



UTREDNING: UTBYGGNAD AV BORSTAHUSENS HAMN



SWECO 



2014-12-05

Uppdragsnummer: 1220173000
Datum: 2014-12-05
Sweco Environment
Malmö Kust och Vattendrag

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.0	INLEDNING	4
1.1	Introduktion	6
1.2	Syfte	6
1.3	Bakgrund	6
2.0	INVENTERING OCH ANALYS	8
2.1	Hamnen i Landskrona	10
2.2	Befintliga hamnverksamheter	10
2.3	Befintlig hamnutformning och dess omgivning	12
2.4	Trafikrörelser och parkering i och kring hamnen	15
2.5	Navigationsförhållanden	16
2.6	Stigande havsnivåer	17
3.0	TIDIGARE HAMNUTBYGGNADSFÖRSLAG	20
3.1	2001 års förslag	22
4.0	BEHOVSANALYS, DIALOGARBETE, PROGRAM	25
4.1	Behovsanalys	26
4.2	Dialogmöten	27
4.3	Program och värdeord	28
5.0	FÖRSLAG TILL HAMNUTBYGGNAD	29
5.1	Introduktion	30
5.2	Strategi för utbyggnad	30
5.3	Hamnstruktur	31
5.4	Trafikrörelser och parkering i och kring hamnen	39
5.5	Navigation, vågskydd och sandvandring	41
5.6	Översvämningsåtgärder	43
6.0	SLUTSATSER OCH FRAMÅTBlick	46
6.1	Slutsatser	48
6.2	Nästa steg	48
6.3	Om vattenverksamhet	48
7.0	REFERENSER	50

BILAGA: FÖRESLAGEN HAMNUTBYGGNAD, ILLUSTRATIONSPLAN



Borstahusens hamn omkring 1970-talet.

KAPITEL 1.0

INLEDNING

1.1

INTRODUKTION

På uppdrag av Landskrona stad har Sweco tagit fram ett utbyggnadsförslag för Borstahusens hamn omfattande hela hamnområdet med pirar, hamnplan, parkeringsytor och vägar. Förslaget har utarbetats i samråd med Landskrona stad. Utbyggnadsförslaget har tagits fram med berörda föreningars (Borstahusens Segelsällskap, Fiskeriföreningen FRAM och Borstahusens byalag) önskemål i beaktande. Hänsyn har även tagits till den känsliga kultur- och naturmiljön samt resultat av tidigare utredningar kring trafiksituationen, erosion, stigande havsnivåer, med mera.

Medverkande från Sweco:

Charlotta Borell Lövestedt, uppdragsledare,
Fil. Dr. Vattenresurser
Mariette Johnsen, arkitekt
Stefan Lindberg, landskapsarkitekt
Kristofer Lilja, trafikplanerare
Svante Roupé, hamnprojektör
Caroline Fredriksson, handläggare, hydrologi, klimatanpassning
Olof Persson, handläggare, vattenverksamhet
Hans Hanson, kvalitetsgranskare hamn,
Professor vid Lunds Tekniska Högskola
Charlotte Wahl, kvalitetsgranskare trafik

Medverkande från Landskrona stad:

Anna Karlberg, planarkitekt
Johan Nilsson, planarkitekt
Karolina Bjerler, planarkitekt

Malmö 2014-12-05



Charlotta Borell Lövestedt
Uppdragsledare

1.2

SYFTE

Syftet med utredningen är att leverera ett utbyggnadsförslag för Borstahusens hamn som ska fungera som underlag för en ny detaljplan för området samt underlag för att upprätta miljökonsekvensbeskrivning och söka vattendom för åtgärderna.

1.3

BAKGRUND

Landskrona stad arbetar för närvarande med ett omfattande utbyggnadsprojekt i stadens norra delar, som fått namnet Norra Borstahusen. Ett planprogram för området togs fram under 2010-2011 och Stadsbyggnadsförvaltningen arbetar nu med att ta fram de första detaljplanerna. Projektet omfattar byggnation av cirka 1000 nya bostäder på sikt och inflyttning till de första bostäderna planeras till våren 2016.

Borstahusens hamn är både en viktig fiske- och fritidsbåtshamn. Hamnen är av stor betydelse i den värdefulla kulturmiljö som utgör Borstahusens samhälle. Landskrona stad vill, i samband med att fler bostäder byggs i närheten, utreda hur hamnen kan byggas ut för att ge fler tillgång till båtplats och skapa utrymme för verksamheterna i hamnen att utvecklas.

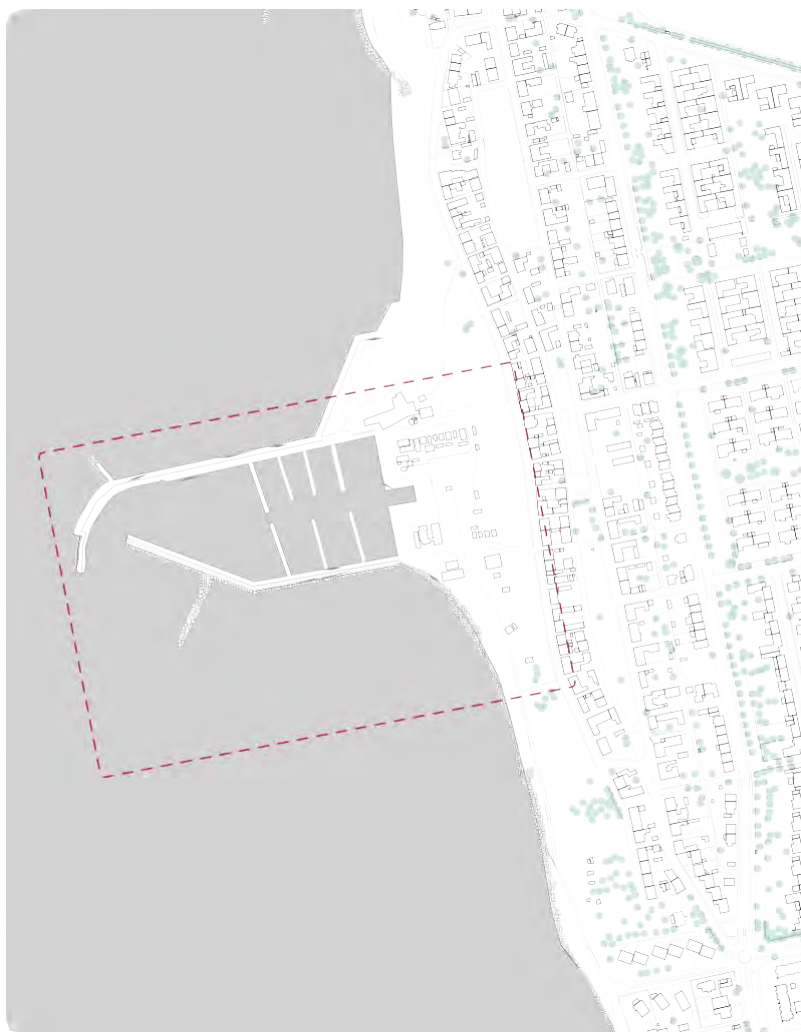
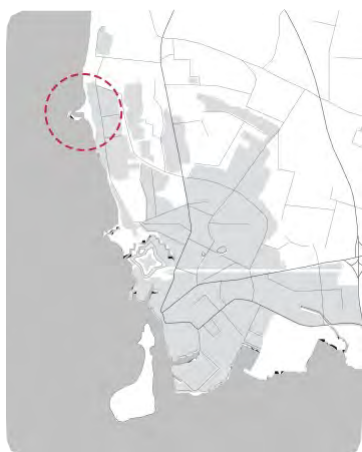
Hamnutbyggnaden bör ske på ett sätt som är hållbart, där de mjuka parametrar som en boendemiljö kräver, integreras med de hårda parametrar som förknippas med en hamn.



Borstahusens hamn sett lite grann från ovan.

KAPITEL 2.0

INVENTERING OCH ANALYS



2.1

ALLMÄNT OM BORSTAHUSENS HAMN

Borstahusens hamn är en småskalig och levande hamn som är placerad mitt i det lilla fiskeläget Borstahusen, cirka tre kilometer norr om Landskrona centrum. Hamnen är ett attraktivt besöksmål i Landskrona samt en viktig arbetsplats för yrkesfiskare och en friluftsplats för båtägare. Hamnen ägs av Landskrona stad som arrenderar ut den till BSS, Borstahusens Segelsällskap, som i sin tur hyr ut en del av hamnen till yrkesfiskarna.

Borstahusens hamn är byggd mellan åren 1886 och 1887, varefter den förbättrades

under 1920-talet till den hamn som finns idag. Under 1900-talets början fanns både fiskebåtar och fraktfartyg i hamnen. Vid 1900-talets slut hade fraktfartygen ersatts med fritidsbåtar. Hela Borstahusen utgörs av riksintresse för kulturmiljö. Strandskyddet är upphävt inom hamnområdet.

2.2

BEFINTLIGA HAMNVERKSAMHETER

Hamnens verksamheter presenteras på karta och i bilder på sidan 11.

Hamnen som arbetsplats

Borstahusens hamn är Skånes fjärde största fis-

kerihamn. Idag finns här
cirka fem yrkesfiskare.



A.



B.



C.



D.



E.



F.



G.



H.



I.



J.



K.



L.



M.



N.



O.



P.

- Bad
- Gröning
- Konst och mat
- Seglare
- Yrkesfiskare

- A. Hamnkontoret
- B. Fiskbutik
- C. BSS klubblokal
- D. Yrkesfiskarnas plats
- E. Återvinningsstation
- F. Fiskröckeri
- G. Pumphuset
- H. Parkerings- och båtuppställningsplats
- I. Gästplatser
- J. Privata fiskebodar
- K. Båtramp
- L. Pumphuset
- M. Privat fiskebod
- N. Kylhus

- O. Hamnkrogen
- P. Glasskiosk
- 1. Nedre gatan
- 2. Mellangatan
- 3. Övre gatan
- 4. N. Fiskehamnsg.
- 5. Bästernsgatan
- 6. Erikstorpsvägen

Yrkesfiskarna håller till i hamnens nordöstra hörn med tillhörande bodar i hamnens norra bebyggelsegrupp. De tar även en större del av den nordöstra kajen i anspråk för redskapsupplag. Yrkesfiskarna bidrar till att hamnen är levande året om, vilket gör att även andra verksamheter kan finnas året runt och skapa liv och rörelse.

Hamnen som friluftsplats

Hamnen är en aktiv friluftshamn där större delen av hamnen tas i anspråk av fritidsbåtar. Hamnen har cirka 280 båtplatser i varierande storlekar.

Hamnen är ett populärt utflyktsmål med båt och längs den norra pirens yttersta del är gästkajen placerad. I hamnkontoret finns toalett, dusch och tvättmaskin för både besökare och hemvistare.

I hamnens södra del verkar BSS, med ursprung från 1950-talet. Föreningen har cirka 550 aktiva medlemmar. Det är idag ungefär 20 års väntetid för att få en permanent båtplats i hamnen och runt 100 personer står i kö.

BSS innehar driften av hamnen och har ett hamnkontor, klubblokal, verkstad, förråd, miljöstation, mastskjul samt serviceplats med dieselpump och mastkran i hamnen. Klubbhuset, som ligger utmed kajens södra del, utgör en träffpunkt och är en central del i hamnen. Sommartid anordnar BSS flertalet kappseglingar och bedriver jolleverksamhet, seglarkurser samt vindsurfingskurser.

Vintertid är hamnen som friluftsplats mindre aktiv. Större delen av båtarna tas upp via den ramp som är placerad vid kajens mitt och vinterförvaras på hamnplanen, samt på del av gröningen mellan hamnen och Nedre gatan, samt söder om hamnen.

Hamnen som kultur- och matplats

I hamnen finns ett utbud för kultur- och matliv. I norra delen är Pumphuset, tillika konsthall, museum och restaurang, placerat. Pumphuset är öppet året om och under som-

marhalvåret finns dessutom en uteservering med utsikt över hamnen och stranden.

Förutom Pumphuset finns även en fiskbutik som är öppen året om.

Under sommarhalvåret håller flertalet glasskiosker och säsongsrestauranger/pubar öppet som skapar folkliv i hamnen.

I hamnen hålls årligen en hamnloppis och fiskartävling som lockar besökare och ger ytterligare liv till hamnen.

2.3

BEFINTLIG HAMNUTFORMNING OCH DESS OMGIVNING

Befintlig bebyggelse är av varierade åldrar och är i huvudsak samlade i tre bebyggelsegrupper där yrkesfiskare och kultur- och matlivet är koncentrerat till den norra bebyggelsegruppen medan BSS och dess tillhörande utåtriktade verksamheter är koncentrade till hamnens två bebyggelsegrupper i söder. Just att bebyggelsen står koncentrerade i grupp medverkar till breda siktlinjer från Nedre gatan med utblickar över havet.

Mellan bebyggelsegrupperna öppnar sig en yta som används som parkeringsplats under sommarmånaderna och båtuppställningsplats under vintermånaderna. I anslutning till hamnplanen finns en båtramp och en kran.

Befintlig bebyggelse är varierad i volymstorlek och utformning, allt från fiskebodas, som är småskaliga volymer med sadeltak och träfasader i röda kulörer, till magasins- och förrådsbygg-

Bilder t.h.

1. Lekplats, strand och gröning norrut.
2. Yrkesfiskarnas gård mellan bebyggelsen.
3. Gator ner mot hamnen med långa siktlinjer och havsutblick.
4. Infarten ner mot hamnen. Fiskebutik, rökeri och glasskiosk till vänster och Pumphuset till höger.
5. Gröningen övergår till mer naturligt hed söderut.
6. Erikstorpsvägen med parkeringsplats
7. Kajen norrut
8. Gröningen, Nedre gatan och intilliggande bebyggelse
9. Hamnen söderut är en öppen grusplan.
10. Infarten till parkerings- och båtuppställningsplats.



1.



2.



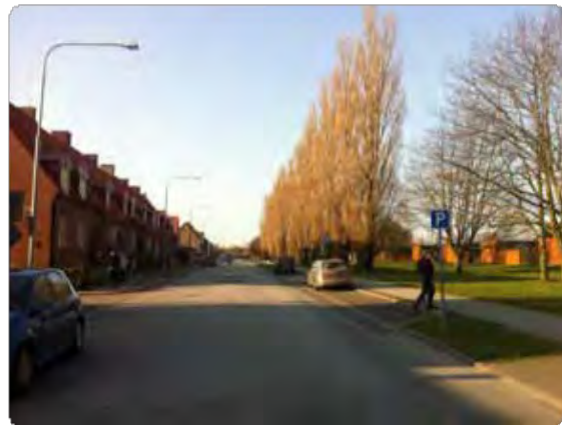
3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



nader med större utbredning med trä- och betongfasader. Samtlig bebyggelse är uppförd i ett plan.

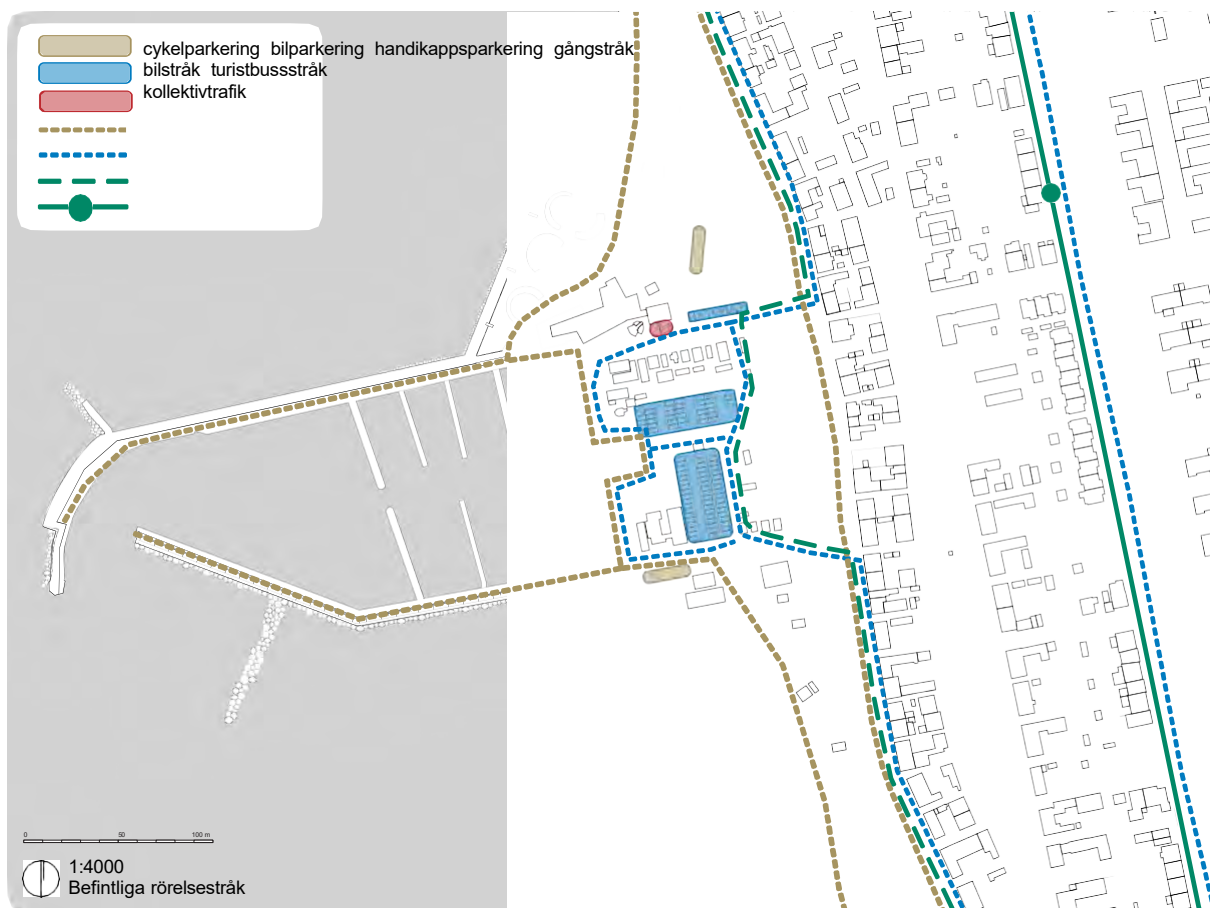
Två pirar går ut och möts vid hamninloppet. Pirarna är gjutna i betong med stenskoning på respektive pirs ytersida. Båda pirarmarna har en högre mur (parapet) som ramar in hamnen och förhindrar vågor att spola över pirarna. Parapeten på norra piren är betydligt högre än den på södra piren på grund av det lokala vågklimatet.

Öster om hamnen går ett grönstråk som utgörs av en platt gröning med låg vegetation i nord-sydlig riktning. Detta populära grönstråk gör det möjligt att promenera från centrala Landskrona till Fredriks läge, norr om Borstahuset. Gröningen utgör även en buffertzona mellan bostadsbebyggelsen längs Nedre gatan i öster och hamnen. Bostadsbebyggelsen utmed Nedre gatan är småskalig och utgörs av 1 ½-planshus från tidigt 1900-tal som vetter mot hamnen och sundet. Bebyggelsen är grupperad parvis, ibland fyrvis, med smala passager mellan. Passagererna skapar goda siktlinjer mot hamnen och

havsutblickar för hamnbesökare som anländer österifrån. De fria siktlinjerna har även hjälpt till att ge hamnen dess strukturella uppbyggnad.

Direkt norr om hamnen återfinns en av Landskronas mest populära badstränder med utomhusduschar och toaletter. Inom badstrandsområdet finns även en lekplats. Dessutom är den norra pirens utsida populär som sol- och badplats och där finns badhytter samt badbryggor under sommarsäsongen.

Grönstråket breder ut sig åt söder, skiftar karaktär och blir mer naturligt. Längs strandlinjen löper en stenskoning. Ett fåtal fiskebodas står slumpartat placerade på denna gröning. Se bilder på sidan 13. Resultatet av en Kevin Lynchanalys som beskriver dagens målpunkter, noder, rörelsestråk med mera presenteras på sidan 14.



2.4

TRAFIKRÖRELSE OCH PARKERING I OCH OMKRING HAMNEN

Befintliga rörelsestråk och parkeringar visas i kartan på sidan 15.

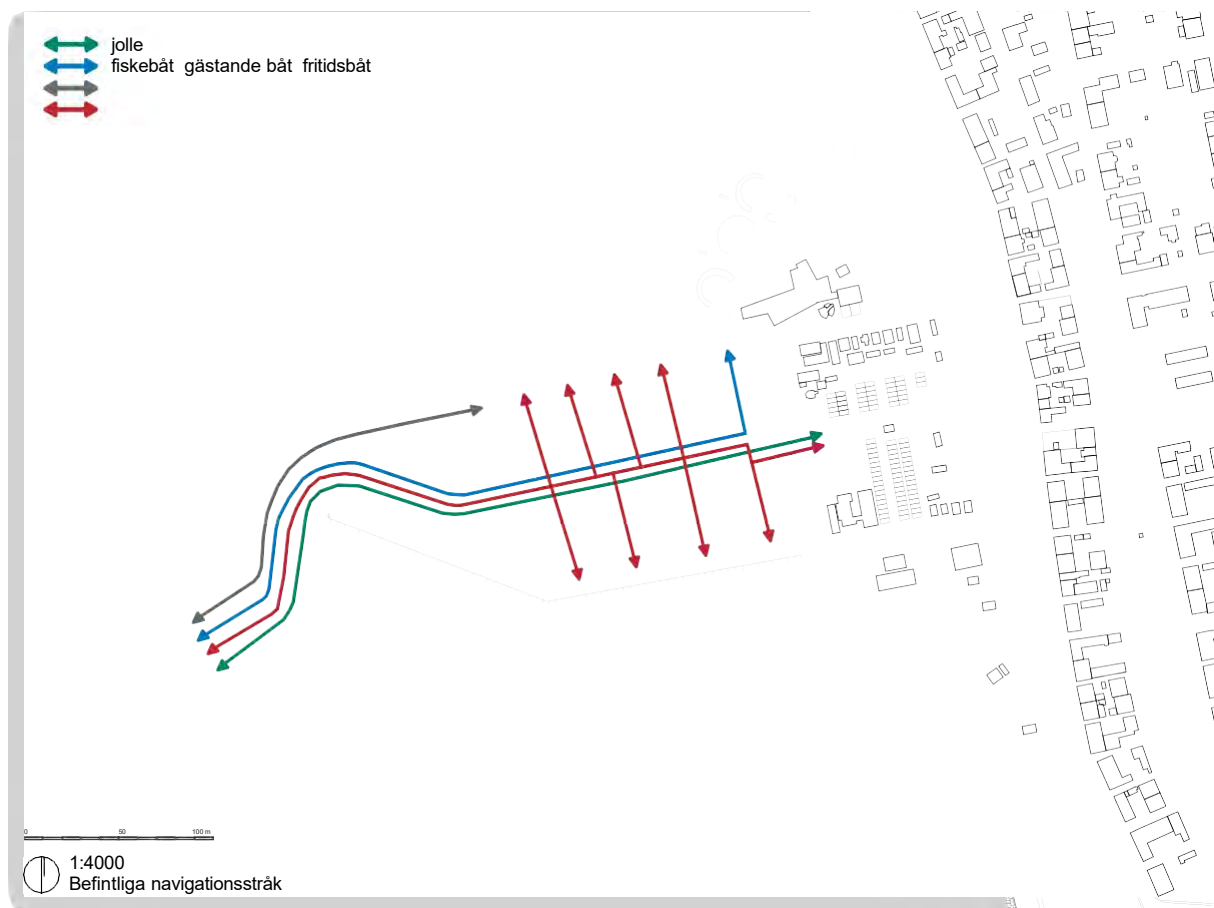
När det gäller biltrafik är Erikstorpsvägen idag den tydliga matargatan inom området. Vägen har idag i nord-sydlig riktning cirka 1 300 fordon/dygn i genomsnitt över året. Kompletterande trafikeräkningar har genomförts av Landskrona stad under sommaren 2010 då Borstahusen med badplats, småbåtshamn med mera, samt golfbanan och campingen utgör viktiga resmål i Landskrona. Sommarmätningen på Erikstorpsvägens norra del visade att trafiken ökar med drygt 1 500 bilar per dygn, det vill säga en dubbling av trafiken jämfört med årsgenomsnittet (Plan- program för Norra Borstahusen). Alfredsvägen är en viktig länk för den trafik som har hamnen eller badplatsen som målpunkt. Här

bedöms också trafikflödet öka under sommartid liksom på de mindre vägarna såsom Nedre gatan, Mellangatan och Övre gatan.

Hastigheten inom hamnens närliggande gatusystem är reglerat till 30 km/h förutom på Erikstorpsvägen, Kalkugnsgratan och Löpargatan som har en reglering till 50 km/h. Nedre gatan närmast hamnen är enkelriktad med trafikriktning norrifrån.

Idag bedöms biltrafiken till och från hamnen och badplatsen i huvudsak ske från Erikstorpsvägen via Alfredsvägen och Nedre gatan. Viss smittrafik bedöms dock förekomma från Erikstorpsgatan västerut på de mindre vägarna såsom Farmgatan, Norra Fiskehamnsgatan, Bästemensgatan och Fäladsgatan.

I hamnens absoluta närhet finns idag cirka 80 parkeringsplatser, vilket enligt lokalbefolkningen, inte är tillräckligt för att tillgodose behovet på sommaren då parkeringsbehovet är stort. De som har hamnen och närliggande bad som målpunkt använder sig idag även av parkeringsplatserna längs med de mindre gatorna i nära anslutning till badet och hamnen, såsom Nedre



gatan, Mellangatan och Övre gatan. Den otillräckliga parkeringssituationen under sommartid medför bland annat försämrade framkomlighet, buller och onödig söktrafik. Under vintertid bedöms antalet parkeringsplatser vara tillräckligt.

Lands-

I och med en hamnutbyggnad kommer även trafiken till och från området att öka, framför allt då fler ska nå sin fritidsbåt. Ökningen bedöms dock inte innebära några större förändringar i flödena eftersom dessa redan är stora under sommarhalvåret. Den nygenerade trafiken till hamnen beror på hur många, samt vilken typ av parkeringsplatser som skapas i anslutning till hamnen. Ett större bilparkeringsutbud i sig skapar sannolikt fler bilresor, samtidigt som söktrafiken bedöms minska. Stadsbuss som förbinder Borstahuset med Landskrona centrum går utmed Erikstorp- svägen med hållplats cirka 200 meter från hamnen.

Till hamnen är det lätt att ta sig till fots eller med cykel. Utmed Nedre gatan finns ett separat gångstråk och längs strandlinjen finns en grusad gångstig som går ner mot

kronas centrum.
Cykelparkeringar finns dels ut-
med BSS klubblokal, dels
öster om Pumphuset. Den
sistnämnda används både av
hamnbesökare samt
strandbesökare.

Hamnområdet är fritt
tillgängligt för alla slags
trafikslag. Detta ger hamnen en
karaktär av öppenhet för
besökare. Det är viktigt att
även fortsatt göra det attraktivt
för resor med kollektivtrafik
samt cykel till området för att
minska biltrafiken.

2.5

NAVIGATIONS- FÖRHÅLLANDEN

Dagens utformning av hamnen
fungerar relativt bra för
navigering in till och ut från
förtöjningsplatserna och ger
skydd mot vindar och vågor i
de allra flesta fall.

Navigationsvägarna i hamnen
visas i figur på sidan 16. Det
som uppges som det största
problemet för navigation är
igenkänning av hamnens
inlopp. I en tidigare utredning
kring kusterosion för den
aktuella kuststräckan

(DHI, 2013) beror igensandningen i huvudsak på sedimenttransport söderifrån. Vindar från den sydliga sektorn sammanfaller vanligtvis med lägre vattenstånd vilket gör att sanden transporteras längre ut från kusten och kan nå hamnmynningen. Dock uppger Borstahusens segelsällskap (BSS) att mest sedimentering vid hamnöppningen sker vid kraftig nordlig/nordostlig vind.

De två utstickande pirarna från norra respektive södra piren, så kallade hövder eller sporrar, har konstruerats för att stoppa sandvandringen förbi hamnen. Så småningom har ”magasinen” från kustlinjen och ut till hövderna fyllts igen och sanden har börjat kunna ta sig förbi konstruktionerna. Fram tills dess har troligen inte hamnmynningen sandat igen. Inloppet muddras idag vart tredje till vart fjärde år (DHI, 2013). Vid ungefär vartannat av dessa muddringstillfällen muddras även inseglingsrännan till ett djup av 3 m.

Hamnens mynning vetter åt söder vilket är vanligt för hamnar längs den svenska Öresundskusten. Detta beror på att de stormar som är mest problematiska med höga vågor i området är de med vindriktningar från den nordvästliga sektorn. Enligt DHI (2013) kommer vågorna i området kring Borstahusens hamn framför allt från syd och sydsydväst samt ostnordost och nordost. Att vågorna från de sydliga och sydvästliga stormarna inte orsakar lika stora problem för förtöjda båtar som de nordostliga beror troligtvis på att dessa stormar vanligtvis sammanfaller med lägre vattenstånd. Nordostliga stormar däremot sammanfaller ofta med högre vattenstånd.

Hamnens brukare uppger att de tillfällen då det är svårast att ta sig in och ut ur hamnen är vid stormar från sydsydväst. Då är även gästplatserna på insidan av den yttre delen av norra piren oanvändbara.

Eftersom det är en relativt stor yta med öppet vatten i den yttre delen av hamnen blir vågorna här problematiska vid hårt väder.

Dock har fiskeriföreningen FRAM motsatt sig

en utbyggnad av bryggor i den yttre delen av hamnen då detta skulle medföra svårare navigering för dem, framförallt vid isiga förhållanden. Fiskeriföreningen FRAM är nöjda med dagens utformning av hamnen och de kajer de har till förfogande.

Segelsällskapet BSS har en mycket aktiv segeljolleverksamhet som utgår från rampen i mitten av landkajen. För dem är öppningen mellan de pirar som utgör gränsen mellan yttre och inre delen av hamnen något smal.

Söder om den södra pirarmen sker både erosion och tångansamling. Erosionen sker vid hårt väder och högt vattenstånd. Enligt erosionsutredningen av DHI (2013) har stenskoningen söder om hamnen skador på flera ställen på grund av att den är för låg och med för smal topp. Tångansamlingen är troligtvis oundviklig men förvärras antagligen av att det är ett tydligt hörn mellan södra piren och strandlinjen till skillnad från norr om hamnen där kustlinjen flyttats utåt för att möta piren längre ut från ursprunglig kustlinje.

2.6

STIGANDE HAVSNIVÅER

Världshavens medelvattenyta förväntas stiga till följd av klimatförändringarna. Detta beror dels på att havet expanderar då temperaturen i vattnet ökar och dels på att landisar smälter så att det blir mer vatten i haven. Nya forskningsrön kring hur snabbt havet kommer att stiga publiceras kontinuerligt men osäkerheterna i prognoserna är fortfarande stora. Dels vet vi inte hur stora utsläppen av växthusgaserna kommer att vara i framtiden och dels råder osäkerhet kring hur klimatet och havsnivån förändras i och med dessa utsläpp.

Anledningen till att de olika prognoserna skiljer sig åt är dels för att man förutsätter olika utsläppsscenarier (hur stora utsläpp av växthusgaserna vi kommer att ha i framtiden) och dels för att man använder olika sätt att beräkna hur temperatur och havsnivå reagerar på utsläppen (olika globala klimatmodeller).



Högt vattenstånd i samband med adventsstormen 2011.

Trots osäkerheterna kring hur snabbt havsnivåhöjningen kommer att ske behöver samhället förbereda sig för stigande havsnivåer utifrån dagens kunskapsläge.

En mängd beräkningar av framtida havsvat-

Den senaste rapporten från IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) publicerades under 2013. I rapporten sammanställs resultat framtagna med olika utsläppsscenarioer och med olika klimatmodeller. Scenariot med de lägsta framtida utsläppen av växthusgaser (som vi i princip redan passerat) anger en höjning i medelhavsnivå för år 2081-2100 relativt perioden 1986-2005 på 0,26 till 0,56 meter beroende på vilken klimatmodell som används. Scenariot med de högsta framtida utsläppen av växthusgaser (där utsläppen kommer att öka i framtiden jämfört med idag) resulterar i en medelhavsnivåhöjning på 0,52 till 0,98 meter. Mellan dessa scenarier finns ytterligare två scenarier med prognostiserade höjningar mellan ovanstående värden. Samtliga prognoser visar att havsnivån kommer att öka betydligt snabbare i framtiden jämfört med idag.

tenstånd publiceras utöver IPCC:s rapporter. SMHI (Bergström, 2012) har sammanfattat prognoserna för år 2100 från många av dem. Spridningen i prognoserna är stor, från cirka 50 cm upp till cirka 190 cm.

FOI (Totalförsvarets forskningsinstitut) och KTH (Kungliga Tekniska Högskolan) har till- sammans undersökt hur svenska kustkommuner hanterar stigande havsnivåer i sitt planeringsar- bete (von Oelreich et al., 2013). Där redovisas också att allt högre havsnivåhöjningar har publicerats i vetenskapliga tidsskrifter på senare tid. Uppskattningar på 1-2 meter medelnivåhöjning till år 2100 anges för de högsta utsläppsscena- rierna. Dessutom redovisas att haven kommer att fortsätta stiga under många århundraden, även om utsläppen helt skulle upphöra. Det rapporte- ras också att på senare tid har flera kustkommu- ner använts sig av en prognostiserad havsnivåhö- jning till år 2100 på runt en meter.

När det gäller översvämningsrisker är i för- sta hand inte medelnivåerna ett problem utan högvattenstånden. Dock finns det inte samma forskningsunderlag att tillgå för prognoser av högvattenstånd som för framtida medelvatten-

stånd. Vissa studier pekar på att de extrema nivåerna kommer att öka snabbare än medelvattenståndet. Till högvattenståndet adderas dessutom effekten av våguppspolning som beror av vågornas storlek, strandens lutning samt egenskaperna hos uppspolningsytan. Både högvattenstånd och våguppspolning beror av vindhastigheten. Enligt EASAC (European Academies Science Advisory Council, 2013) beräknas de maximala vindhastigheterna längs Skånes kust att öka med ca 0,5 m/s till år 2100. Denna ökning kan anses försumbar. Wern och Bärning (2009) har analyserat vinddata från södra Sverige från 1901 och framåt. De har inte kunnat påvisa några trender.

Under stormen Sven (2013-12-06) nådde havsnivån rekordhögt (+162,3 cm, RH2000 i Barsebäckshamn; SMHI). Gångytorna på pirarna i Borstahusens hamn samt delar av hamnplanen stod då under vatten. Även vid Adventsstormen i slutet av november 2011 skedde en likande översvämning. Ekonomiska värden i hamnen hotas således redan idag av höga vattenstånd och detta kommer förvärras i framtiden. Eftersom prognoserna för hur snabbt havsytan stiger/kommer att stiga är väldigt osäkra är det viktigt dels att utforma översvämningsskydd flexibla så att de kan anpassas efter den långsamma stigningen och dels att ha en plan för hur lågt belägna områden ska skyddas vid framtida havsnivåstigning. Att redan idag skydda områden för havsnivåer som prognostiseras till 100

år i framtiden är orimligt både ur ett ekonomiskt och ur ett praktiskt perspektiv. Skillnaden mellan kajens höjd och medelvattenytans nivå bör inte vara för stor och flera ombyggnader och renoveringar av hamnen och dess närhet kan bli aktuella i framtiden och då kan översvämningsskydden uppdateras i takt med havsytans stigning.

Lokala havsnivådata från Barsebäckshamn (SMHI) visar att årsmedelnivån har stigit med ca 1,5 mm/år och årsmax har stigit med ca 20 mm/år sedan 1982. Om den trenden håller i sig de närmaste 10 åren skulle det motsvara att årsmedel då är 1,5 cm högre än

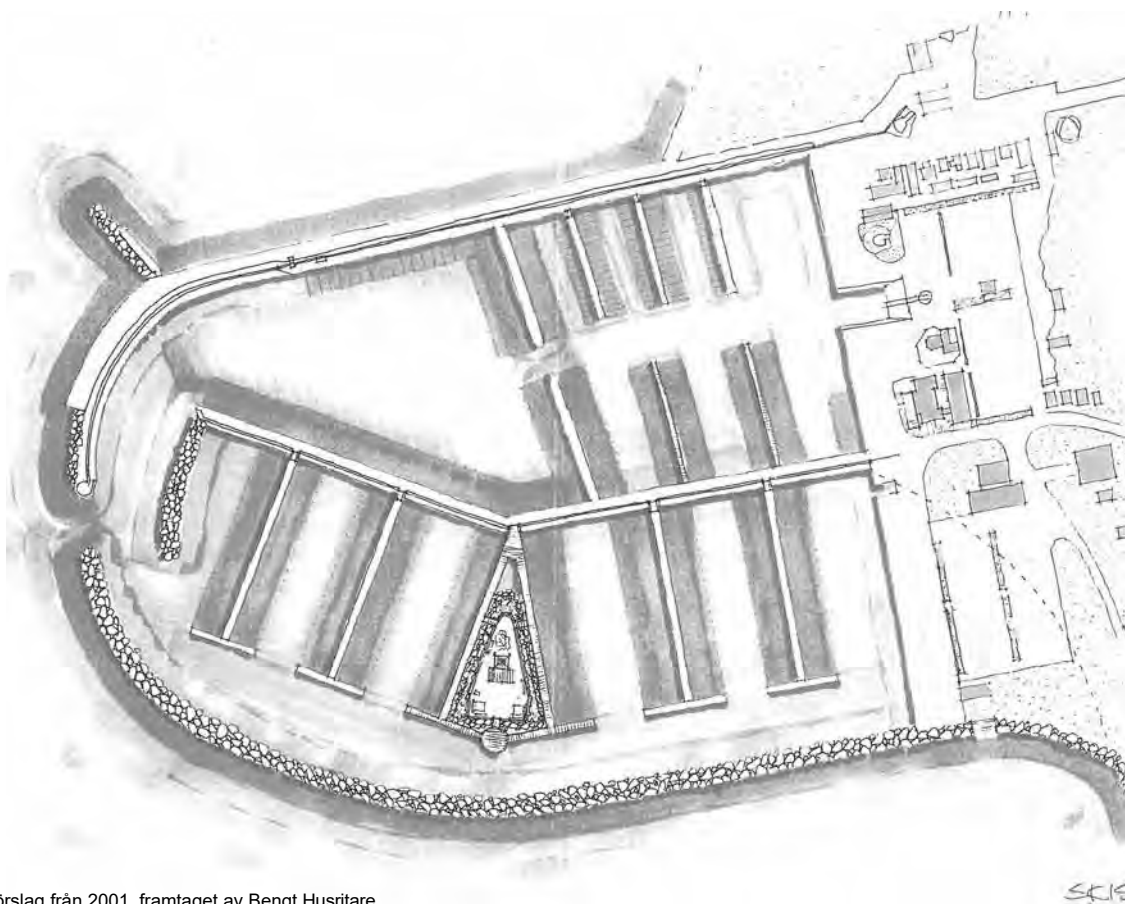
idag (försumbart) men att årsmax då är hela 20 cm högre än idag. Dock är dataserien ganska kort och bör ses som en indikation och ingen absolut trend.



Hamnens södra pir. Delar av pirarna har höjts under 1920-talet.

KAPITEL 3.0

TIDIGARE HAMNUTBYGGNADSFÖRSLAG



Tidigare förslag från 2001, framtaget av Bengt Husritare.

3.1

2001 ÅRS FÖRSLAG

2001 togs ett förslag på utbyggnad av Borstahusens hamns fram av Bengt Husritare (se figur sid 22). Förslaget togs fram i samarbete med BSS och hänsyn har tagits till att dels minska sandvandringen kring hamnen och dels minska vågorna i yttre hamnen. Förslaget var dock endast en skiss där mått och kapaciteter inte hade utretts eller tagits i beaktande.

Förslaget innebar en utbyggnad av hamnen söder om den befintliga med en ny pirarm. Söder om befintlig hamnbebyggelse redovisas en större ny hamnplansdel med möjlighet för ny bebyggelse. Utmed mittpiren föreslogs en tårtbitsformad utfyllnad med plats för byggnader och jolleramp.



Både yrkesfiskare, seglare och gästande seglare delar plats i hamnen.

KAPITEL 4.0

BEHOVSANALYS, DIALOGARBETE OCH PROGRAM

4.1

BEHOVSANALYS

För att utreda ett framtida behov av antal fritidsbåtplatser i Borstahusen med omnejd har hamnkapacitet samt kötid, alternativt antal personer i kö, undersökts. Dessutom har effekterna av en utbyggd hamn analyserats översiktligt för Borstahusen och Landskrona stad.

I Landskrona stad finns sex hamnar för fritidsbåtar; Ålabodarnas hamn, Borstahusens hamn, Lindeshamn, Lustbåtshamnen, Nyhamn och Lundåkrahamnen. Sammantaget i dessa hamnar finns plats för ungefär 1200 fritidsbåtar, där Lundåkrahamnen har störst kapacitet med sina ca 450 platser. Borstahusens hamn har idag en kapacitet på ca 280 fritidsbåtar, Lindeshamn har plats för ca 230 båtar (med begränsningar i båtstorlek) och Lustbåtshamnen har plats för ca 100 båtar (med begränsningar i båtstorlek). Det står 84 personer¹ i kö för att få en plats i Borstahusens hamn, varav hälften sökte en båtplats för en båtbredd på 3 meter eller större. Det kan ta över 10 år att få en plats för en stor och djupgående båt i Borstahusens hamn, medan

en mindre motorbåt kan få en plats direkt. Det är 2-3 års väntetid på en plats i Lindeshamn. I Lustbåtshamnen är kötiden ca 1 år och där kan inte större båtar än 35 fot få plats.

Längs hela Öresunds kuststräcka, från Klagshamn till Höganäs finns en kapacitet på drygt 6 500 platser för fritidsbåtar i de större hamnarna. Råå hamn är störst med plats för 1 200 båtar, därefter kommer Limhamn med plats för 1 028 båtar, följt av Lomma med drygt 600 platser. Limhamn lagunen har plats för 550 båtar och Höganäs har plats för 430 båtar.

I alla hamnar där information om kötider har erhållits är kötiden mellan 1-5 år (förutom i Västra hamnen i Malmö där kötiden är över 10 år) och generellt är den längre ju bredare plats som önskas. Kötiden är dock svår att uppskatta eftersom den bygger på hur många som lämnar sina platser och vilka storlekar de lämnade platserna har, men det kan ta tiotals år för en stor båt.

På den danska sidan sundet finns en kapacitet på drygt 6200 fritidsbåtar i de större hamnarna, från Dragör i syd till Helsingör Nordhavn i norr. Här har uppgifter erhållits om att kötiderna varierar mellan 1-6 år och är längst för båtar med en bredd av 3-3,5 m.

¹ Enligt kölista från Borstahusens Segelsällskap utskriven 2014-06-26.



Väntetiden för större båtplatser är idag mycket lång.

Endast en hamn har uppgett att efterfrågan och utbudet varit lika stort och det är Lundåkrahamnen. Ingen hamn har uppgett att de har lediga platser.

Slutsatsen av inventeringen av hamnarnas kapacitet och köer är att det finns en stor efterfrågan på platser för fritidsbåtar i Öresundsregionen och även specifikt i Landskrona stad. Den mindre efterfrågan på platser i Lundåkrahamnen kan troligtvis förklaras med att läge och miljö inte är tillräckligt attraktivt. Här finns möjlighet för utbyggnad av hamnkapaciteten men en utökning bör istället göras där efterfrågan finns.

Förutom att hamnmiljön ska vara attraktiv är också närheten till båtägarnas boende viktig. Dels för att man gärna önskar en hamnplats nära sitt boende och dels för att minska miljöpåverkan med långa biltransporter.

Borstahusens hamn utgör en attraktiv hamnmiljö och här finns också närheten till boende med efterfrågan på platser för fritidsbåtar.

Med nybyggnationerna i Norra Borstahusen kommer troligtvis efterfrågan på platser för fritidsbåtar att öka. Dagens hamn har samma utrymme innanför pirarna som på 1920-talet även om fraktfartygen och i viss mån fiskebåtarna har ersatts av nöjesbåtar sedan dess. Utrymmet innanför pirarna bör därför planeras för att räcka upp till hundra år in i framtiden. Exakt hur många platser som behövs för att möta efterfrågan på längre sikt går inte att säga men en utbyggnad med kring 200 platser bedöms rimlig. Storlek på nya bryggplatser och avstånd mellan bryggor bör anpassas till de båtstorlekar där efterfrågan

är som störst. En utbyggnad av kapaciteten i vattnet behöver inte leda till fler vinteruppställda båtar i Borstahusens hamn. Det finns avtal mellan kommunen och Lundåkrahamnen om vinterförvaring där för kommunens övriga fritidsbåtshamnar.

En utbyggnad av Borstahusens hamn innebär inte bara att fler närboende har möjlighet att ha sin fritidsbåt i hamnen, utan förbättrar förutsättningar för att andra verksamheter i

hamnen, såsom restauranger ska bli bärkraftiga. Detta gäller inte minst gästande båtar som idag bara kan tas emot i mycket begränsad omfattning i Borstahusens hamn. Fler båtar i hamnen innebär också en bättre utgångspunkt för investeringar i nya tekniker för upptagning och vård av fritidsbåtar samt utökade ytor för segelklubben och dess mycket aktiva jollesektion. En levande och attraktiv hamnmiljö är en stark bidragande orsak till att Borstahusen är ett mycket eftertraktat område att bo i och en utbyggnad bedöms öka intresset för att flytta in i nya Norra Borstahusen.

En utbyggnad av hamnen söderut kommer dessutom att skydda husen söder om dagens hamn mot våguppspolning och erosion vid stormar i framtiden. Husen här är idag utsatta för risk för våguppspolning vid stormar, vilket hände bland annat under adventsstormen 2011 (DHI, 2013). Risken för våguppspolning och erosion kommer att öka med stigande havsnivåer till följd av klimatförändringar och behovet av skydd kommer därmed att öka.

Sammanfattningsvis finns ett stort behov av platser för fritidsbåtar i attraktiva hamnmiljöer längs Öresundskusten. En utbyggnad av Borstahusens hamn skulle inte bara leda till att detta behov möts utan även ge förbättrade förutsättningar för verksamheterna i hamnen och för inflyttning i Norra Borstahusen, samt skydda ovanliggande bebyggelse vid stormar.

4.2

DIALOGMÖTEN

Landskrona stad har via Stadsbyggnadsförvaltningen haft flertalet informationsmöten och resonerat kring behov med berörda i Borstahusen. De första dialogmötena hölls i oktober 2012. Berörda föreningar som deltagit i dialogmötena är Borstahusens Segelsällskap (BSS), Fiskeriföreningen FRAM och Borstahusens byalag. Sweco medverkade vid ett av Stadsbyggnadsförvaltningens dialogmöten med FRAM och BSS 2014-03-12. Dessutom har Landskrona stad diskuterat förslaget med Länsstyrelsen i Skåne i juni 2014.

Resonemangen kring behov har på ett övergripande plan innefattat utökade byggrättsytor, fler båtplatser med bibehållna eller förbättrade navigationsmöjligheter samt att utbyggnaden sker utan att dagens siktlinjer mot hamnen och havet skymms. Olika intressen står i viss mån i konflikt med varandra.

4.3

PROGRAM OCH VÄRDEORD

De konkreta behov och synpunkter som framkommit under dialogmötena har tillsammans med behovsutredningen utgjort det program som förslaget till utbyggnad grundat sig på. Utbyggnadsförslaget har också utformats för att:

- Optimera vågskyddet
- Minska muddringsbehovet
- Minimera tångansamling söder om hamnen
- Minimera negativ påverkan på sedimenttransport längs kuststräckan

Värdeord har även skapats för att säkerställa att hamnen får sin önskade karaktär under gestaltningsprocessens gång. Värdeorden har syftat till att förslaget ska utformas på ett sådant sätt att hamnen får potential till att vara en mötesplats året runt. Det är viktigt för hamnens karaktär och dess liv och rörelse att den även i framtiden ska utgöra såväl en arbetsplats som en plats för rekreation. Värdeorden har även pekat på att hamnen ska utvecklas så att utbyggnaden blir säker inför framtida havsnivåer, då detta inte säkerställs idag.

VÄRDEORD

- *Levande mötesplats året om*
- *Segling*
- *Närfiskat*
- *Fritid*
- *Arbete*
- *Småskalighet*
- *Klimatanpassning*
- *Stämningsfullt*
- *Utsikt*
- *Kajpromenad*

KAPITEL 5.0

FÖRSLAG TILL HAMNUTBYGGNAD

5.1

INTRODUKTION

Förslaget har utgått från det tidigare förslag som togs fram år 2001. Förslaget har utvecklats och förfinats utifrån det program och de värdeord som redovisas i kapitel 4. Under processen har diskussioner mellan arbetsgruppen på Sweco och Stadsbyggnadsförvaltningen slutligen lett fram till förslaget som presenteras i kommande avsnitt.

5.2

STRATEGI FÖR UTBYGGNAD

Tre strategier har använts vid framtagande av utbyggnadsförslaget för att säkra att hamnens kvaliteter och värden inte byggs bort. Strategierna bör även användas i fortsatt arbete, såsom bygglovsskedet och anläggningsarbetet för en hållbar utveckling av hamnen.

1. Beakta siktlinjer och bebygg i befintliga bebyggelsegrupper.

Tillkommande bebyggelse placeras i anslutning och i förlängning till befintlig bebyggelse. Därmed kan befintliga siktlinjer och öppna ytor bevaras, vilken ger en minskad påverkan på den omkringliggande kulturhistoriska miljön. En koncentrerad bebyggelse medför även att större områden mellan dessa kan hållas fria för parkering, båtuppställning eller för tillfälliga aktiviteter.



Beakta siktlinjer genom att styra tillkommande bebyggelse till områden kring befintlig bebyggelse.

2. Behåll småskaligheten på bebyggelsen.

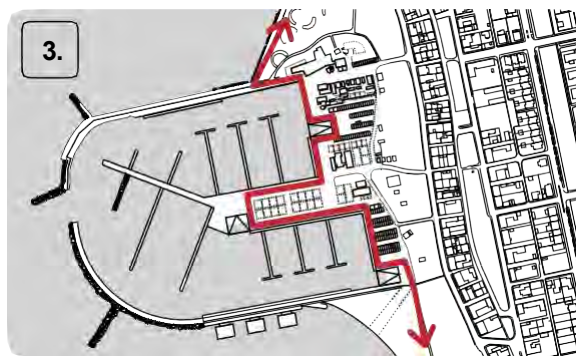
Småskaligheten hos dagens byggnader i hamnen behålls genom att nya byggnader uppförs i samma skala. Större byggnader kan arkitektoniskt delas upp i mindre segment för att ge intryck av den mindre skalan, se inspirationsbild från Rungsted Kyst. Genom att medvetet placera framtida bebyggelse till valda platser inom utbyggnadszonerna utifrån användning kan en förädling och en hållbar utveckling av hamnens karaktär och liv ske. "Öppna" verksamheter bör placeras i anslutning till kajpromenaden, för att koncentrera folklivet och rörelser längs ett stråk.



Inspirationsbild. Småskalig och öppen bebyggelse längs med kajpromenaden.

3. Förädla kajpromenaden till hamnens hjärta.

Hamnens kajkant förädlas och förstärks för att skapa ett starkt gångstråk genom hamnen som ger liv och rörelse samt gynnar de "öppna" verksamheter som finns utmed promenaden. Förädlingen kan ske bland annat genom anläggande av träbryggor i sollägen som ger bättre kontakt med vattnet och båtarna samt skapar nya vistelsezoner för solbad och vila.



Förädla kajpromenaden.



0 50 100 m



1:4000

Föreslagen hamnutbyggnads utbredning i förhållande till befintlig hamn.

1. Trädäck
2. Soldäck
3. Strand med katamarannedfart
4. Ramp
5. Jolleramp
6. Plats för spolplatta, kran etc.
7. Utbyggnadszon
8. Parkerings- och båtuppställningsplats
9. Befintlig stejlebacke bevaras
10. Översvämningsskyddande murar
11. Pumphuset
12. Befintlig gröning bevaras
13. Befintlig infart
14. Ny infart
15. Befintligt stråk
16. Befintlig gångstig flyttas
17. Lekplats
18. Strand
19. Gästplatser
20. Båtplats för yrkesfiskare
21. Plats för större båtar
22. Bredare öppning än idag
23. Turistbussparkering



0 50 100 m
1:3000
Föreslagen hamnutbyggnad

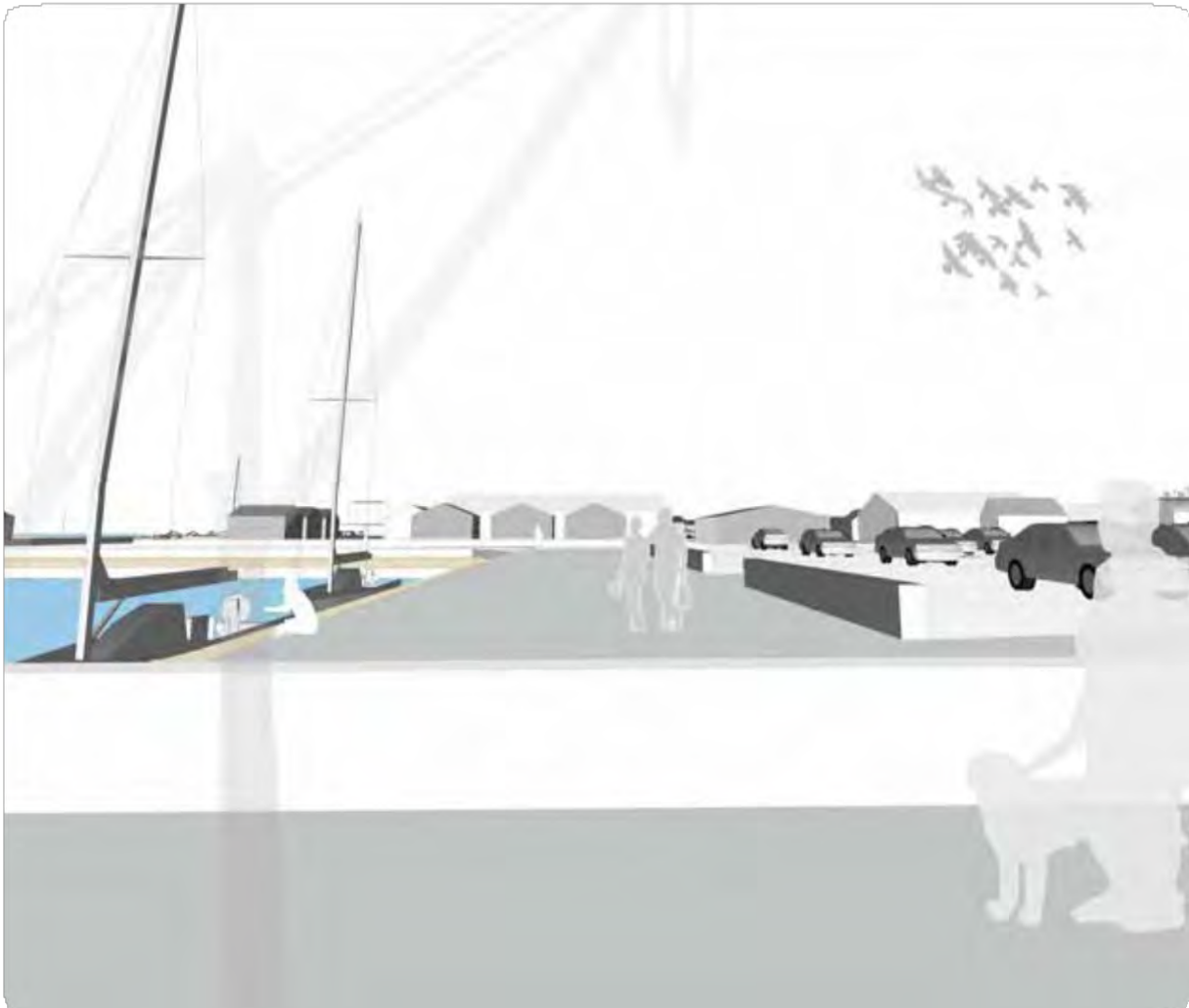


Vy mot ny pirarm och hamnbassäng sett från den mittersta pirarmen. Träbryggan skapar ett nytt vistelserum i hamnen för sitta och promenera på.



Vy mot nytt hamnplan sett från den södra pirarmen. Ny ramp ger möjlighet att sjösätta båtar.





Vy mot nytt hamnplan sett från ny spolplatta i hamnens södra del. Översvämningsmur går runt hamnplan för att säkra bebyggelsen vid extrema högvatten.



Vy mot nytt hamnutbyggnad sett från befintlig gångstig på gröningens södra del. Strand direkt söder om hamnen möjliggör katamarannedfart.



Inspirationsbilder. För en levande, öppen och tillåtande hamn för allas behov.

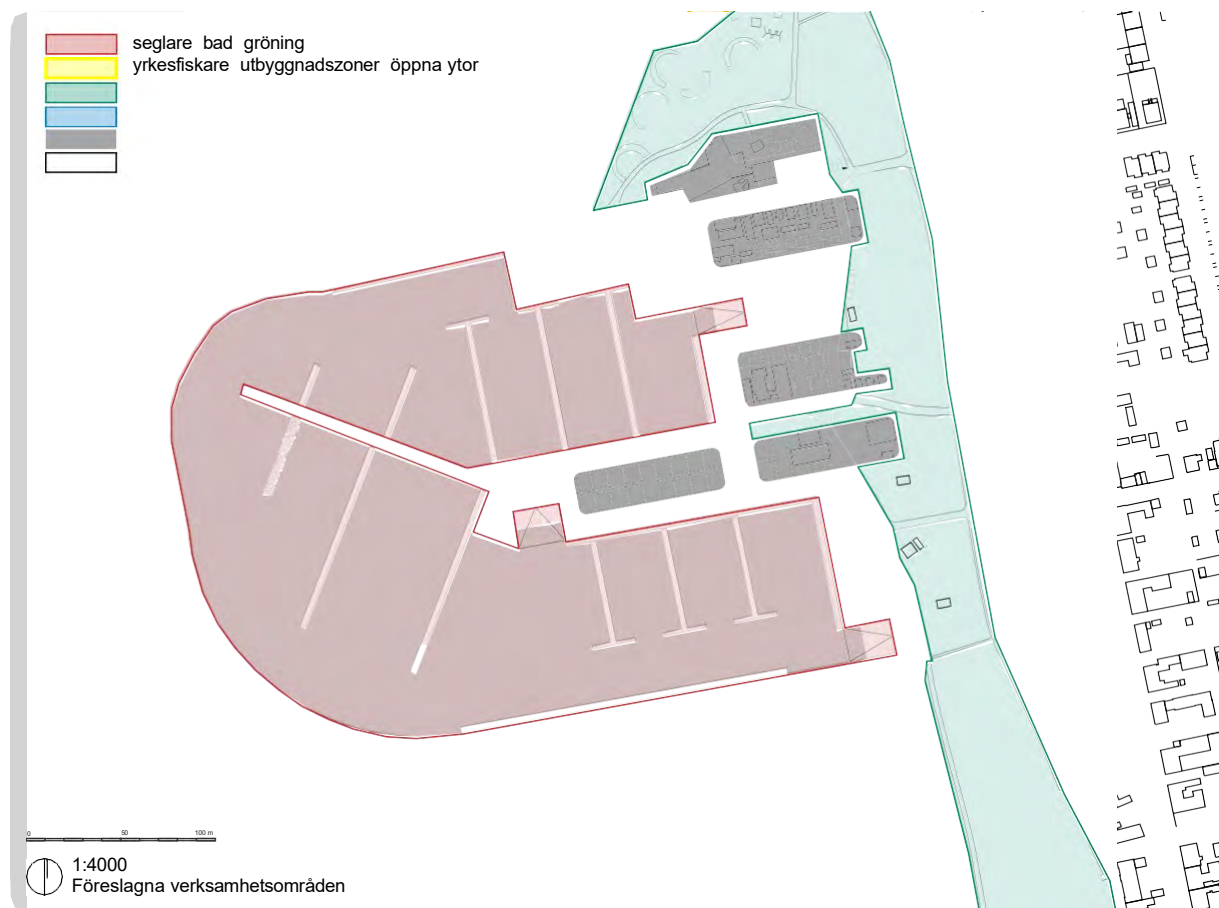


Vy mot nytt hamnplan sett från Bästernansgatans förlängning. Befintliga siktlinjer bevaras då utbyggnadszoner förläggs i anslutning till befintlig bebyggelse.



Inspirationsbilder. Småskalig bebyggelse som ger större möjligheter till verksamheter och en rikare miljö att vistas i.





5.3

HAMNSTRUKTUR

Utbyggnaden sker på ett naturligt sätt söder om befintlig hamns södra pirarm, genom att hamnens södra del, som idag har hamnplanskaraktär med hamnbebyggelse och båtuppställningsplatser, förstärks och utvecklas. På så sätt minskas påverkan på omgivningen samtidigt som det populära badet norr om hamnen kan bevaras. En utveckling söderut medverkar även till att problemen med erosion och tångansamling söder om dagens södra pirarm försvinner och med en genomtänkt konstruktion av den nya södra pirarmen och dess anslutning till befintlig strandlinje kan nya problem minskas eller undvikas (se även avsnitt 5.5). Samtidigt utgör den nya södra hamndelen ett våguppspolningsskydd för fastigheterna ovanför. Alternativet att bygga ut hamnen längre ut i havet skulle riskera att påverka sandvandringen längs kusten så att erosion kan uppstå på nya platser. Dessutom skulle en sådan utbyggnad

medföra en betydligt längre sträcka att navigera inne i hamnen för att nå kajplatsen. Det skulle förmodligen även bli dyrare. Det valda alternativet med en utbyggnad söderut är därmed ett mer fördelaktigt alternativ.

Hamnen blir härigenom dubbelt så bred som den befintliga hamnen. Hamnens nuvarande södra pirarm föreslås breddas i linje med befintlig bebyggelse vilket möjliggör en större framtida förtätning i hamnen som inte påverkar dagens siktlinjer och utblickar. Att göra nya ytor med en bred mittpir i anslutning till den befintliga södra vågbrytaren ger dessutom en möjlighet att vinna stora nya markytor till en relativt liten kostnad. På den nya mittpirens yttre del finns plats för både omklädningsrum och jolleuppställning i anslutning till en ny större jolleramp.

Samtliga pirarmar föreslås gjutas i betong, likt de befintliga. De pirarmar som vetter mot havet samt delar av mittpirens arm föreslås kläs med stenskoning för att minska vågreflektion samt göra dem mindre badvänliga. Mittpiren kan fyllas med den sand som muddras i den nya södra delen. Mittpirens kajväggar kan istället för



Tidigare förslag från 2001 (röda linjer) med aktuellt förslag (svarta linjer).

båtar med stort djupgående bör förtöja i hamnens yttre delar. Bryggornas placering kan ses om ett förslag till ”möblering” av hamnen. Eftersom det bara är pirarna som är fasta kan bryggornas placering ändras efter behov.

bör placeras långt in i hamnen medan större

att gjutas i betong konstrueras av stålspånt eller L-stöd för att få plats med så mycket muddrad sand som möjligt. Detta är dock något dyrare än platsgjuten betong. Hövderna bör konstrueras av stenblock. Exakta utformningar, konstruktionsförfarande och dimensioner av den nya hamnens element bör utredas ytterligare före konstruktion. För att få bättre kontakt med vattnet och skapa attraktiva vistelseplatser i sollägen med gott mikroklimat, föreslås träbryggor placeras mellan pirens kant och båtbyggskant längs flera sidor av pirar och hamnplan såsom visas i karta på sidan 32. Längs den södra pirens ytterkant föreslås även sol- och badbryggor.

Ny disponering av båtbyggor föreslås i befintlig hamnbassäng för att underlätta för yrkesfiskarnas in- och utsegling, samt för att koncentrera utgången till byggor till mittpiren. Yrkesfiskares båtplatser förläggs i samma läge och med samma längd längs kajen som idag, men med expansion ut- med norra pirarmen istället för på befintlig bygg. Fritidsseglarnas båtplatser föreslås placeras utmed flytbryggor som förläggs mot mittpirarm. Gästseglarnas båtplatser föreslås ligga utmed den norra pirarmens trädäck.

Samtliga båtbyggor föreslås anslutas mot mittpiren i den nya hamnbassängen och därmed skapas ett fritt utseglingsrum från södra rampen. Mindre båtar med litet djupgående

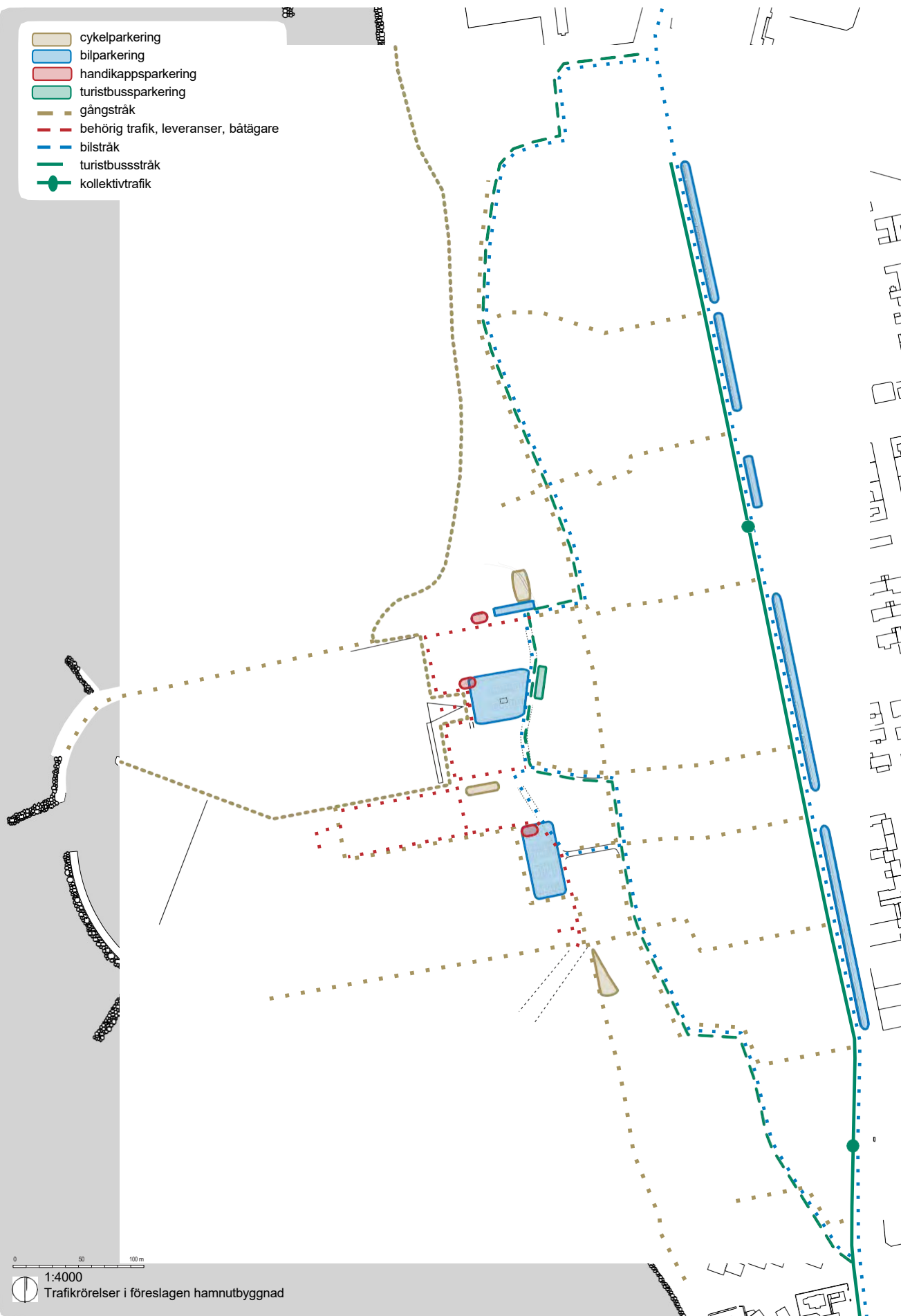
I förslaget på placering av bryggor rymms cirka 240 båtplatser inom befintlig hamnbassäng, att jämföra med de cirka 280 båtplatser som finns där idag. Anledningen till att antalet båtplatser minskas är att avståndet mellan bryggorna har ökat för att större båtar ska kunna navigera in till båtplatserna. I den nya hamnbassängen rymms cirka 260 nya båtplatser. Totalt finns det således plats för cirka 500 fritidsbåtar i Borstahusens hamn i och med förslaget. Måtten mellan bryggorna är väl tilltagna vilket beskrivs mer detaljerat i kapitel 5.5. Typ av bryggor och placering av dessa kan anpassas till dagens behov och ändras med ändrade behov i framtiden. Vilken båtstorlek man bygger för avgör hur många båtar som kan rymmas i hamnen.

Föreslagna utbyggnadszoner placeras i anslutning till befintlig bebyggelse för att bevara siktlinjer och havsutblickar. Bebyggelsen koncentreras till ett fåtal punkter med öppna ytor (så kallade släpp) mellan dem. Hamnen är idag bebyggd med cirka 2 200 kvm. Med utbyggnadsförslaget finns ca 8 700 kvm byggbar yta (som till ca 25% redan är bebyggd) och den nya bebyggelsen i exemplet i illustrationen på sidan 32 utgör ca 2 800 kvm. Det behövs luft mellan byggnaderna och det går en väg genom byggzonerna så dessa kommer aldrig att kunna byggas helt.

Tillkommande bebyggelse föreslås vara anpassad till dagens skala för att inte bygga bort hamnens karaktär.

Förutom den befintliga öppna ytan i hamnens norra del föreslås en ny öppen yta i anslutning till hamnens södra utbyggnadszon. Denna ska vara till för parkering samt för tillfälliga aktiviteter. Antalet båtuppställningsplatser föreslås vara samma som idag. Kommunen har avtalat med Lundåkrahamnen om att den hamnen ska kunna erbjuda plats för vinteruppställning av båtar även från kommunens övriga hamnar. Nya ytor kan be-redas där för att ge plats åt något hundratal båtar.

-  cykelparkering
-  bilparkering
-  handikappsparkering
-  turistbussparkering
-  gångstråk
-  behörig trafik, leveranser, båtägare
-  bilstråk
-  turistbussstråk
-  kollektivtrafik



0 50 100 m
1:4000
Trafikrörelser i föreslagen hamnutbyggnad

Den existerande båtrampen kompletteras inne hamnen med ytterligare två ramper, en i anslutning till den södra öppna delen av hamnplanen och en på mittpirens yttre ände. Intill ramperna finns ytor avsedda för exempelvis spolplatta och lyftkran.

Söder om hamnen föreslås en ny rundad sandstrand, dels för att reducera pågående erosion, dels för att möjliggöra isättning av katamaraner. En rundad sandstrand kan också minska tångansamling då ett skarpt hörn undviks. Dessutom minskar våghöjderna över en sandstrand och våguppspolningen upp till fastigheterna ovan kan därmed minskas vid stormar med högt vattenstånd. För att konstruera stranden kan en del av den sand som grävs ur för den nya hamnbassängen troligtvis användas. Samtidigt bör det lämnas lite magasin kvar åt naturen att själv fylla på, så förlängs tiden innan den sanden lägger sig i inseglingstrännan. Sandstrandens yttre avslutning in mot södra piren bör utgöras av en fast konstruktion i exempelvis betong för att hindra sandvandring utåt längs piren.

Storleken på hamnens utbyggnad har valts dels utifrån hamnplanens utsträckning på land idag och dels utifrån det stora behovet av fler båtplatser. Att bygga en ny pirarm är en stor investering och den nya hamnens storlek bör därför kunna täcka behoven under många decennier framöver.

5.4

TRAFIKRÖRELSE OCH PARKERING I OCH KRING HAMNEN

Förslaget innebär att endast hamnens östra delar tillgängliga för allmän trafik. Hamnens nordvästra delar samt den mittersta pirarmen får endast nyttjas av behörig trafik, leveranser samt av båtägare. Se karta på sidan 38. Anvisningen medför minskad trafik i de delarna som först och främst är ämnade för fotgängare. Ytor i anslutning

till de båtrampor som är belägna inom hamnområdet har utformats

med hänsyn till att båtägare ska kunna svänga om och backa med sin båt ned för rampen.

Parkering

Då parkeringsbehovet inte idag kan tillgodoses under högsäsong och troligtvis kommer att öka i och med att hamnen byggs ut, bör nya parkeringsplatser anläggas. Nya möjligheter bör även skapas för de bilar som idag parkerar längs med Nedre gatan, Mellangatan samt Övre gatan, så att dessa gator kan avlastas och framkomligheten därmed blir bättre. För att skapa mindre söktrafik och ett bättre parkeringssystem föreslås därför en uppdelning efter användningsområde. Reserverade platser, handikappsparkering, korttidsparkering samt av- och pålastningsplaceras i nära anslutning till hamnen medan långtidsparkeringarna anläggs i närheten av Erikstorpsvägen. Då parkeringen ligger cirka 250 meter från hamnen är det inte lämpligt att placera handikappsparkeringar här. Inte heller parkering för exempel av- och pålastning då det är allt för lång väg att för hand bära tung packning till hamnen.

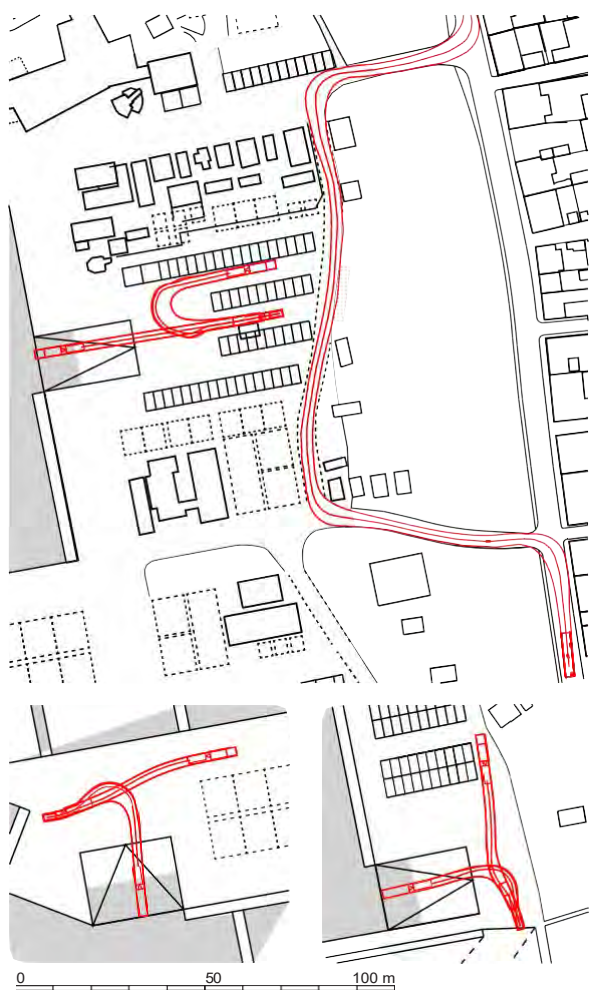
Parkeringsalternativ längs med Erikstorpsvägen

Alternativet möjliggör totalt cirka 85 parkeringsplatser längs med Erikstorpsvägen. Parkeringarna förläggs på Erikstorpsvägens östra sida från Kalkugnsgränd i norr ned till Svaneholmsgatan i söder. Platserna placeras med hänsyn till befintliga cykelöverfarter, busshållplatser och avstånd vid korsningar. Parkeringarna förläggs med en meters avstånd från befintlig gång- och cykelväg för att förhindra olyckor mellan främsta cyklister och öppnade bildörrar.

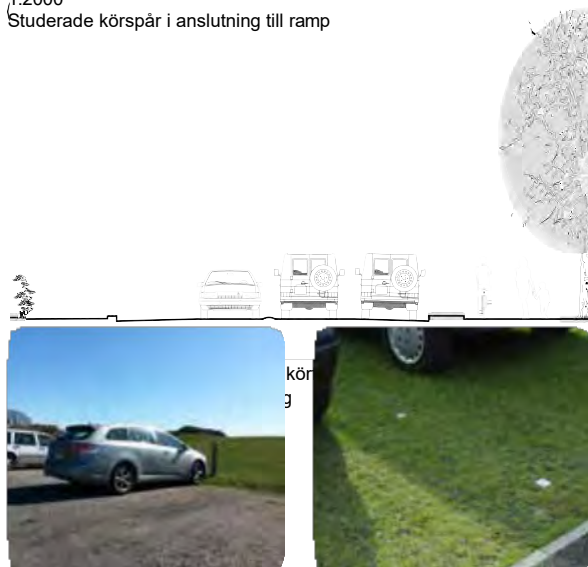
För att möjliggöra parkeringsplatser längs med Erikstorpsvägen smalnar vägen av samt hastigheten sänks från 50 km/h till 40 km/h. God utrymmesstandard enligt VGU (Trafikverket) med referenshastighet 40 km/h bibehålls för Erikstorpsvägen.

Det är viktigt att säkra hastigheten på gatan så att 40 km/h hålls av bilisterna. Det gäller framförallt på vintern då parkeringarna inte är fullt nyttjade, vilket då skapar större

bredd på gatan. För att förhindra ett sådant scenario bör vägen smalnas av med hjälp av någon typ av plantering eller kantsten och inte enbart av parkeringsplatser. De



1:2000
Studerade körspår i anslutning till ramp



gång- och cykelvägar som korsar Erikstorpsvägen kan behövas säkras exempel med hjälp av upphöjning av vissa gång- och cykelöverfarter för att säkerheten för de oskyddade trafikanterna ska bevaras.

Parkeringsalternativ i anslutning till hamnen

Befintlig nord-sydlig genomfart för bil och turistbuss genom hamnområdet blir oförändrad. Parkeringar på befintligt hamnplan placeras i motsatt riktning mot befintligt läge, det vill säga i nordsydlig riktning. På detta sätt utnyttjas ytan mer effektivt, samtidigt som möjlighet skapas för att bil med släp ska få god framkomlighet samt goda förutsättningar för att kunna vända och backa ned på rampen. Se figurer på sidan

40. Dessutom blockeras på detta sett inte utsikten från Nedre gatan mot hamnen. På befintligt hamnplan blir antalet parkeringsplatser färre än tidigare eftersom en del av ytan upptas av nya byggrätter. Så länge dessa inte är bebyggda kan parkering tillåtas även på den ytan. Förslaget möjliggör för 71 parkeringar på befintligt hamnplan och vid Pumphuset.

Parkeringsplatser anläggs även i närhet till den nya hamndelen i syd. Parkeringarna nås via den föreslagna nya infarten som ligger i höjd med Bästemansgatan, men också från befintligt hamnplan. Parkeringsplatsen föreslås vara grusad för att ge en mjuk övergång till grönstråket öster- och söderut samt delas in i fyra block med totalt 66 parkeringar. Totalt föreslås därmed 137 parkeringsplatser i anslutning till hamnen jämfört med de cirka 103 platser som finns där idag.

Samtliga handikappsparkeringar anläggs närmare hamnen på befintlig asfalterad mark för att komma nära målpunkterna. Dessutom är det inte lämpligt att uppföra handikappsparkeringar på armerad gräsyta då framkomligheten för rull-

stolsburna blir dålig. Totalt bör cirka sex handikappsparkeringar finnas i hamnens närhet för besök till hamn, restaurang och badplats.

Inspirationsbilder. Grusad plan utgör hamnens södra parkering och armerat gräs används på bussparkering och intill gräsytor.

De parkeringar som inte är reserverade eller för funktionshindrade föreslås ha en kortare tids- gräns för att motverka att bilister som har tänkt nyttja badstranden under större delen av dagen parkerar där. Tidsgränsen för parkeringar i nära

anslutning till restaurangen i hamnen bör göras något mildare eftersom det annars finns risk att verksamheten tappar gäster. Möjlig- heter finns också att samutnyttja exempelvis parkeringar till restaurang och till badplats för att möjliggöra fler lediga platser. Sådana lösningar kräver en fördjupad parkeringsut- redning.

Parkering för cyklar placeras huvudsakligen i hamnens norra del i anslutning till stranden, då den större delen av de som använder sig av cykel bedöms vara de som ska dit. Ett mindre antal cykelparkeringar anläggs också i södra delen av hamnen i höjd med cykel- stråket, främst ämnat för de som har sina mindre båtar i det området.

Observera att yta för båtuppställning vinter- tid inte utökas i och med förslaget. Tillkomna båtar hänvisas istället till andra båtuppställ- ningsplatser såsom Lundåkrahamnen.

Vägvisning

För att få bukt med onödig trafik, som till ex- empel söktrafik på de gator som ligger i nära anslutning till hamnen, krävs en tydlig och genomtänkt skyltning. Framtagen skyltning till hamn och badplats möjliggör minskad trafik på de mindre vägarna i nära anslutning till hamnen och gör samtidigt Erikstorps- vägen ännu tydligare till den huvudsakliga trafikleden inom området.

För trafik kommande norrifrån bör skyltning till den föreslagna långtidsparkeringen ske redan där Alfredsvägen ansluter till Erikstorpsvägen. På så sätt skulle denna trafik kunna förhindras att söka parkering på de mindre gatorna vid hamnen. Likaså kan vid samma skyltning hänvisning ske till resterande parkeringar vid hamnen, det vill sägareserverad, handikapp och korttidspar- kering samt av- och pålastning. För trafik kommande söderifrån via Löpargatan och Kalkugns- gatan föreslås en kompletterande skyltning för hänvisning mot skyltning vid Alfredsvägen. Likaså bör trafik kommandes söderifrån via Löpargatan och Svaneholms- gatan redan vid cirkulationsplatsen hänvisas norrut på Erikstorpsvägen.

Skyltning till cykelparkeringar i anslutning till hamn och badplats bör även förtydligas för de cyklister som passerar området.

5.5

NAVIGATION, VÅGSKYDD OCH SANDVANDRING

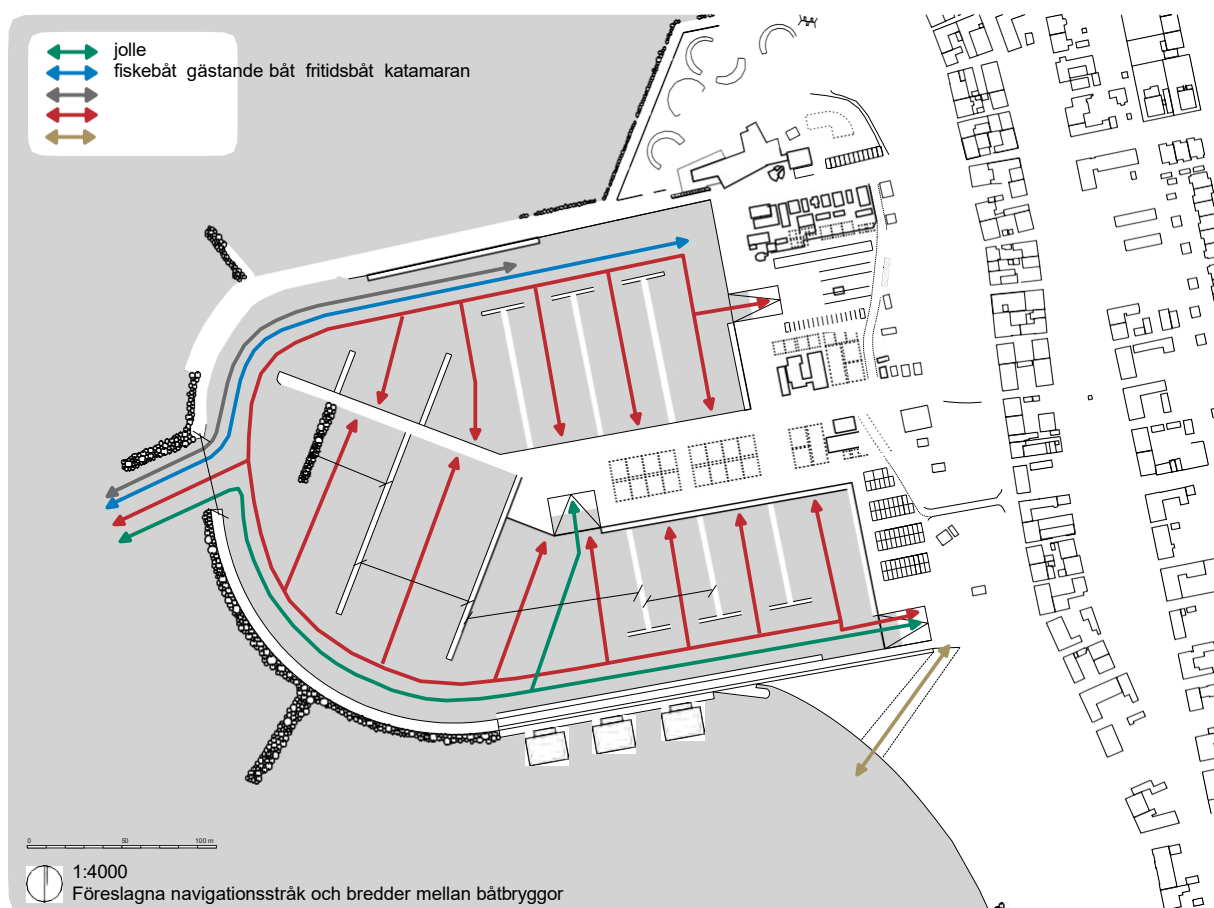
Den nya hamnens mått och förslag till bryggpla- cering har anpassats så att navigationsvägar till och från förtöjningsplatser/upptagningsplatser är så raka och enkla som möjligt för samtliga brukare av hamnen, att optimalt vågskydd fås, samt att muddringsbehovet minskas. Se karta med navigationsvägar på sidan 42. I den för- nyade hamnen föreslås att förtöjning sker med Y-bommar överallt (förutom vid förtöjning med långsida längs kaj) och att de gamla pålarna helt tas bort för att underlätta för navigering.

Båtstorlekar som redovisas i kartbilder motsvarar:

- Normal motorbåt (4,5 meter lång och 1,8 meter bred)
- Större segelbåt (10 meter lång och 3,3 meter bred)
- Mycket stor segelbåt (15 meter lång och 4,6 meter bred)

Utifrån dessa mått har förslaget till bryggplace- ringar gjorts så att avståndet mellan bryggorna är åtminstone 3,5 båtlängder.

Funktionen hos den nya utstickande piren vid den nya hamnöppningen är att dels att skydda hamnens yttre delar mot vågor och vindar från nordost och därmed underlätta vid insegling och förbättra situationen för förtöjda båtar och dels att styra den sydgående strömmen utåt så att se- dimenteringen i hamnöppningen borde minska. Det kan dock inte uteslutas att en virvel uppstår in bakom piren och att viss ackumulation av sand förmodligen förväntas där. Eftersom piren läggs parallellt med dagens inseglingsränna utgör den inget hinder för navigation. Eventuellt innebär denna pir att fyren kan behöva släckas, ersättas eller alternativt flyttas. Detta bestäms av Sjöfartsverket.



Rakt innanför hamnmyningen placeras en vågbrytare för att göra vågklimatet i hamnen lugnare. Eftersom den är indragen en bit från navigationsleden och är snett placerad i förhållande till rakt inkommande vågor minskas problem med vågreflektion. Utformningen ger relativt bra utrymme att gira innanför vågbrytarspetsarna (framför allt minskas inte utrymmet i förhållande till dagens hamn).

Den nya hamnöppningen har en bredd på 38 meter, vilket är 15 % bredare än dagens öppning på 33 meter. Detta borde också minska muddringsbehovet och underlätta för navigation i isiga förhållanden. Den nya södra piren skyddar också den yttre delen av hamnen mot vindar från sydsydväst.

Den nya södra piren med utstickande hövd (likt dagens utformning) ger ett nytt sandmagasin som kan fyllas upp innan sandtransporten söderifrån når hamnöppningen. Sandstranden i "hörnet" görs tillräckligt hög för att minska erosionen vid dagens strandlinje vid högt vattenstånd och stora vågor. Samtidigt utgör stranden en lämplig sjösättningsstrand för katamaraner. I dagens södra

hörn sticker sanden knappt ovan vattenytan vid normalvattenstånd och utgör således inget skydd vid högvatten och höga vågor. Den naturligt rundade formen minskar troligtvis tångansamlingen till viss del, men för att utgöra en bra badstrand bör den rensas liksom stranden norr om hamnen. Formen på stranden har kopierats från de strukturer som kan ses i sanden under vattnet från flygfoton, vilket borde återspegla en naturlig form i förhållande till lokalt vågklimat. Generellt är hörn med skarpa vinklar samt stora stenblock i strandkanten typiska tångfällor.

I och med att bryggorna föreslås omplaceras även i den befintliga delen av hamnen kan den stora öppna vattenytan i den yttre delen minskas utan att navigationsförhållandena försämrats. En ny jolleramp föreslås i den yttre delen av den nya mittpiren (nuvarande södra piren). Härifrån är vägen ut ur hamnen relativt kort och avståndet mellan bryggorna kring rampen är stort för att ge svängrum att kryssa. På piren finns även plats för omklädning och båtuppställning i anslutning till rampen (se även avsnitt 5.3).

I den tidigare erosionsutredningen (DHI, 2013) har också hamnutbyggnadsförslaget från 2001

kommenterats med avseende på sedimentation och erosion. Där konstateras att ”den föreslagna nya layouten på Borstahusens hamn är väldigt nära en optimal lösning med avseende på att minimera inverkan på sedimenttransport längs den intilliggande kuststräckan.” De föreslår också att en sandstrand konstrueras söder om hamnen för att minska erosionstrycket söder om läzonen vilket har tagits fasta på i detta förslag.

Notera att detaljerade beräkningar föreslås i kapitel 6.2 för att fastställa den exakta vinkeln, längden och placeringen av hövderna. Därmed bör detaljplanen innehålla utrymme för mindre modifieringar av dessa.

5.6

ÖVERSVÄMNINGS- ÅTGÄRDER

För att anpassa hamnen till framtida högre havsnivåer föreslås att ett översvämningsskydd med möjlighet till framtida utökning konstrueras. Samtliga höjder nedan refererar till höjdsystemet RH2000. Se även kapitel 2.6 för bakgrund. Observera att även den nya södra delen av hamnen ger ett skydd mot våguppspolning för de fastigheter som är belägna innanför denna, som idag är direkt exponerade mot havet med ett lågt läge nära strandkanten.

Förslaget till översvämningsskydd utgår ifrån att ytor som ligger under 1,8 meter och därmed ligger inom översvämningssrisk redan idag (ca 15 cm högre än rekordnivån vid stormen Sven i december 2013) skyddas omgående vid hamnens utbyggnad. Skydden som föreslås kan lätt anpassas till att skydda mot betydligt högre vattenstånd än så i framtiden.

Stommen i översvämningsskyddet består av en låg ”sittmur”, cirka 40-50 cm hög som omgärdar de bebyggda delarna av hamnplanen (se kartor på sidorna 44 och 45). Muren har större och mindre öppningar (prickade linjer) för att behålla tillgängligheten och

vyerna mot hamnen och havet. Dessa öppningar kan vid översvämningsskydd täckas med sandsäckar något annat lämpligt tillfälligt skydd, som bör förvaras i hamnområdet. Eftersom nivåerna de närmaste decennierna förväntas vara endast några decimeter över 1,6 meter som högst behöver inte sandsäckarna läggas lika högt som murens krön. Muren kan utgöras av stenblock eller betong och kan till exempel toppas med träribbor för att ge en sittvänlig yta.

En beredskapsplan, där det beskrivs vem som gör vad och när vid översvämningssituationer, bör tas fram för att garantera att öppningarna kommer vara stängda i tid.

Muren sluter i norr an till befintlig mur nordväst om pumphuset. Mot syd avslutas muren där marknivån är cirka 1,8 meter. I mitten lämnas en stor öppning då de mot kusten vinkelräta murarna, som omgärdar parkeringen på norra delen av hamnplanen, avslutas där marknivån är högre än 1,8 meter.

I figuren visas de ytor som idag ligger under cirka 1,8 meter och som kommer att skyddas med föreslagna åtgärder som röda fält. Gångytan på den nya södra piren bör också byggas cirka 20 cm högre än dagens pirar och en svag sluttning mot denna bör medföra att tillgängligheten blir fullgod.

Två alternativ kring mittpiren föreslås. I alternativ A byggs mittpiren till samma höjd som övriga pirar och bebyggelsen skyddas med mur så som beskrivs ovan. I alternativ B höjs mittpiren med 50 cm och ramper konstrueras för att säkerställa tillgängligheten.

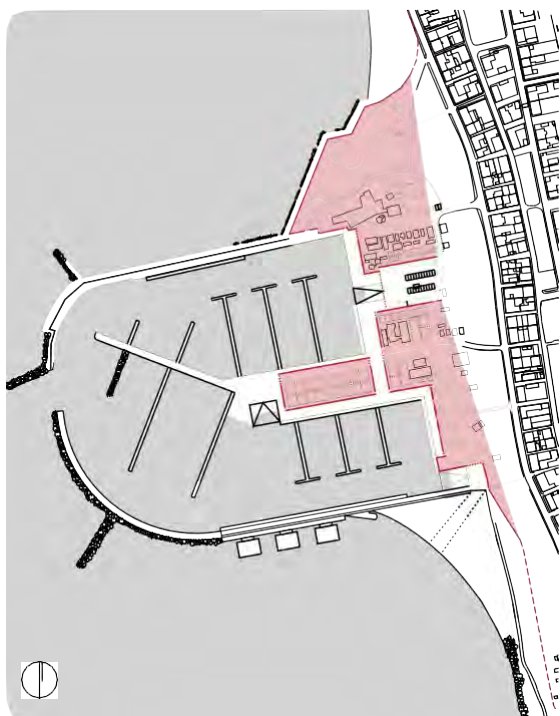
I framtiden, i takt med att översvämningstillfällena kommer tätare och de högsta nivåerna blir allt högre kan murarnas öppningar minskas något och kompletteras med portar som i normalläget är öppna alternativt träplankor som sätts i spår för öppningarna. Öppningen vid parkeringen på norra delen av hamnplan kan kompletteras med en tvärgående mur. Skyddet kan också förlängas i söder och norr längs de streckade linjerna för att sluta an mot högre höjdkurvor (de streckade linjerna avslutas vid 2,5 meters höjd). Muren kan också höjas i

framtiden. Denna lösning bör fungera under de kommande hundra åren.

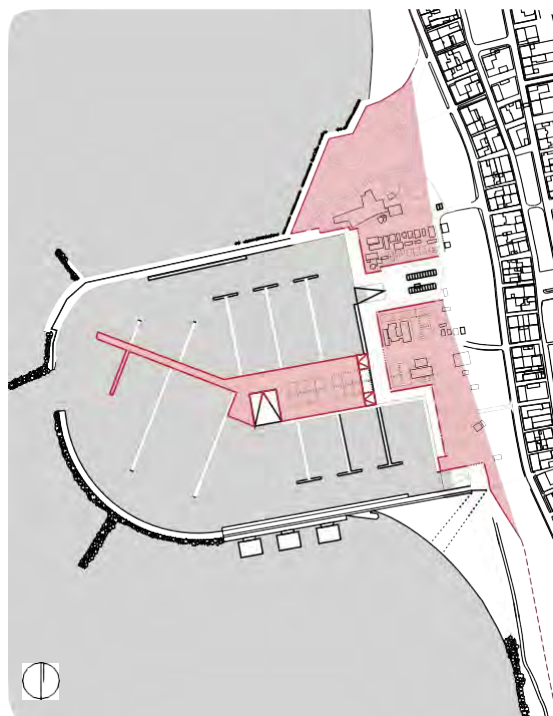
Vid framtida renoveringar av kajer bör dessa också höjas i takt med havets stigning. Även sandstranden söder om hamnen är en del av översvämningsskyddet då den minskar risken för våguppspolning. Stranden norr om hamnen har samma funktion, vilken även

kan förbättras genom att bredda strandplanet ytterligare.

Det är inte lämpligt att redan idag skydda hamnen för en situation som förväntas uppstå först om hundra år, men med ovanstående lösningar får man ett bra skydd för dagens extrema högvatten som är flexibelt och kan anpassas i takt med att havet stiger.



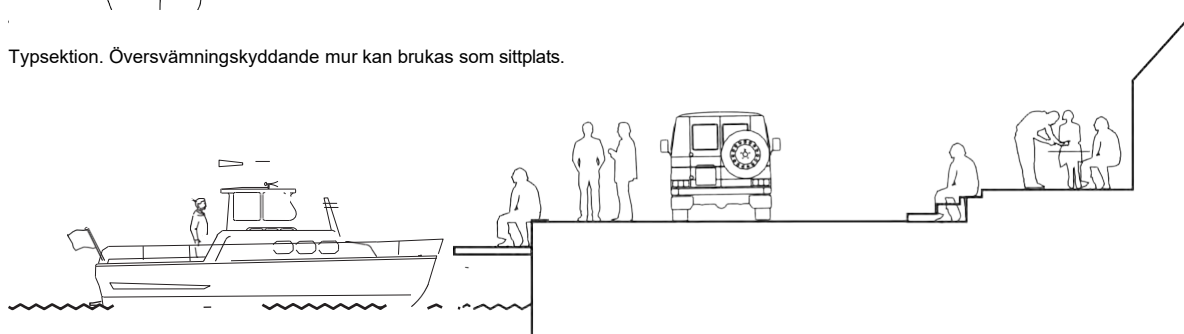
Ytor inom rödmarkerat område är placerade över 1,8 meter och skyddas av föreslagen mur.



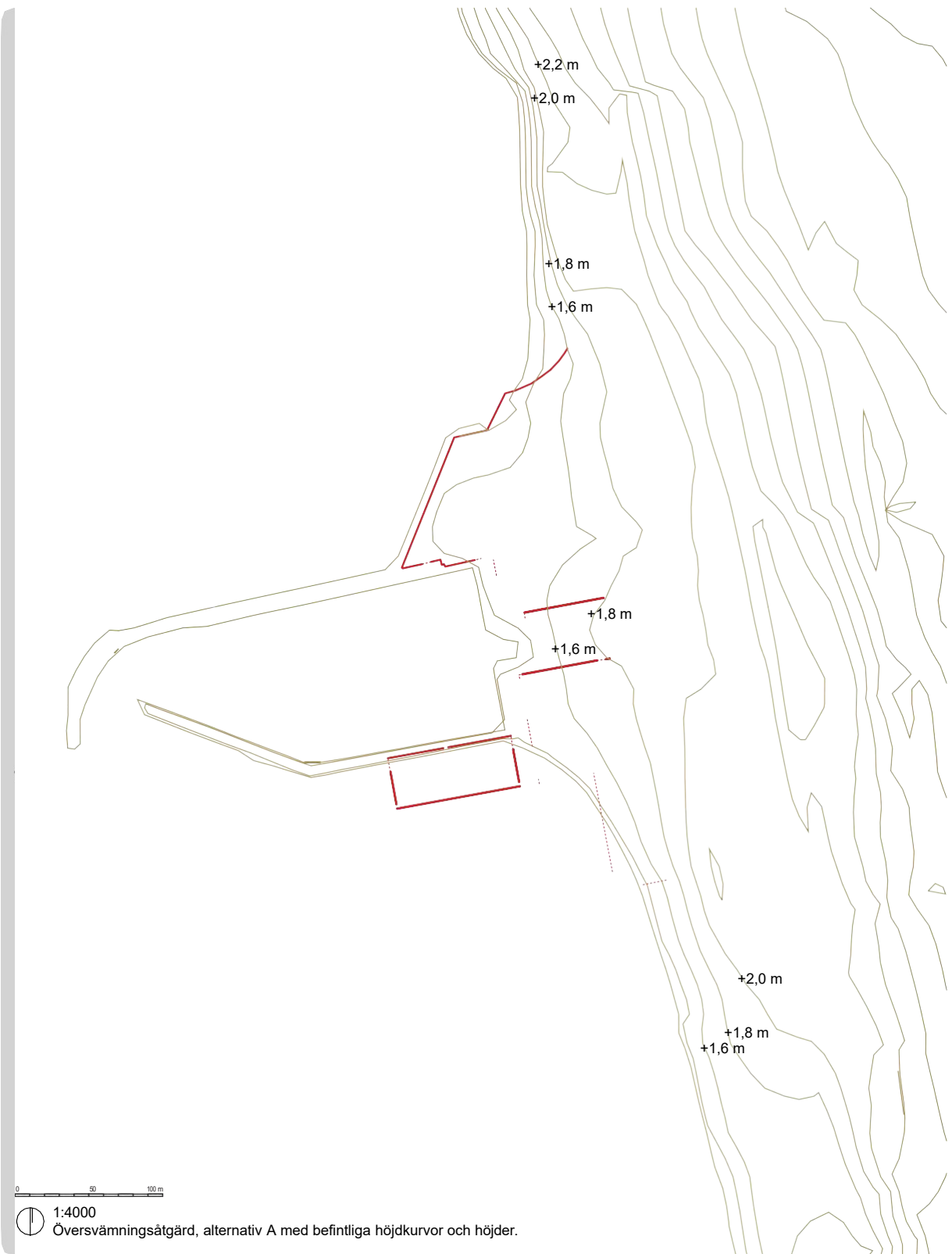
Ev framtida mur för att skydda ytor som är placerade 2,5 meter.



Typsektion. Översvämningsskyddande mur kan brukas som sittplats.



Typsektion. Del av piryta höjs och nivåskillnaden tas upp med trappor, ramper och sittplatser.



Inspirationsbilder av översvämningssåtgärdar och kring hamnen och hur nivåskillnader mellan höjd pir och båtbroggor kan gestaltas.



Vy mot hamnen och havet sett från en av Borstahusens gränder.

KAPITEL 6.0

SLUTSATSER OCH FRAMÅTBlick

6.1

SLUTSATSER

Utbyggnadsförslaget för hamnen inklusive hamnplan och parkeringar i dess närhet kommer att ge:

- Nästan en fördubbling i antal båtplatser.
- Stora utbyggnadsytor för hamnens olika verksamheter och framtida behov.
- Bibehållna siktlinjer ut mot hamn och hav.
- Bibehållna eller förbättrade navigationsvägar för samtliga brukare av hamnen.
- Fler och mer ordnade parkeringsplatser.
- Förmodligen minskat mudderbehov.
- Minskad risk för erosion och tångansamling söder om hamnen.
- Förbättrat skydd mot sydsydvästliga vindar.
- Fler och bredare ramper för isättning av jollar.
- En ny badstrand.
- Bättre kontakt med vattnet och fler fina vistelselägen med trädäck.
- Skydd mot översvämningar i dag och möjlighet till utveckling av skydd mot framtida havsnivåer.

Sammantaget ger detta en välgenomtänkt grund för en levande hamn med förutsättningar för folkliv året runt och utrymme för framtida utveckling av hamnens alla verksamheter.

6.2

NÄSTA STEG

Förutom de processer som krävs för antagande av en ny detaljplan rekommenderas att ytterligare utredningar görs innan projekteringsstadiet. Dessa presenteras nedan.

För att fastställa exakt vinkel och längd hos hövderna så att deras vågbrytande egenskaper och inverkan på sandtransport optimeras föreslås att beräkningsmodeller görs över vågklimat och sedimenttransportförutsätt-

ningar. I dessa numeriska simuleringar kan olika scenarier testas, där hövdernas lägen förändras för att optimera designen, till en relativt låg kostnad i jämförelse med konstruktionskostnaden.

Den södra sandstrandens kurva bör också bygga på en analys av lokala vågförhållanden, vilka kan fås från ovanstående föreslagen modell, eller från andra befintliga vågmodeller från området. Pirar, hövder och dess grundläggning bör dimensioneras genom en noggrann beräkning av vilka krafter som kommer att verka på hamnens yttre strukturer. En genomtänkt plan för hur den nya (och gamla) delen av hamnen ska muddras till önskade djup bör tas fram. Bryggtyper och övriga förtöjningselement bör specificeras utifrån vilken typ av båtar som ska förtöjas.

Ett framtagande av ett kvalitets- och gestaltungsprogram för Borstahusens hamn kan säkerställa att hamnen utvecklas hållbart, så att hamnens befintliga karaktär inte byggs bort samtidigt som omkringliggande kulturmiljö inte påverkas negativt. Programmet bör fungera beslutsgrundande för kommunala beslut som berör hamnens gestaltning samt vara en riktlinje- och inspirationsguide för hyresgäster vid renovering, upprustning eller nybyggnation i hamnen.

Eventuell släckning/ersättning/flytt av fyren vid konstruktion av den yttre hövden bestäms av Sjöfartsverket.

En beredskapsplan vid översvämning bör tas fram för att föreslagna översvämningsskydd ska vara effektiva.

För att kunna genomföra hamnutbyggnaden krävs tillstånd för vattenverksamhet vilket bland annat innebär att en miljökonsekvensbeskrivning upprättas, se kapitel 6.3 för mer detaljer.

6.3

OM VATTENVERKSAMHET

Förslaget för Borstahusens hamn omfattar

utfyllnad i vattenområde för
anläggande av nya
hamnområden och
sandstrand samt nybyggnation
av pirar och
ombyggnation av befintlig

pirarm. Dessa verksamheter klassas som vattenverksamheter vilka kräver tillstånd från Mark- och miljödomstolen.

- Eventuella krav från Länsstyrelsen
- Samråd
- Referenser och källor

Vid ansökan om tillstånd hos Mark- och mil- jödomstolen krävs att en ansökan, en miljö- konsekvensbeskrivning (MKB) samt en tek- nisk beskrivning (TB) tas fram av sökanden. I ansökan anges de yrkanden som sökanden söker tillstånd för. TBn ska beskriva den sökta verksamheten ur tekniskt synvinkel.

MKBn ska uppfylla kraven som specificeras i 6 kap. i Miljöbalken (MB) och i förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskriv- ningar. En MKB behöver inte innehålla mer än vad som behövs i det enskilda fallet och därför kan omfattningen av en MKB skilja från fall till fall.

I 6 kap. 3 § MB anges att syftet med en MKB är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekterna som en planerad verk- samhet eller åtgärd kan medföra, dels på människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö, dels på hushållning med mark, vatten och den fysis- ka miljön i övrigt, dels på annan hushållning med material, råvaror och energi. Baserat på detta ska en samlad bedömning av effekterna på människors hälsa och miljön göras.

En MKB ska kunna läsas fristående från själva ansökan. Grovt uttryckt ska en MKB innehålla följande:

- Icke-teknisk sammanfattning
- Administrativa uppgifter
- Allmän beskrivning av verksamheten/ åtgärden och dess syfte
- Bakgrund och förutsättningar
- Nulägesbeskrivning
- Alternativutredning inklusive beskriv- ning av nollalternativ
- Effekter och konsekvenser för de olika alternativen
- Verksamheten sammanlagda miljökonse- kvenser
- Åtgärder

MKBn baseras på ansökan (yrkanden) och TBn i den mån det är yrkanden och teknisk beskrivning som ligger till grund för bedömningen av miljökonsekvenser.

Utöver ovan listade delar av en ansökan ska samråd hållas med allmänhet (Länsstyrelsen i Skåne län, miljöförvaltning) samt enskilda berörda. Först när samråd genomförts och länsstyrelsen har beslutat om den sökta verksamheten innebär betydande eller icke betydande miljöpåverkan kan ansökan lämnas in till Mark- och miljödomstolen.



Fiskebåtar i Borstahusens hamn.

KAPITEL 7.0

REFERENSER

Publikationer:

- Bevarandeprogram för Borstahusen, Landskrona stad
- Borstahusens segelsällskaps hemsida, 2014-03-18
- Climate change 2013 - The physical science basis - Summary for policymakers, IPCC, 2013
- Framtida havsnivåhöjning i kommunal planering, FOI och KTH (FOI-R-3500-SE), 2012
- Kusterosion Norra Borstahusen, Landskrona – Erosionsrisker, kustskydd, badvattenkvalitet och hamnutbyggnad, DHI, 2013. Utredning för Landskrona stad.
- Planprogram för Norra Borstahusen, dnr PLAN 14/10, godkänt av KF 2012-03-26
- SMHIs hemsida, 2014-03-27
- Trends in extreme weather events in Europe: implications for national and European Union adaptation strategies, EASAC (European Academies Science Advisory Council), 2013
- Vägar och gators utformning (VGU), Trafikverket 2012

Fotografier:

- Bevarandeprogram för Borstahusen, sid 4
- Borstahusens segelsällskaps hemsida, 2014-03-18, sid 11
- Bertil Hagberg, sid 8
- Anton Johansson, <http://at-foto.se/lasar-bild-borstahusens-hamn/>, 2014-04-10, sid 18
- Övriga fotografier är tagna av Mariette Johnsen, Charlotta Borell Lövestedt och Kristofer Lilja



Landskrona släd

SWECO

