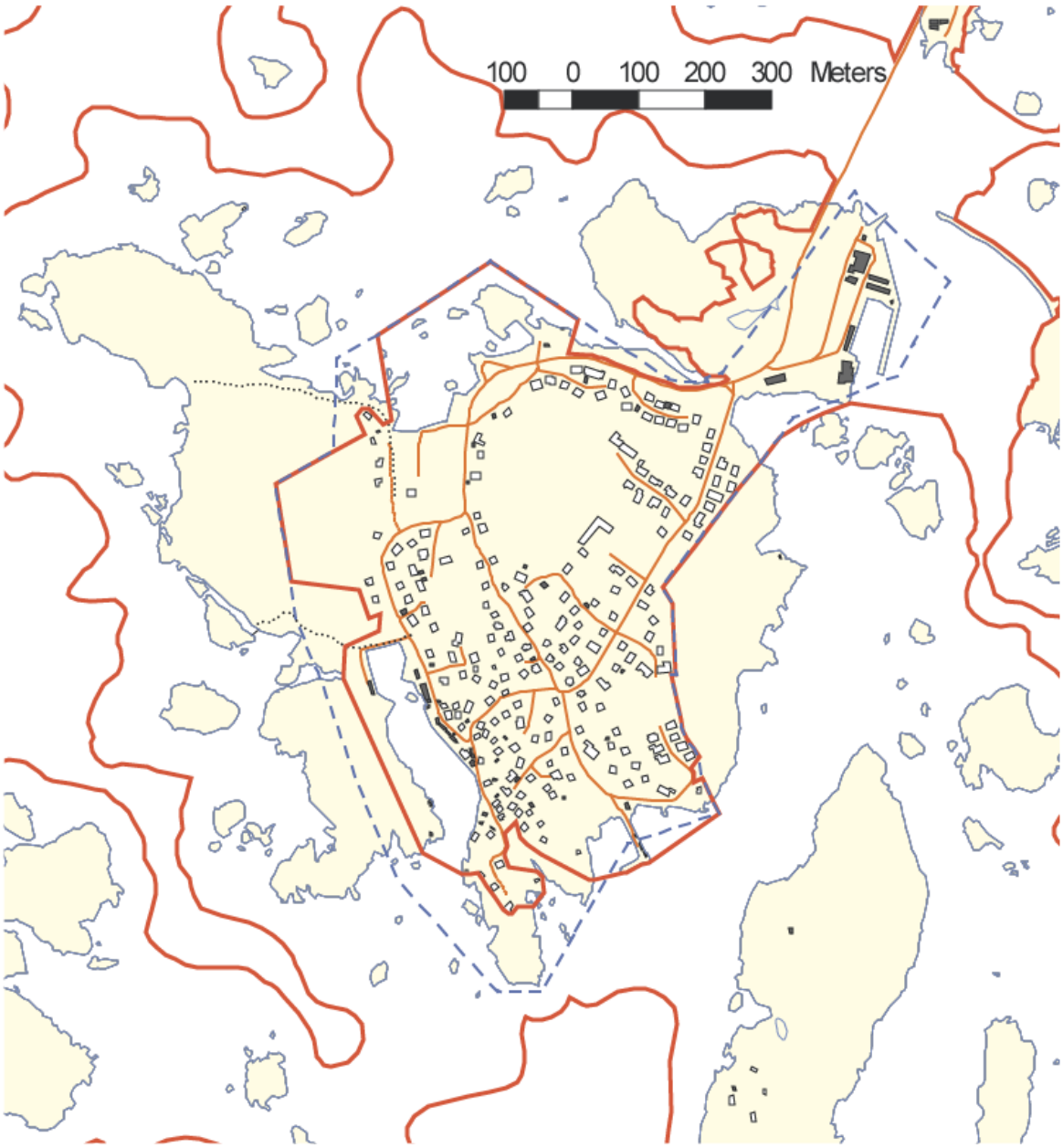
Söö
På Söö går det nya förslaget till strandskyddsgräns på land längs gränsen för ny bebyggelse enligt den föreslagna detaljplanen (figur 22). Om det föreslagna hamnområdet utgår ur planen, kommer den naturliga strandlinjen även enligt det nya förslaget att omfattas av strandskydd, även om strandskyddsarealen blir mindre.
I vattnet kommer hamnområdet i fortsättningen också vara undantaget från strandskydd.

östra och södra Fotö
Naturområdet på östra Fotö är ett viktigt rekreationsområde med kommunal badplats, som bör omfattas av strandskydd. På land följer den föreslagna strandskyddsgränsen i stort sett bebyggelsen (figur 22). Vattenområdet utanför består framför allt av grundområden med ålgräs. Ett stort område söder och väster om Fotö är av riksintresse för yrkesfisket, i egenskap av reproduktionsområde för hummer. I vattnet avgränsas strandskyddet vid 10 meters djup, dock minst 50 meter från strandlinjen.
Södra Fotö är till stor del exploaterat med bl.a. olika former av hamnverksamhet, som inte bör omfattas av strandskydd. Däremot bör de restbiotoper som inte är exploaterade (viken med vassområdet, klipporna mellan Sundholmen och Kilen samt badklipporna på Sundholmen) omfattas av strandskydd. Gränsen föreslås gå utanför de bebyggda tomterna.

västra och norra Fotö

Västra Fotö är ett viktigt bad- och rekreationsområde. På land avgränsas det föreslagna strandskyddet av hamnen i sydost. I norra delen följer gränsen till största delen den tidigare gränsen, förutom längst upp i nordost där den går längs detaljplanegränsen (figur 22). I vattnet går strandskyddet vid 10 meters djup, dock minst 50 meter från strandlinjen.

Strandområdet på norra Fotö består till stor del av olika utfyllnader, vägar och bebyggelse. De relativt opåverkade klipphällarna i östra delen bör därför bevaras och omfattas av strandskydd. Vattenområdet norr om Fotö består av fina grundområden med bl.a. ålgräs, långt in i Söö sund, som inte bör belastas ytterligare. I den redan ianspråktagna delen avgränsas strandskyddet av detaljplanegränsen. Den yttre gränsen går vid 10 meters djup, dock minst 50 meter från strandlinjen.



Figur 22. Förslag till nytt strandskydd (——) på Fotö (– – – nuvarande strandskydd utanför linjen).

REFERENSER

European Environment Agency (2001): EUNIS Habitat classification web application. http://mrw.wallonie.be/dgrne/sibw/EUNIS/home.html

Fiskenämnden i Göteborgs och Bohus län (1989): Fisket och vattenbruket (enligt naturresurslagen) Öckerö k:n. Fiskenämnden i Göteborgs och Bohus län.

Florén, Anders (1975): Vegetationsinventering – Delar av Öckerö kommun och Styrsöarkipelagen, Göteborgs kommun. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län.

GF Samhällsplanering (1990): Översiktsplan för Öckerö kommun – Beskrivning. Öckerö kommun.

Göteborgs Ornitologiska Förening (1993): Skyddsvärda fågellokaler i Göteborgstrakten. Fåglar på Västkusten, supplement 26, 1993.

Göteborgsregionens kommunalförbund (1987): Remissomgång för naturvårdsplaneringen inom Göteborgsregionen – Öckerö. Göteborgsregionens kommunalförbund.

Helcom (1998): Red list of marine and coastal biotopes and biotope complexes of the Baltic Sea, Belt Sea and Kattegat. Baltic Sea Environment Proceedings No. 75. ISSN 0357-2994.

Ihse, Margareta och Runborg, Siv (2000): *Svensk standardnomenklatur för landskapsövervakning.* Rapport 2000-12-30. Stockholms universitet, Naturgeografiska institutionen.

Kilnäs, Maria (2002): Förslag till revidering av strandskyddet på respektive ö. Delrapporter. Länsstyrelsen Västra Götaland. http://www.o.lst.se/ (under Naturvård & fiske - Strandskydd)

Lagenfelt, Ingvar (1989): Öckerö kommun Fiskeri- och Marinbiologisk inventering, med litteraturgenomgång. Fiskeristyrelsens Utredningskontor, Göteborg.

Naturvårdsverket (1999): *Bedömningsgrunder för miljökvalitet. Kust och hav*. Rapport 4914.

Nilsson, Åsa och Kilnäs, Maria (in press): Ett metodförslag för övervakning av stränder och grunda bottnar m.h.a. IR-bilder/ortofoton och digitalt underlagsmaterial. Länsstyrelsen i Blekinge län.

Raattama, Ulla och Wijk, Karin (1985): Rörö naturreservat – naturinventering. Västkuststiftelsen.

Statens Planverk (1971): Kustinventeringen 1969. Rapport 14.

Åsander, Lena (1990): Ängs- och hagmarker i Öckerö kommun. Naturinventeringar i Göteborgs och Bohus län. Länsstyrelsen, Miljövårdsenheten 1990:4.

BILAGA 1. FÖRSLAG TILL FAKTORER SOM BÖR BEAKTAS VID FASTSTÄLLANDE AV STRANDSKYDD

Utgångspunkt för avgränsningen av strandskyddet är strandens och angränsande vattenområdens rika värde för växt- och djurlivet (bl.a. som spridningskorridor) och strandens stora värde för bad och friluftsliv.
Markanvändning samt grad av exploatering i angränsande mark- och vattenområden är naturligtvis av stor betydelse för upprätthållandet av denna smala korridors viktiga funktioner.
Vid bedömningen av en strands skyddsvärde måste landområdet resp. vattenområdet bedömas var för sig, men vid bedömning av vatten-området måste man beakta såväl påverkan från landområdet som landområdets funktion som skyddszon och tvärtom.

Avgränsning av områden som ska bedömas
Vid avgränsning av områden som ska bedömas tas i första hand hänsyn till vilken strandtyp det är, allmänhetens tillgång till stranden (spärrningsgraden) och till graden av fysisk störning.
I kustområdet i Västra Götalands län avgränsas ett område upp till 300 meter på land (generellt strandskydd) och ut till djupkurvan för 6 meters djup i vattnet.
Arean på områdena som ska bedömas bör vara mellan 1-10 ha (10 000 - 100 000 m^2). Vid en uppföljning är det viktigt att samma områdes-avgränsningar används.

Faktorer som beskriver strandmiljön

1. Strandtyp

Vid bedömningen av en strands värde för naturvården och/eller friluftslivet, bör hänsyn tas till hur stor andel av den sammanlagda stranden i undersökningsområdet (t.ex. inom en kommun eller på en större ö) som består av samma strandtyp och hur stor påverkan är på övriga stränder av samma strandtyp.
Strandlinjen delas in i nedanstående strandtyper, som digitaliseras som linjer. Minsta karteringslängd är 100 meter.

Strandtyp	*Definition (delvis enligt Kustinventeringen 1969 och EUNIS)*
1.1 sand/grusstrand	övervägande sand, grus och småsten (ø 0,06-16 mm.)
1.2 sten/blockstrand	övervägande sten och block (ø 16-4000 mm.)
1.3 klippstrand	övervägande hällmark/klippor (ø >4000 mm.)
1.4 havsstrandäng	ängsvegetation av gräs och örter, vilken regelbundet översvämmas av havsvattnet
1.5 vass/säv	bälte av vass och/eller säv längs stranden, vilket ofta medför en otydlig/diffus strandlinje
1.6 stupande strand	starkt stupande strand, vilken ej medger uppehåll närmast vattnet eller passage längs strandkanten
1.7 anlagd strand	strand där en naturlig strandzon utplånats av mänsklig aktivitet, såsom kaj, vägbank, utfyllnad m.m.

2. Naturtyp (Land)

För att kunna bedöma ett landområdes värde för naturvården och/eller friluftslivet, bör hänsyn tas till vilka naturtyper som dominerar i området. Området mellan strandlinjen och 300-meterslinjen delas in i nedanstående naturtyper. *(Definitionerna inom parentes är EUNIS-klasser, se bilaga 1.*)
Vid tolkning av ortofoton och digitalisering, har skalan varierat mellan 1:1 500-1:3 000. Naturtyperna digitaliseras som ytor.
Minsta karteringsenhet är 0,25 ha.
Undantag är:

- små vattenytor (2.12.1, 2.13), sandiga eller blockiga kust-biotoper (2.14.*, 2.15.*) och anlagda ytor (2.17), där minsta karteringsenhet är 100 m^2,
- byggnader och bryggor/pirar, där minsta karteringsenhet är 10 m^2,
- vattendrag (2.12.2), där bredden är minst 1 meter och längden minst 30 meter.

Naturtyp	*Definition (enligt Svensk standard-nomenklatur/EUNIS)*
2.1 åker/betesvall	kultiverad mark, ofta påverkad av gödsling m.m. (I1)
2.2 äng/hagmark	ogödslad naturbetesmark eller slåtteräng, vilken i sen tid ej har bearbetats med plog, <30 % krontäckning (E1-3)
2.3 hed	hällmark, sand eller finjordsrikt underlag, med >20 % inslag av ris och/eller smalbladig gräsvegetation (E4/F2/F4)
2.3.1 gräshed	hed som domineras av gräsvegetation, ofta sandhed (E4)
2.3.2 rished	hed som domineras av risvegetation (ex. ljunghed) (F2/F4)
2.4 hällmark	hällmark med <30 % ris och/eller gräsinslag, <50 % busktäckning, <30 % krontäckning (H3)
2.5 tät buskmark	buskvegetation täcker >50 % av ytan, <30 % krontäckning (F3)
2.5.1 lövsly	buskvegetation bestående av uppväxande lövträd, ofta snabbväxande arter som björk och/eller asp
2.6 hällmark/buskmark/ hed/lövskog	blandbiotop där ingen av ingående komponenter dominerar, d.v.s. utgör över 50 %, ofta en igenväxningsfas
2.7 skog	trädtäckta ytor, >30 % krontäckning (G)
2.7.1 barrskog	skog där barrträd täcker >75 % av ytan (G3)
2.7.1.1 tall-krattskog	tallskog på vindutsatta, magra marker (hällar, sandjordar), vilket gör att tallen får ett speciellt ”krattlikt” utseende (G3)
2.7.2 blandskog	skog bestående av både barrträd och lövträd, inget av dem dominerar, d.v.s. utgör >75 % (G4)
2.7.2.1 ek-tall-krattskog	skog på vindutsatta, magra marker (hällar, sandjordar), som består av tall och ek, inget av dem dominerar (G4.3)
2.7.3 lövskog	skog där lövträd täcker >75 % av ytan (G1)
2.7.3.1 triviallövskog	skog dominerad av s.k. triviala lövträd, såsom björk, asp, rönn eller hassel (G1.9)
2.7.3.2 lövsumpskog	fuktskog dominerad av al, björk och/eller sälg (G1.1)
2.7.3.3 bokskog	skog dominerad av bok (G1.6)
2.7.3.4 ädellövskog	skog dominerad av övriga ädla lövträd, såsom ek, ask, lönn, lind och alm (G1.A)
2.7.3.5 ek-krattskog	skog på vindutsatta, magra marker (hällar, sandjordar), som domineras av ek (G1.8)

Naturtyp	*Definition (enligt Svensk standard-nomenklatur/EUNIS)*
2.8 hygge	kalavverkad mark eller mark med enstaka fröträd (G5.8)
2.9 plantskog	planterade träd (ex. gran, björk), med en höjd <5 meter (G5.6)
2.10 ung/medelålders skog	gallringsskog, >5 meter (G5.2/G5.4/G5.5)
2.11 våtmark	mark där vatten under stor del av året finns nära under, i eller strax över markytan, <30 % trädtäckning (D)
2.11.1 våtmark vid sjö/damm	ex. sjömader som vassar o.d. (C3)
2.11.2 våtmark vid vattendrag	å- eller bäckmader (C3)
2.11.3 våtmark vid brackvatten	sjömader vid Östersjön, ex. vassar (A2.3)
2.11.4 marin våtmark	tidvis torrlagda lerbottnar på västkusten, ex. vassar (A2.3)
2.12 sötvatten	sjöar, dammar, tjärnar eller vattendrag (C)
2.12.1 sötvattenyta	sjöar, dammar, tjärnar, >100 m^2 (C1)
2.12.2 vattendrag	åar, bäckar, diken, bredd: >1 meter, längd: >30 meter (C2)
2.13 hällkar	vattensamlingar i supralitoralzonen med mycket varierande salthalt, >100 m^2 (A1.5)
2.14 sandiga kustbiotoper	sanddyner, sandstränder och strandängar (B1)
2.14.1 sandstrand	med eller utan vegetation (B1.1-2)
2.14.2 sanddyner	olika former av sanddynsbiotoper, inkl. trädbevuxna (B1.3-8)
2.14.3 havsstrandäng	ängsvegetation av gräs och örter vilken regelbundet översvämmas av havsvattnet, tidigare ofta hävdad (B1.2)
2.15 blockiga kustbiotoper	stränder som domineras av block (B2)
2.15.1 blockstrand	blockstrand med sparsam vegetation (B2.1)
2.15.2 klapperstensfält	(B2.2)
2.15.3 stenig havsstrandäng	strandäng (gräs- och örtvegetation), med stort inslag av block (B.2.4)
2.16 klipphäll	kala klipphällar (utan tuschlav) som påverkas av saltstänk och vågor, med endast salttåliga lavar och sparsam, salttålig gräs- och ört-vegetation i skrevor (B3)
2.17 anlagd yta*	mark avsedd för ex. bebyggelse, industriområde, kommunikationer eller fritidsaktiviteter (E2.6/I2/J)

* för olika former av anlagda ytor, se avsnitt 9. Påverkan på biologisk mångfald.

3. Bottentyp (Vatten)

För att kunna bedöma ett vattenområdes värde för naturvården och/ eller friluftslivet, bör hänsyn tas till vilken typ av botten som dominerar i området samt vilken form av vattenvegetation som förekommer. Området mellan strandlinjen och djupkurvan för 6 meters djup, delas in i olika bottentyper och typer av vattenvegetation enligt nedan. (*Definitionerna inom parentes är EUNIS-klasser, se bilaga 1.*) Minsta karteringsenhet är 0,25 ha. Vid avgränsningen av ytor tas i första hand hänsyn till bottentyp och därefter till den dominerande vegetationen.

Bottentyp		*Definition (enligt EUNIS Habitat Classification)*
3.1	klippor eller annan hårdbotten	sten, block och/eller klippa, ø >16 mm. (A1/A3)
3.1.1	mycket exponerad hårdbotten	sten, block och/eller klippa, ø >16 mm., mycket exponerad (A1.1/A3.1)
3.1.2	måttligt exponerad hårdbotten	sten, block och/eller klippa, ø >16 mm., måttligt exponerad (A1.2/A3.2)
3.1.3	skyddad hårdbotten	sten, block och/eller klippa, ø >16 mm., i skyddat läge (A1.3/A3.3)
3.2	sedimentbotten	grus, sand, lera och/eller gyttja, ø <16 mm. (A2/A4)
3.2.1	grus/stenbotten	grus och/eller småsten, ø 4,0-16 mm. (A2.1/A4.1)
3.2.2	sandbotten	sand, ø 0,063-4,0 mm. (A2.2/A4.2)
3.2.3	mjukbotten	silt, ler eller gyttja, ø <0,063 mm. (A2.3/A4.3)
3.2.4	blandbotten	en blandning av sten, grus, sand, lera och/eller gyttja (A2.4/A4.4)
3.2.5	sediment dominerade av akvatiska fröväxter	ex. ålgräsängar (A2.7/A4.5)
3.2.6	skalgrusbotten	

Vattenvegetation		*Definition (enligt Bedömningsgrunder för kust och hav)*
I.	vass/säv	
II.	ålgräs	ålgräs [Zostera]
III.	kransalger	
IV.	brunalger (blåstång etc.)	fucoider [Fucus], knöltång [Ascophyllum nodosum], tare [Laminaria] m.fl.
V.	rödalger	
VI.	nate/nating/hårsärv/najas	nate [Potamogeton], nating [Ruppia], hårsärv [Zannichellia], najas [Najas]
VII.	grönalger	havsallad [Ulva], tarmtång [Enteromorpha]
VIII.	fintrådiga alger	fastsittande brun-, röd- och/eller grönalger
IX.	lösliggande bälten av fintrådiga alger/botten täckt av svavelbakterier	brun-, röd-, grön- och/eller blågröna alger
X.	all vegetation täcker tillsammans <50 %	t.ex. vegetationsfria sand- eller lerbottnar

Faktorer som styr strandskyddets omfattning

Enligt regeringens proposition 1997/98:45 *Miljöbalk och författningskommentarer* bör bl.a. följande beaktas beträffande strandskyddets omfattning:

– Det är väsentligt att såväl mindre återstående obebyggda delar av hårdexploaterade kuster och insjöstränder bevaras likväl som stora sammanhängande orörda områden.

– Det kan vara lämpligt att utvidga strandskyddet inom områden som är av riksintresse för naturvården och friluftslivet eller som är endast obetydligt påverkade av exploateringsföretag eller andra åtgärder eller som är ekologiskt särskilt känsliga. En utvidgning bör också kunna ske i närheten av tätorter och vid sjöar och kuster där tillgången till återstående fria strandområden är begränsad.

– Frågan om att bevara stränderna bör ses i ett långsiktigt perspektiv. Att ett område nu är av mindre intresse för något av strandskyddets syften behöver inte innebära att området kommer att vara ointressant i framtiden.

4. Områden värdefulla ur naturvårdssynpunkt (7 kap MB + EU´s habitatdirektiv)

I nedanstående områden bör ett utvidgat strandskydd gälla generellt:

4.1 områden som ingår i ängs- och hagmarksinventeringen

4.2 områden som ingår i våtmarksinventeringen

4.3 områden med dokumenterade förekomster av rödlistade växt- och djurarter (ex. floraväkteri)

4.4 områden viktiga för fågellivet (dokumenterade häcknings- och/ eller rastplatser)

4.5 områden viktiga för fisket (lekområden, uppväxtområden)

4.6 småvatten (dammar, tjärnar, våtmarker)

4.7 områden med krattek-/krattall-skogar

4.8 havsstrandängar

4.9 grunda, vegetationsklädda bottnar (0-10 meter), ex. ålgräsängar

4.10 grunda sandbottnar (0-10 meter)

4.11 musselbankar

4.12 hårdbotten med blåstång [Fucus] i Östersjön

4.13 rev

4.14 fjordar

4.15 laguner

5. Områden värdefulla ur friluftslivets synpunkt (7 kap MB)

Nedanstående områden är betydelsefulla för allmänhetens friluftsliv och bör beaktas vid fastställande av strandskyddet. (Muddrade farleder bör undantas från strandskydd.)

5.1 badplatser (både allmänna och enskilda)

5.2 strövområden

5.3 sportfiskeområden

5.4 områden lämpliga för fågelskådning (eller andra naturstudier)

5.5 utsiktsplatser

5.6 passager viktiga för båttrafiken

Faktorer som inverkar på strandskyddets omfattning

Nedanstående faktorer behöver också beaktas vid fastställande av strandskydd.

6. Områden som utpekas som riksintressen (3, 4 kap MB m.fl.)

6.1 riksintresse för naturvården (3 kap 6 §)

6.2 riksintresse för friluftsliv (3 kap 6 §)

6.3 riksintresse för kulturmiljövården (3 kap 6 §)

6.4 riksintresse för yrkesfisket (3 kap 5 §)*

6.5 riksintresse för sjöfarten

6.6 riksintresse för totalförsvaret (3 kap 9 §)

6.7 övriga riksintressen

* bl.a. ej exploaterade grundområden (0-6 meter)

7. Områden med olika former av områdesskydd (7 kap MB m.fl.)

7 kap MB

7.1 naturreservat (7 kap 4 §)

7.2 kulturreservat (7 kap 9 §)

7.3 biotopskyddsområde (7 kap 11 §)

7.4 fågelskyddsområde (7 kap 12 §)

7.5 sälskyddsområde (7 kap 12 §)

7.6 Natura 2000-områden (7 kap 28 §)

7.7 vattenskyddsområde (7 kap 21 §)

Övriga

7.8 fornminnen (Kulturminneslagen, 2 kap)

7.9 skogliga nyckelbiotoper

7.10 områden fredade för fiske

8. Andra former av områdesbegränsningar o.d.

8.1 kommunala naturvårdsplaner

8.2 kommunala översiktsplaner (framtida kommunala planer inom 10 år)

8.3 detaljplanelagda områden

8.4 områden viktiga för totalförsvaret

8.5 områden viktiga för yrkesfisket, jord- eller skogsbruk (3 kap MB)

8.6 områden utpekade för vattenbruk

8.7 farleder

Faktorer som beskriver typ och grad av antropogen påverkan

9. Påverkan på biologisk mångfald

Med en exploatering eller ett mänskligt ianspråktagande av mark för bebyggelse eller andra anläggningar, följer en påverkan på växter och djurs livsmiljöer.
Vid bedömningen av en strands värde för djur- och växtlivet (biologisk mångfald), men också för friluftslivet, bör hänsyn tas till hur stor andel av den sammanlagda stranden i ett område som redan är exploaterad och vilken typ av antropogen påverkan det är fråga om.
Begreppet påverkansfaktor används som ett samlingsnamn för olika former av exploateringar eller anläggningar som kan medföra en fysisk påverkan på den biologiska mångfalden.
Dessa delas in i irreversibla faktorer, där en minskning av påverkansgraden eller en återställning till naturlig markanvändning inte anses möjlig eller rimlig att genomföra resp. reversibla faktorer, där en minskning av påverkansgraden och/eller en återställning till naturlig markanvändning anses möjlig att genomföra.

Påverkansfaktorerna nedan digitaliseras som ytor.
(*Definitionerna inom parentes är EUNIS-klasser, se bilaga 1.)*
Minsta karteringsenhet är 100 m^2.
Undantag är:
- byggnad (9.6) och brygga/pir (9.9) där 10 m^2 är minsta karteringsenhet.

Inom tätbebyggda områden digitaliseras t.ex. inte vägar (9.1, 9.2), enskilda byggnader (9.6) och olika anlagda ytor (t.ex. 9.7, 9.17) för sig, utan hela området klassificeras som tätbebyggt område (9.4).

Inom småbåtshamnar eller större hamnar digitaliseras t.ex. inte enskilda byggnader (9.6), hårdgjorda ytor (9.7), kajer (9.12), bryggor/pirar (9.9) eller muddringar (9.23) för sig, utan hela området klassificeras som småbåtshamn resp. större hamn (9.10/9.11).
En uppläggningsplats för båtar som ligger i anslutning till en småbåtshamn, större hamn eller ett varvsområde, digitaliseras ej för sig utan ingår i dessa. Utanför dessa områden klassas en båtuppläggningsplats som en ”övrig hårdgjord yta” eller en ”ej hårdgjord yta” (9.7/9.17).

Avloppsrör digitaliseras som punktobjekt.

Irreversibla faktorer

En minskning av påverkansgraden eller en återställning till naturlig markanvändning anses inte möjlig eller rimlig att genomföra.

Påverkansfaktorer		*Definition (delvis enligt Svensk standardnomenklatur)*
9.1	större väg/järnväg	hårdgjorda bilvägar eller järnvägar, inkl. vägbank (J4)
9.2	mindre väg	grusvägar, traktorvägar, cykelvägar
9.3	industriområde	ex. industrier, båtvarv, reningsverk (J1/J2)
9.3.1	industrier	större eller mindre industriområden (J1/J2)
9.3.2	varvsområde	större eller mindre båtvarv (J2)
9.3.3	reningsverk	avloppsreningsverk (J2)
9.3.4	bensinstation	pumpstation (bemannad eller obemannad) (J4)
9.4	tätbebyggt område	tät bebyggelse i städer eller tätorter, >50 % andel hårdgjord yta (J1, m.fl.)
9.5	tomtmark	enskilda tomtfastigheter eller tomtplatser, ej ”naturtomter” (andelen anlagd trädgård bör vara >50 %, annars digitaliseras enbart byggnaderna) (J2)
9.6	byggnad	ex. fristående bostadshus, pumphus, sjöbod, vattentorn (J2)
9.7	övriga hårdgjorda ytor	ex. asfalterad parkeringsplatser, flygplats (J4)
9.8	muddrad farled	muddrad farled för båttrafik som är utmärkt på sjökort
9.9	brygga/pir	alla typer av fasta angöringsplatser, inkl. båthus
9.10	småbåtshamn	total yta: 0,25-2 ha (land- + vattenområdet) (J4)
9.11	större hamn	ex. fiskehamn, färjeläge, större marina, total yta: >2 ha (land- + vattenområdet) (J4)
9.12	stabiliserad strand/utfyllnad	ex. kaj, utfyllnad (J4)

Reversibla faktorer

En minskning av påverkansgraden eller en återställning till naturlig markanvändning anses möjlig att genomföra.

Påverkansfaktorer	*Definition (delvis enligt Svensk standardnomenklatur)*
9.13 täkt (grus/sten/sand)	pågående verksamhet (J3)
9.14 åker/betesvall	kultiverad mark, påverkad av gödsling m.m. (I1)
9.15 hygge	med eller utan kvarlämnade fröträd (G5.8)
9.16 uppväxande, brukad skog	planterad skog (G5.2/G5.4-6)
9.16.1 plantskog	planterade träd (ex. gran, björk), <5 meter (G5.6)
9.16.2 ung/medelålders skog	gallringsskog, >5 meter (G5.2/G5.4/G5.5)
9.17 ej hårdgjorda ytor	ytor där ingen/endast en mindre del är asfalterad
9.17.1 kyrkogård	(J4)
9.17.2 idrottsanläggning	idrottshall/plats, med tillgång till toaletter/omklädning (J4)
9.17.3 park/trädgård	parkområde/trädgårdsanläggning (I2)
9.17.4 gödslad grönyta	ex. golfbana, fotbollsplan (gräs) (E2.6)
9.17.5 allmän badplats	större, ofta kommunala badplatser med bryggor
9.17.6 övriga, ej hårdgjorda ytor	ex. campingplats, fotbollsplan (grus), skjutbana, parkeringsplats (ej asfalterad)
9.18 kraftledningsgata	mark som är ianspråktagen p.g.a. större kraftledningar
9.19 mast	ex. telefon- eller radiomast
9.20 vindkraftverk	
9.21 deponi	deponi på land eller i vattnet (J6)
9.22 grupp av bojar	bojar som hör till en brygga eller hamn registreras ej för sig
9.23 muddrat/grävt område	
9.24 vattenbruk	fisk- eller musselodlingar
9.25 färjetrafik	svall och utsläpp från färjor och andra fraktfartyg
9.26 avloppsrör	
9.26.1 avlopp från reningsverk	
9.26.2 bräddavlopp	
9.26.3 enskilda avlopp	
9.26.4 dagvattenutsläpp	

Exploateringsgrad

Exploateringsgraden anger hur stor andelen ianspråktagen mark (%) är i ett område, d.v.s. hur stor del av området som upptas av mark där markanvändningen inte längre kan anses vara naturlig[1.] och där den antropogena påverkan troligen medför en negativ effekt på den biologiska mångfalden.
Man bedömer land resp. vatten var för sig. Arean på områdena som ska bedömas bör vara mellan 1-10 ha (10 000 - 100 000 m^2). Vid en uppföljning är det viktigt att samma områdesavgränsningar används.

1. påverkansfaktorerna är listade i tabell 9.

10. Påverkan på det rörliga friluftslivet

Vid bedömningen av en strands värde för friluftslivet, bör hänsyn tas till om stranden fortfarande är tillgänglig för allmänheten eller om olika former av exploatering hindrar eller omöjliggör en vistelse vid strandkanten.

Graden av ”spärrad” strand

Graden av spärrad strand anges i en tregradig skala efter Kustinventeringen 1969 (Statens Planverk, 1971).
Inom strandskyddade områden som är delvis spärrade eller helt spärrade kan åtgärder behöva göras, t.ex. enligt 26 kap 11 § MB (föreläggande om stängselgenombrott).

Spärrningsgrad	*Definition*
1. ej spärrad	allmänheten kan fritt nyttja strandzonen, i enlighet med allemansrätten
2. delvis spärrad*	bebyggelse eller annan typ av mänsklig aktivitet, vilken i enlighet med allemansrättsliga regler medger uppehåll närmast vattnet eller passage längs stranden, intensivare nyttjande av strand-zonen kan ej komma i fråga
3. helt spärrad	bebyggelse eller annan typ av mänsklig aktivitet, vilken omöjliggör vistelse inom strandzonen

* inom dessa områden kan risken för otillbörlig spärrning av stranden vara stor

BILAGA 2. FÄLTPROTOKOLL

Protokoll - strandkartering

OmrådesID: **Namn:** **Datum:** **Karta nr:**

1. Strandtyp: **Även:** **Strandlängd (m):** **10. Spärrningsgrad:**

Anm.

2. Naturtyp / 9. Påverkan:

ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.
ID:	Typ 2:	Typ 9:	Dom. veg.	Anm.

Totalareal (m^2): **Totalareal - Typ 9 (m^2):** **Exploateringsgrad (%):**

Protokoll - strandkartering

3. Bottentyp: **Vegetationstyp:**

ID:	Typ:	Typ:	Veg.:	Anm.
ID:	Typ:	Typ:	Veg.:	Anm.
ID:	Typ:	Typ:	Veg.:	Anm.

Totalareal (m2): ____

9. Påverkan: **Exploateringsgrad (%):**

ID:	Typ:	Areal (m^2):	Anm.
ID:	Typ:	Areal (m^2):	Anm.
ID:	Typ:	Areal (m^2):	Anm.

Totalareal (m2): ____

4. Områden viktiga ur naturvärdessynpunkt:

Typ:	Anm.:
Typ:	Anm.:
Typ:	Anm.:

5. Områden viktiga för friluftslivet

Typ:	Anm.:
Typ:	Anm.:

6. Områden som utpekas som riksintressen

Typ:	Anm.:
Typ:	Anm.:
Typ:	Anm.:

7. Områden med olika former av områdesskydd

Typ:	Anm.:
Typ:	Anm.:

8. Andra former av områdesbegränsningar o.dyl.

Typ:	Anm.:
Typ:	Anm.:
Typ:	Anm.:

10. Övrigt

Protokoll hav

ID:	**Datum:**	**Väder:**	**Inventerare:**
Inventeringsmetod:	**Siktdjup:**	**Övrigt:**	

Bottentyp		**Klass** [1.]		**Kommentar**	**1. Täckningsgrad:** 3. >50 %, 2. 5-50 %, 1. <5 %, 0. saknas
3.1	klippor eller annan hårdbotten				
3.1.1	mycket exponerad hårdbotten				
3.1.2	måttligt exponerad hårdbotten				
3.1.3	skyddad hårdbotten				
3.2	sedimentbotten				
3.2.1	grus/stenbotten				
3.2.2	sandbotten				
3.2.3	mjukbotten				
3.2.4	blandbotten				
3.2.5	sediment dominerade av akvatiska fröväxter				
3.2.6	skalgrusbotten				

Vattenvegetation		**Klass** [1.]		**Kommentar**	**1. Täckningsgrad:** 3. >50 %, 2. 5-50 %, 1. <5 %, 0. saknas
I.	vass/säv				
II.	ålgräs				
III.	kransalger				
IV.	brunalger (blåstång etc.)				
V.	rödalger				
VI.	nate/nating/hårsärv/najas				
VII.	grönalger				
VIII.	fintrådiga alger				
IX.	lösliggande bälten av fintrådiga alger/botten täckt av svavelbakterier				
X.	all vegetation täcker tillsammans <50 %				

Fauna		**Klass** [2.]		**Kommentar**	**2. Förekomstklass:** 3. mkt god förekomst, 2. god förekomst, 1. liten förekomst

LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALAND
Naturvård & fiske

Södra Hamngatan 1, 403 40 GÖTEBORG
Telefon 031-60 50 00, Fax 031-60 51 21. ISSN 1403-168X