

Verksamhetsplan för Gammelboda småbåtshamn

1. Uppdraget

Tekniska nämnden valde 19.2.2019 § 22 BeDone Implemented Solutions Oy som planeringskonsult för Gammelboda småbåtshamn

Planeringsuppdraget omfattade en verkställighetsplan för småbåtshamnen i enlighet med tekniska nämndens projektplan 25.04 2017 § 71. I uppdraget ingår grundundersökningar, situationsplan, konstruktionsplan för sjösättningsramp och förstärkt lyftplats, definition av strandlinjen, parkeringsplatser, båtbygggar med platsantal, konstruktionsritningar för rampen och markbyggnad och skärningsbilder för konstruktionerna. Uppdraget omfattar också utvecklandet av ett verksamhetskoncept med entreprenadhandlingar samt handlingar för anhållande för ansökan om åtgärdslov och muddringsanmälan samt en kalkyl för den totala investeringen.

Anhållan om vattenlov och Mkb-utredning avtalas separat. Staden beställer separat lodning av farleden till hamnen.

Bedone Oy har anlitat Sitowise Oy för att göra konstruktionslösningarna, Mitta Oy för att göra grundundersökningarna och JS-konsult för uppgörandet av situationsplanen.

Staden och konsulten höll ett inledande möte 21.2.2019 på tekniska centralen om utgångspunkterna för arbetet.

Hamnen i Gammelboda kunde enligt staden ha tre uppgifter: 1) småbåtshamn, 2) närhamn för transporter ut till skärgården och 3) upptagning och sjösättning av båtar.

Staden söker en partner a) för att bygga anläggningen och b) för att driva verksamheten som ska vara öppen för andra aktörer. Kärnfunktionen i hamnen är båthantering. Företagaren, som ska driva hamnen, ska ha möjlighet att sköta verksamheten affärsmässigt. Hamnen ska också vara öppen för privata aktörer mot avgift.

Investeringen och utrustningsnivån i hamnen måste anpassas till intjäningsförmågan. Stadens målsättning är att finna en lösning som går att finansiera.

I planeringen beaktas beskrivningarna i detaljplan 698-71 4.12.2000, tidigare undersökningar och lodningar som Ramboll Group gjort för stadens räkning år 2004 (arbetsnummer 82108895) samt år 2007 (arbetsnummer 82118730), jämte tidigare tillståndsbeslut givet av Västra Finlands Miljöförhållningsverk 16.3.2006 nr 34/2006/3 samt förlängningsbeslut 100/2008/3.

Tekniska Centralen gav 21.2.2019 Meritaito Oy i uppdrag att söka en optimal plats för farleden in till hamnen och med ett optimalt djup. Uppdraget är att rapportera var den nuvarande farleden finns samt att undersöka om det finns något kostnadseffektivt alternativ mellan nuvarande farleds djup och 2,4 m (tex. att ta bort enskilda stenar eller mindre muddring). Arbetet gjordes som ett skrivbordsarbete/datasimuleringar på basen av LIDAR-lodningarna 2016 och 2017. Meritaito Oy lämnade sin rapport till staden 29.4.2019.

En marknadskartläggning bland företagen inom båt- och transportbranschen i Raseborg genomfördes 26.6. – 23.8. 2019. Nylands Brigads eventuella behov av att sjösätta marinens materiel kartlades i juni.

Myndighetshörande med Raseborgs stads byggnadsinspektion och miljömyndighet arrangerades 22.10.2019.

2. Sammanfattning och rekommendationer

Parkuddens strand i Gammelboda byggdes ut som stockflottningplats i slutet av 1960-talet. I samband med detaljplaneringen av Gammelboda år 2000 reserverades området som småhamn för det nya bostadsområdet. Staden beviljades vattenlov för att bygga småbåtshamnen år 2005, men projektet lades på is och återupptogs 2017. Stadens målsättning är nu att förverkliga hamnen och finna en operatör som är beredd att bygga infrastrukturen och driva verksamheten.

Sedan detaljplanen godkändes 2001 har efterfrågan på båtplatser ökat i Raseborg och flera företag har satsat på förvaring och vinterservice av båtar. Vinterförvaring av båtar är en verksamhet som vuxit kraftigt i Västnyland. De flesta företag i branschen har egna kajer och ramper för upptagning av båtar.

I Horsbäck finns tre företag som erbjuder vinterlagring och service av större motorbåtar och som använder stadens ramp vid Jägarbacken samt kajen i Norra hamnen för sjösättning och upptagning av båtar. Deras verksamhet är direkt beroende av en plats för sjösättning och upptagning. Stadens ramper och kaj används också av flera transportföretag och privatpersoner både lokala och från Salo, Lojo och Helsingfors.

Förvaringen av båtar genererar servicearbeten året om och sysselsätter transportföretag under höst och vår. Staden vill med planeringen av hamnen skapa bättre förutsättningar för båtservice och båtförvaring inom kommunen. Ambitionen är också att kunna erbjuda en trygg sjösättningsplats utanför Ekenäs centrum.

Fördelen med Parkudden är att den är planerad som hamn i gällande detaljplan, har väganslutning fram, ligger nära en existerande farled och är relativt skyddad. Ur miljösynvinkel är det motiverat att koncentrera båtarna till några större hamnar i stället för att sprida ut dem till många små

Hamnen vid Parkudden är i verkställighetsplanen dimensionerad för 100 båtar och ca 70 bilplatser eller är något mindre än vad som anvisats i detaljplanen.

Totalkostnaderna för att bygga ut hamnen i Gammelboda med 100 båtplatser, 70 bilplatser, lyftplatta och ramp uppgår till 1,2-1,4 miljoner €. De dyraste investeringarna är lyftplattan och rampen, men de är också de viktigaste funktionerna för att utveckla förutsättningarna för branschen att växa i Raseborg.

Det är uppenbart att kostnaderna är för stora för att på affärsmässiga grunder få lönsamhet i hela investeringen. En viktig faktor för hamnens lönsamhet är hur investeringskostnaderna fördelas mellan staden och operatören.

Båthamnsfunktionen borde gå att få lönsam, beroende på vilka kostnader som ska belasta båthamnen. En naturlig avgränsning är att investorn finansierar flytbryggorna och parkeringen för 70 bilar, dvs. den verksamhet som behövs för hamnen. Det är en investering i storleksordning 600.000 €. Investeringen borde gå att få tillbaks på 10-15 år, beroende på utbudet och efterfrågan på båtplatser. Det är en faktor som påverkas av stadens beslut gällande båtplatsernas pris och utbud vid stadens bryggor, samt tidtabellen för ombyggnaden av Norra hamnens gästhamn.

Kapitalkostnaderna och riskerna för båtplatserna kan reduceras ifall båtplatserna säljs som aktier.

Byggande av hamnen förutsätter att farleden fördjupas och märks ut med remmare. Enligt Mitta Oys förslag, skulle det gå att fördjupa farleden från nuvarande 1,8 m till 2,1 m med en lätt

Rapport till Raseborgs stad/tekniska nämnden 12.11.2019
muddring (ca 200 kubikmeter). Trallningsdjupet för en 2,1 m farled är 2,7 m och det djupet räcker för större motorbåtar och de flesta segelbåtar.

Byggandet av hamnen förutsätter ett nytt vattenlov som beviljas av regionförvaltningsverket. Utgångsläget för att anhållande om vattenlov är de samma som gällde 2005. Hamnkonstruktionerna (flytbryggor och kaj) kräver åtgärdslov. Byggandet av toaletter och andra byggnader utanför byggrutan kräver både undantagslov och bygglov. Det går inte att bygga toaletterna i byggrutan pga. nya bestämmelser om golvet minimihöjd (min + 2,6 m). En del av rampen och det västra bryggfästet överskrider byggrutans gräns vid kajkanten i stadsplanen. Orsaken till rampens placering är markförhållandena. För detta behövs också undantagslov.

Ifall lovprocessen, finansieringen och konkurrensutsättningen av hamnen kan arrangeras under åren 2020-21 kunde hamnen byggas under hösten och vintern 2021 och tas i bruk till våren 2022.

Enligt planeringsuppdraget ankommer det på staden att förstärka och bredda vägen ned till hamnen och att dra vatten, avlopp och el till hamnområdet. Till stadens uppgift hör också ansökan om vattenlov samt muddringen av farleden och hamnbassängen.

Fördjupandet av farleden in till hamnen är en infrastrukturinvestering som också gagnar småbåtstrafiken till Ormnäs och Dragsvik och bör inte enbart Gammelboda-hamnen. En fördjupning av farleden till minst 2 m dock är en förutsättning för att kunna marknadsföra hamnen. För muddringen av farleden krävs en anmälan till ELY-centralen.

Ur stadens synvinkel kan deltagande i kostnaderna för rampen och lyftplattan motiveras med att styra bort trafik med stora båtar i Ekenäs centrum. Men servicen att sätta i och ta upp stora fritidsbåtar borde ha ett marknadspris, så att stadens intervention inte förvrider konkurrensläget i förhållande till de aktörer som själva investerat i kajer och ramper.

Eftersom vattenlovet tar minst sex månader rekommenderar konsulten att lovprocessen sätts igång parallellt med diskussionen om hur projektet ska finansieras och i vems regi hamnen ska byggas. Fördjupandet av farleden kan påbörjas så snart finansieringen är klar.

Rågrannarna till Parkuddens hamn informerades om markundersökningarna 2.4. samt 27.8.2019.

Information till grannarna om den nya hamnen bör arrangeras, så snart staden tagit ställning till förslaget.

3. Planeläget och hamnens dimensionering

3.1. Grundundersökningar och situationsplan

Som grund för tidigare planering fanns det endast fyra markundersökningpunkter på land. Därför föreslog konsulten kompletterande mark- och grundundersökningar i två steg. Först gjordes en kartläggning av markförhållandena längs strandlinjen med grävmaskin för att få en bild av markens beskaffenhet och djupet till berg samt för att identifiera en optimal placering av ramp och lyftplatta. Undersökningen gjordes 2-4.4.2019 med 18 meters grävmaskin. Sammanlagt gjordes 16 provgropar som fylldes igen. Groparnas koordinater utmärktes på kartan av stadens mätavdelning.

Provhålen gjordes med 10 m mellanrum längs stranden av det utfyllda området på den gamla stockflottningsplatsen. Tre gropar gjordes på området och tre 8 m från stranden. Avståndet till berggrunden mättes. Marksubstansen dokumenterades genom okulär besiktning och med bilder (bilaga 1).

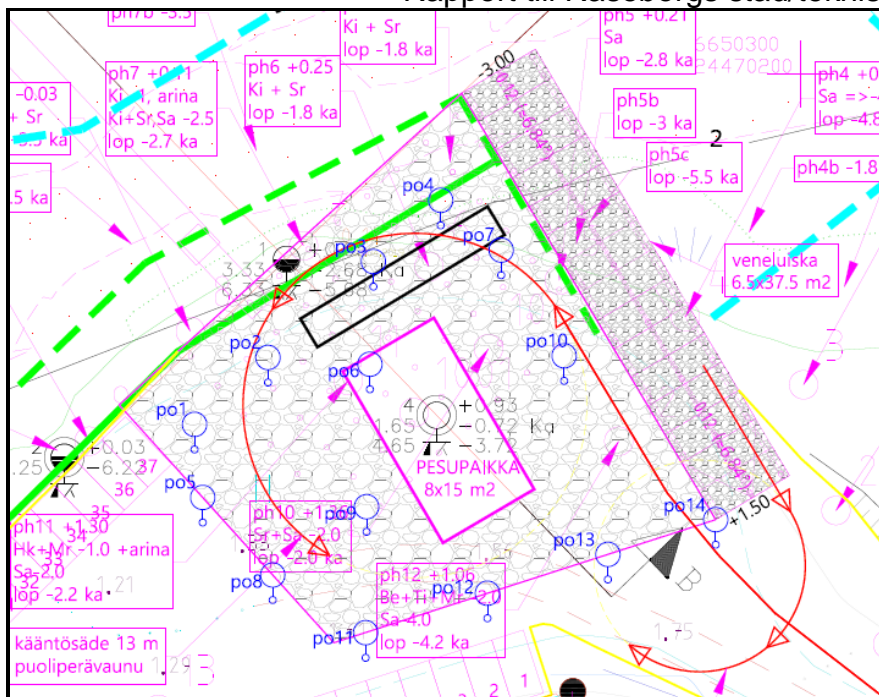
Rapport till Raseborgs stad/tekniska nämnden 12.11.2019

Området är utfyllt av Enso Gutzeit under senare delen av 60-talet efter det att bron till Gammelboda blev färdig (1965). Fyllnadsmaterialet består av sand och morän som tagits från sandgropar på åsen. Fyllnadsmaterialet är drygt en meter tjockt och ligger på en risbädd. I östra ändan av hamnområdet (provhål 10) har man också använt tegel i fyllningen av området. Vid stranden (provhål 7-9) finns det stora stenar, antagligen från sandtag.

Slutsatserna av markundersökningen var följande:

- Rampen måste byggas på utfyllnadsområdena längs provhål 1-3. Materialet under rampen är lera. Om den läggs 10 m längre västerut (mot vägbanken) måste man påla djupare. Det är också fördelaktigare att hålla rampen närmare vägen, för att få en optimal stigningen på rampen.
- Den optimala platsen för lyftplattan är vid provhål 5-7, eftersom berggrunden ligger nära ytan vid det här området. Det betyder att man kan bygga sjösättningsrampen på stålplåtar, som borras in i berggrunden. Plattan kan dras ut ca 4 m från provhål 6 för att få optimalt djup (3,0 m) på sjösättningsplatsen.
- Området som är tilltänkt för parkering är stabilt och håller väl den belastning som behövs för parkeringen. Byte av massor på parkeringen är inte aktuell.
- Strandlinjen behöver dock förstärkas om hamnen muddras till – 3 m.
- Avståndet från markytan till berggrunden varierar mellan -0,5 och -8 m.
- Muddringsarbetena torde gå att göra med lång 18 meters grävmaskin från land.

På basen av informationen från provgroparna och information från tidigare undersökning gjordes en undersökning av berggrunden under den tilltänkta lyftplattan enligt ett undersökningsprogram (Bilaga 2) som gjordes av DI Risto Riisiö (Sitowise Oy). Sammanlagt 14 hål borrades 2 m in i berggrunden. Undersökningen av berggrunden gjordes av Mitta Oy 28.8.2019 (Bilaga 3).



Undersökningen (bilaga 4) visade att berggrunden sluttar från provhål 11 vid -0,13 m nedåt till -4,09 m vid början av rampen (provhål 14). I nordvästra ändan av tvättplattan vid provhål 6 ligger berggrunden på -0,67 och under lyftplattan provhål 3 (-0,72), provhål 4 (-0,46). Berggrunden faller sedan redan vid provhål 7 till -1,35. I fem av provhålen var berggrunden djupare än -2 m. Det innebär att man relativt kan skapa en hållbar grund för konstruktionen kring och under lyftplattan genom att konstruera den på borrhålar i berget.

3.2. Situationsplanen

Den gamla stockflottningsplatsen på Parkudden är planerad som småbåtshamn LV-område I Gammelboda, Parken stadsplan (698-71). Hamnen är dimensionerad för ca 125 båtplatser och 70-90 bilplatser. Båtplatserna var ursprungligen planerade för gammelbodabornas behov och planerarnas avsikt var att koncentrera alla båtplatser i Gammelboda till denna plats.

I det tidigare vattenlovet (tillståndsnummer 34/2006/3 16.3.2006) fastställdes antalet båtplatser till 90 och antalet bilplatser till 75.

I denna plan har hamnen dimensionerats för ca 100 båtplatser. En del av båtplatserna 10-20 är skväntplatser för båtar som antingen sjösatts eller väntar på att bli upptagna.

Antalet bilplatser är 70. 30 bilplatser är reserverade längs vägens bägge sidor som snedparkering. Lösningen följer idén i illustrationen i bilaga 8 till stadsplanen. 40 bilplatser finns i hamnen.

Lyftplattan och svängraden i hamnen lämnas fri från parkerade bilar. I anslutning till parkeringen reserveras plats för nybyggnad på 20 m² med toaletter och förråd. Förrådsbyggnaden på ca 20 m² är placerad längs vägen på en ändamålsenlig plats före snedparkeringen för att uppnå en golvnivå på +3 m över havsnivån. Toaletterna kopplas till stadens avloppsnät. Hamnen utrustas med septiktömning som kopplas in i det kommunala nätet.



Höjderna i hamnen kring plattan är +1,5 m och sjunker sedan mot vågbrytaren i väster till +1,2 m. Belysning är planerad vid toaletterna, nere vid rampen och vid bryggorna.

4. Konstruktionsplan för förstärkt lyftplats, sjösättningsramp, förstärkning av stranden

4.1. Hamnens utrustning och service

Hamnområdet omfattar sammanlagt 18699 m² varav 8000 m landområden. Det är i gällande stadsplan planerat som småbåtshamn (LV-område). Vattendjupet nära hamnen är 3 m. Muddringsbehovet är ca 3000 m³ för att uppnå ett djup på 2,8 m.

De finns väg ned till hamnen som har trafikerats med lastbilar sedan slutet av 1960-talet. Lutningen på anslutningsvägen till hamnen är 4-5 grader.

Hamnområdet har en byggrätt på 2 * 120 m² i ett plan.

Staden bygger el, vatten och avloppsanslutning till tomtgränsen. Vatten- och avlopp finns uppe vid Parkuddsvägen.

Förslaget till verksamhetsplan för hamnen omfattar lyftplatta med tvättplats, ramp, båtplatser för 100 båtar vid tre flytbryggor och 70 parkeringsplatser.

Lyftplattan är dimensionerad för att hålla punktbelastning på 120 t.

Rampen är 37,5 m lång och 6,5 m bred. Rampens lutning är 6,84 grader.

Svängradien vid rampen är 13 m, dvs dimensionerad för ekipage med totallängd på 24 m.

Bryggorna. Hamnen är dimensionerad för 100 båtar. är flytbryggor av betongelement. Den första bryggan mot väster fungerar som vågbrytare och har endast båtar på östra sidan. Bryggan närmast rapen är avsedd som väntbrygga för båtar som ska tas upp eller sjösättas. Om bryggorna utrustas med bommar kan de ge plats för 100 båtar.

Antalet **parkeringsplatser** är ca 70, vilket torde täcka behovet.

På basen av marknadsundersökningen finns det ingen grund för att bygga en ramp som skulle göra hamnen till närhamn för tunga transporter.

Hamnen kan utrustas med pump för tömning av båtarnas septiktankar.

4.2. Konstruktionslösningen

Konstruktionslösningen är gjord utgående från markundersökningarna och behovet av svängradie för sjösättning och upptagning av båtar. Svängradien vid rampen är 13 m, dvs dimensionerad för ekipage med totallängd på 24 m. Sammantaget kan konstateras att byggandet av rampen och lyftplattan är krävande, pga. berggrunden som stiger snabbt under plattan och faller brant utåt och under rampen mot öster.

Lyftplattan är dimensionerad för att hålla punktbelastning på 120 t ända fram till kanten. Den byggs delvis på en betongplatta, som står på borrhålar i stål RD 140/10 som borraras in i berggrunden och fylls med betong, delvis på berggrunden med massabyte. I anslutning till lyftplattan byggs en tvättplatta som är kopplad till avloppssystemet. Tvättplattan, som ligger i nivå med lyftplattan bör kunna stängas av så att inte havsvatten kan komma in i avloppssystemet.

Lyftplattans kant 79 m, görs av 10 mm stålspons (LA603). Spontens nedre kant fästs i berggrunden med stålstänger som borraras in i berget. Stålsporten ankras i berget med stålstänger. Stålsporten hindrar jordmassorna från att rinna ut i hamnen vid lyftplattan och vid rampen. Olika alternativa lösningar har övervägts, bland annat träspont, men konstruktören rekommenderar stålspons, eftersom berggrunden är på varierande nivå och snabbt sluttande utåt. Jordtrycket kräver en hållbar lösning så att jordmassorna under plattan inte pressas ut i bassängen. Trafikområdet kring lyftplattan asfalteras.

Rampen är 37,5 m lång och 6,5 m bred. Rampens lutning är 6,8 grader. Rampen grundas på borrhålar ned i berggrunden. Rampen består av betongelement 2,5 * 6,5 m som monteras på längs och tvärgående stålbalkar som vilar på stålpålarna. Alternativa lösningar kunde vara att fylla botten med sprängsten, men pga. att berget sluttar utåt är det risk för att stenarna glider utåt. Botten intill rampen mot öster muddras och formas så att lera inte rinner in eller pressas upp på rampen.

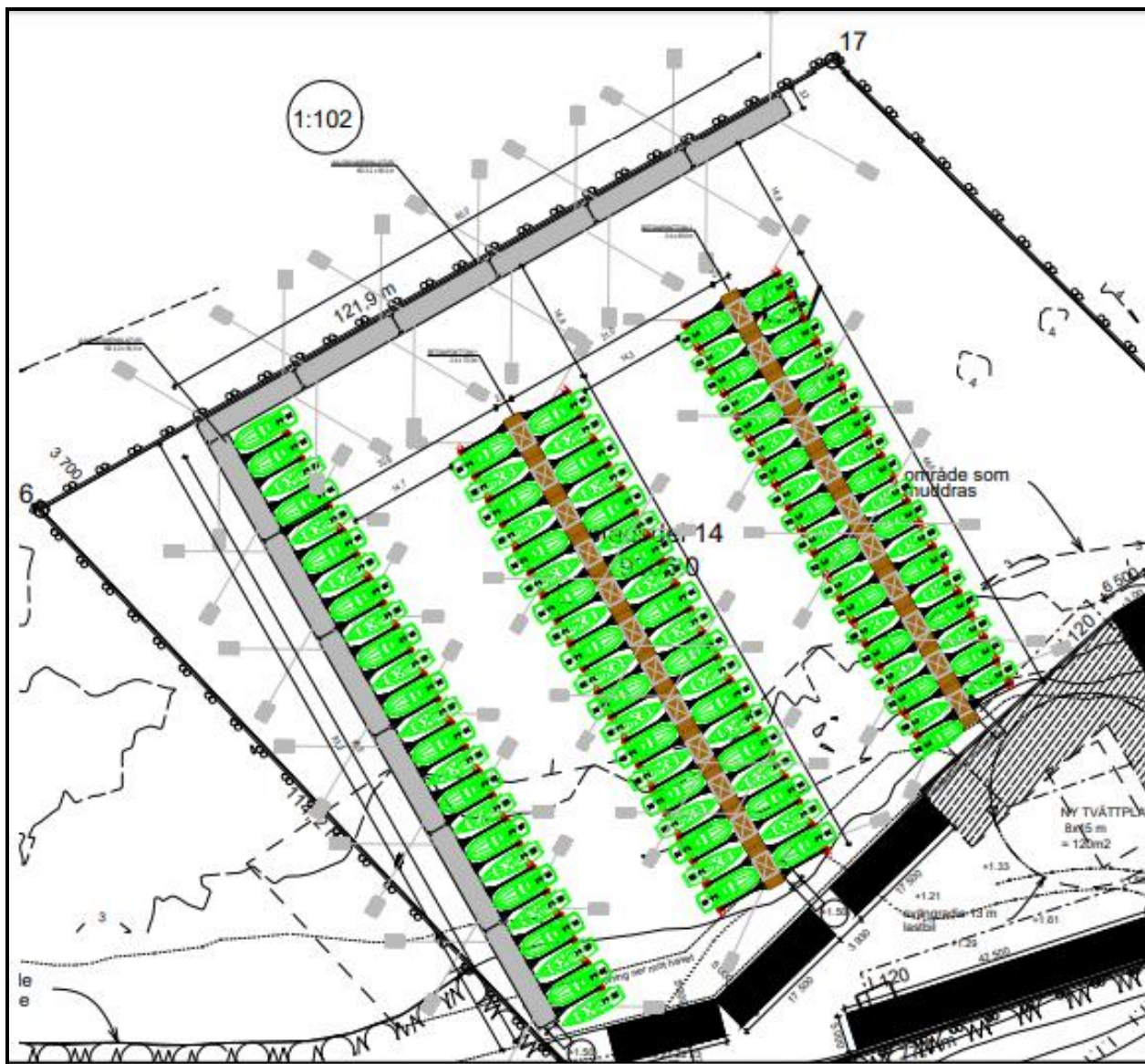
Definition av strandlinjen. Stranden följer i stort den nuvarande strandlinjen i syfte att minimera flyttningen av massor. Stranden måste emellertid förstärkas för att den inte ska glida ut efter att hamnbassängen muddrats till 2,8 m. I stranden görs massabyten och stranden får en skoning av sten som går ned till 0,8 m under muddringsdjupet. Volymen av massabyten för förstärkning av strandvallen uppgår till 3600 m³. Materialet kan användas som fyllning av parkeringen och stranden mot väster. Materialet kan användas som fyllnadsjord för byggande av parkeringen uppe i backen och som fyllnadsjord mot stålsporten.

Detaljerade konstruktionslösningar med skärningar framgår ur bilagorna RR53260-G01-06.

Rapport till Raseborgs stad/tekniska nämnden 12.11.2019

Båtbryggor och platsantal. Hamnen muddras till 2,8 m. Muddringsområdet är 2300 m² (2900 m² inklusive markbyten i stranden) och muddringmassorna uppskattas till max 3000 m³.

I hamnen ryms ca 100 båtar, vilket uppfattades som viktigt under marknadsdiskussionerna för att få lönsamhet i verksamheten. Båtarna förtöjs vid bommar. I planen har vi använt gångbommar. Genom att använda bommar kan avståndet mellan bryggorna utnyttjas optimalt. Förtöjning vid boj kräver förutsätter minst 10 m mer utrymme mellan pontonbryggorna än förtöjning med bommar.



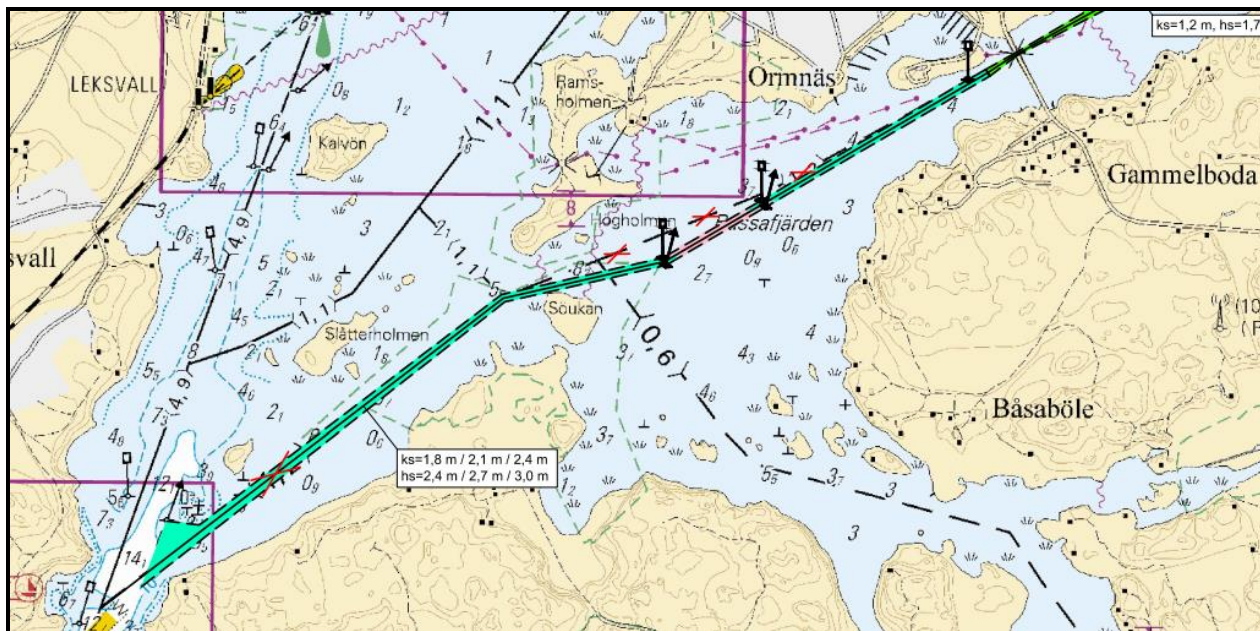
Pga. väderförhållandena bör hamnen ha skydd mot vindar från väster. Pontonen mot väster är en 90 m lång och 3 m bred flytbrygga i helbetong och fungerar som vågbrytare. Vi föreslår att flytbryggan byggs som ett L, men en 90 m lång helbetongponton i riktning mot vägbanken. På detta sätt fungerar de 3 meter breda pontonerna som vågbrytare mot vindar från väst och nordväst. De två övriga flytbryggorna kan bestå av 2,4 m breda betongpontoner med trädäck. Vågbrytaren mot norr kan vara 1-2 pontoner kortare. Bryggorna kan alternativt ankras så att den västliga vågbrytaren följer hamnområdets gräns i väster.

Rapport till Raseborgs stad/tekniska nämnden 12.11.2019

Med den förslagna organiseringen av bryggor och båtplatser ryms det i hamnen ca 100 båtar. Några platser bör lämnas tomma vid lyftplattan för sjösättning och upptagning av båtar.

Dimensionering utgår ifrån att det fria utrymmet mellan båtarna är 1,5-2 ggr båtarnas längd. Större båtar 30-45 ft (9,1-13,7 m) förtöjs vid vågbrytarbryggan och på östra sidan av bryggan mot vägbanken. Den mittersta bryggan reserveras för mindre båtar 25 ft (7,6m) båtar.

5. Fördjupande av farleden in till hamnen



Hamnen i Gammelboda ligger vid småbåtfarleden till Dragsviken (märkt med blågrönt och dubbla streck). Småbåtsfarleden börjar vid farleden till Skuru (4255) och går under brobanken på Skåldövägen till Dragsviken. Den består av två farleder (Nordvästra Gullö 4245 och Dragsviks fjärden 4270). Farledernas totala längd är 6,9 km och det officiella djupet 1,2 m. Båtlederna har inga sjömärken (klass VL6) och upprätthålls av Trafikverket.

Meritaito konstaterar i sin förstudie 29.4.2019 att farledsdjupet på den föreslagna sträckningen är 1,8 m (motsvarande trallningsdjup 2,4 m/MW2019) eller djupare. Genom att märka ut farleden (alternativ 1) med remmare på det grundaste stället över Båssafjärden kunde farledsdjupet fastställas till 1,8 m och bredden till 40 m. Meritaito har studerat två alternativ att öka djupet på farleden genom att muddra de grundaste områdena. Genom att muddra 200 m³ på ett 3500 m² stort område (alternativ 2) kunde farledsdjupet öka till 2,1 m (motsvarar trallningsdjup 2,7 m). Om man muddrade 3700 m³ på ett 18000 m² stort område kunde farledsdjupet bli 2,4 m (motsvarar trallningsdjup på 3 m). Muddringsbehovet finns endast längs Dragsviksfarleden nr 4270. Utanför den planerade småbåtshamnen på Gammelboda är vattendjupet 3 m eller mer.

I den intressekartläggning bland aktörer i båtbranschen i Raseborg som staden genomförde i juli-augusti 2019 framkom att de stora motorbåtarna kräver ett vattendjup på 2 m och de större segelbåtarna 2,0-2,5 m. En fördjupning av farleden med minst 30 cm är angelägen för att göra hamnen i Gammelboda mer attraktiv för operatörer inom båtbranschen och båtägare. De större motorbåtarna som sjösätts vid Jägarbacken skulle också dra nytta av en fördjupning av farleden.

6. Intressekartläggning bland potentiella operatörer

I brist på lämpliga lokaler i Esbo-Kyrkslätt söker båtägarna i huvudstadsregionen vinterlagring närmare de farvatten där de rör sig på fritiden. Många företag i Västnyland (Kyrkslätt, Ingå, Raseborg och Hangö) erbjuder redan vinterförvaring för huvudstadsregionens behov. Förvaringen av båtar genererar servicearbeten året om och sysselsätter transportföretag med upptagning av båtar och sjösättning under höst och vår.

Företag som erbjuder varma lagringsutrymmen och båtservice i Raseborg är EKE-Marin Oy(Ekenäs), AG Marine Oy, SA-LA MARINE Oy, Ekenäs Båtvarv-Tammisaaren Veneveistämö (Horsbäck), Oy Nylunds Boathouse och Roger Lindqvist (Skuru), Premarin Oy (Lappvik), Sommaröstrand Marina, Hydro Link Ab och Sommarö Båthamn Ab (Skäldö), Baggö Marina (Baggö) och Box Marina (Box).

De företag som i Horsbäck erbjuder vinterlagring och service av större båtar använder stadens ramp vid Jägarbacken samt kajen i Norra hamnen för sjösättning och upptagning av båtar. Deras verksamhet är direkt beroende av en plats för sjösättning och upptagning. Stadens båtramper och kajen i Norra hamnen används också av flera transportföretag och privatpersoner både lokala och från Salo, Lojo och Helsingfors.

Under juni-augusti gjorde staden en intressekartläggning om intresset för att utveckla en hamn med lyftplatta och en ramp på kommersiell basis som bättre passar sjösättning av båtar än norra hamnen i Ekenäs centrum. Nio företag i båtbranschen kontaktades. Kartläggningen gällde i första hand de företag som inte har en egen ramp eller kaj. Syftet var att i ett tidigt skede informera potentiella företag om planerna att bygga en småbåtshamn med sjösättningsramp och lyftplatta för större fritidsbåtar på Parkudden i Gammelboda samt ge företagen möjligheter att påverka planeringen av hamnen och utvecklandet av affärskonceptet.

De företag som erbjuder vinterförvaring och service i Horsbäck har motorbåtar i storleksklassen 9-12,5 m. Transporten, sjösättningen och upptagningen sker via ramp och transporten med traktor och trailer. Segelbåtarna har en längd på 12-15 m. De lyfts med kranbil av och på och transporteras direkt på kranbilen in i hallen. De behöver en lyftplatta med punktbelastningar på 100-120 ton ända fram till kajkanten. Stödbenen måste kunna placeras ut 0,5-1 m från plattans kant. De stora motorbåtarna behöver en bredd på 4,5 m. Totalekipagens längd är 23-24 m. Transporterna behöver längs körbanorna en fri höjd på minst 4,5 m.

Företagen som deltog i marknadskartläggningen ansåg att det är bra att staden uppmärksammar möjligheterna att utveckla förutsättningarna för branschen att växa i Raseborg.

Några företag visade intresse för själva investeringen och några såg också en marknadspotential i att driva verksamheten. Många betonade att det bör vara EN och samma aktör som ansvarar för att driva verksamheten.

Alla såg att det finns potential för en båthamn i Gammelboda och särskilt för större båtar. Några ansåg att kärnverksamheten i hamnen bör vara att hyra ut båtplatser, vilket innebär att antalet båtplatser helst bör vara 100 och antalet bilplatser minst 50. Upptagning och sjösättning, som är viktig för staden, ger sidoinkomster till företagaren och verksamheten är koncentrerad till maj-juni och september-oktober.

De flesta ansåg att det inte finns underlag för en närhamn för tyngre transporter till den norra skärgården i Gammelboda eftersom det finns fungerande hamnar i Skogby och Skäldö. En separat lastbilsramp skulle ta för mycket utrymme från parkeringen.

Rapport till Raseborgs stad/tekniska nämnden 12.11.2019

Alla ansåg att den föreslagna placeringen av ramp och lyftplatta med tvättplats samt den planerade vändradien räcker till. En väntbrygga för ca 20 platser torde vara optimal för verksamheten

Flera aktörer konstaterade att vinden från väst-nordväst kan vara rätt kraftig vid Parkudden och att det behövs en vågbrytare mot väster.

Vägen ned till hamnen fungerar också bra för större fordon, men diket längs berget kunde ersättas med täckdike och vägen breddas.

Några påpekade att Skåldövägen över bron är för smal för att möta traktorer med breda båttrailers.

Refugen vid Ormnäs är en flaskhals (för smal) och måste byggas om.

7. Investeringsbehov

Grovt uppskattat är **investeringsbehovet** för att bygga hamnen inklusive muddring, konstruktioner, bryggor och relaterad infrastruktur ca **1,2-1,4 miljoner € (moms=0)**. Muddringen av hamnbassängen och infrastrukturen i hamnen beräknas kosta 857.000 €. Pontonbryggorna 300.000-336.000 € beroende på vågbrytarlösning. Anslutande infrastruktur, dragande av vatten och avlopp samt el beräknas kosta 100.000 €. För att kunna marknadsföra hamnen måste farleden fördjupas och märkas ut med sjömärken. Fördjupningen av och märkningen av farleden som en privat farled torde gå att göra för ca 100.000 €.

Muddring av hamnbassängen från land med grävmaskin 3000 m³ och transport till staden markdeponeringsplats i Gammelboda beräknas kosta **35.000 €**

Infrastrukturen i hamnen inklusive parkeringen längs vägen 822.000 €.

- **Lyftplattan** kostar **386.000 €**, varav spontväggen 74 m med ankring, kantbalk utgör **176.000 €** och betongplattan med borrpålar in i berggrunden **175.000 €**, Schaktning under plattan, isolering och bärande yta **35.000 €**
- **Båttrampen** med pålning och balkar **94.000 €**
- **Parkeringen längs vägen** ned till hamnen med räck och isolering **60.000 €**
- **Utfyllning av området och byte av massor** jämte förstärkning av stranden med sprängsten **108.000 €**
- **Bärande lagret** på hamnområdet 2479 m² **64.000 €**
- **Arbetsledning mm. (12 %)** **98.000 €**

I arbetet ingår flyttning av 7000 m³ jordmassor på tomten och närmare 4000 m³ sprängsten och stenkross.

Flytbryggor med 100 båtplatser: Utbyggnaden av hamnen med båtplatser för 100 båtar uppskattas till **336.000 €** eller 3360 €/båtplats. Summan omfattar 180 m (90+90 m) 3,2 m bred vågbrytponton i helbetong, två 2,4 m breda betongbryggor 72 respektive 66 m med bommar för 100 båtar, transporter och installation. Kostnaderna för vågbrytpontonerna installerade är ca 1300 €/m och de lättare pontonerna ca 850 €/m. I kostnaderna ingår inte landfästen, men nog gångbroar till bryggorna.

Ifall den nordliga vågbrytaren förkortas med två element sjunker totalkostnaderna till knappt 300.000 € (Moms = 0).

Fördjupande av farleden till 2,1 m (motsvarande 2,7 m trallningsdjup) enligt Meritaitos studie(alternativ 2) samt **märkning av farleden** uppskattas kosta **130.000-410.000 €**. Meritaitos kalkyl verkar vara räknad med stora marginaler.

Anslutande infrastruktur 100.000 €

- Ändringen av den smala refugen i ändan av brobanken på landsidan av bron **15.000 €**
- Draging av vatten/avlopp 150-170 m till tomten **45.000 €** (inklusive anslutningsavgift och pumpstation)
- Draging av el till tomten **10.000 €**
- Breddning av vägen upp till Parkuddsvägen (ingår i parkeringen längs vägen)
- Lagerbyggnad och WC **15.000 €**
- El och belysning **15.000 €**

8. Beskrivning av verksamhetskonceptet

8.1. Småbåtshamn

Uthyrning av båtplatser är den huvudsakliga inkomstkällan för operatören och kan betala sig tillbaka på 10-15 år.

Hamnen är nu dimensionerad för 100 platser av vilka 80 kunde hyras ut. Försäljning av 80 platser med ett medelpris på 400 €/plats ger 32.000 € i året.

8.2. Upptagning och sjösättning av båtar

Hamnens andra funktion är sjösättning/upptagning av medelstora båtar.

Det finns en potentiell kundkrets i Horsbäck som sjösätter ca 200 båtar på max 40 ft. De flesta båtar är under 35 ft. De transporteras med ekipage som är ca 20 m. Det är de båtar som idag hanteras via Norra hamnens kaj i Ekenäs.

Upptagningen/sjösättningen av en båt inklusive transporttid till/från Horsbäck är ca 2 h. Det betyder att en bil kan transportera ca fem båtar per dag för sjösättning/upptagning med mobilkran och transport. Ifall sjösättningen/upptagning sker må-fr kan 20 båtar tas upp/sjösättas i veckan. Det betyder att upptagningen av 200 båtar skulle ske under 10 veckor (september-mitten av november).

Ångtvätt av botten är en funktion som kunde skötas omedelbart efter upptagningen på kajen. Det skulle kräva en tvättningsplatta med avskiljare som samlar upp snäckor och bottenfärg.

För att hantera upptagning av 20 båtar i veckan behövs en brygga för väntande båtar för en veckas behov. dvs. man kan lämna båtarna som ska tas upp på söndag (hösten) och hämtar de sjösatta båtarna tex. på fredag (våren).

För funktionerna behövs el, vatten och avlopp. Hamnplanen får inte ha installationer (elstolpar mm.) som hindrar transportradien för ekipage och mobil lyftkran.

Intjäningsmöjligheter: För tvätt av 35 ft båt kan man fakturera 65-75 €. För lyft/sjösättning ca 200-300 €/gång. En mobilkran kostar ca 130-180 €/timme. Vissa operatörer använder kranbil som tar båten från sjön och transporterar den direkt in i hallen.

Rapport till Raseborgs stad/tekniska nämnden 12.11.2019

Ifall operatören kan sköta 500 lyft via plattan per år och fakturerar 200 €/båt/lyft kan lyftverksamheten omsätta 100.000 €. Största delen av försäljningen går till köp av tjänster (kran osv.) men 20-25 % borde bli kvar hos operatören som ersättning för rampen och plattan

Ifall fler operatörer som erbjuder vinterlagning av båtar tex. i Gammelboda kan verksamheten fördubblas.

8.3. Närhamn för norra skärgården

Marknadskartläggningen visade att det inte finns underlag för att bygga en ramp för lastning av bilar på pråm för transporter till den norra delen av skärgården. Däremot går det bra att lasta material direkt på pråm från kranbil från lastplattan. Nylands brigad har inte något specifikt behov av hamnen för sjösättning av båtar.

9. Känslighetsanalys för lönsamheten

Totalkostnaderna för att bygga ut hamnen i Gammelboda med 100 båtplatser, 70 bilplatser, lyftplatta och ramp uppgår till 1,2-1,4 miljoner €.

Kostnaderna är för byggandet av hamnen så stora att det på affärsmässiga grunder är svårt att få lönsamhet i investeringen. En viktig faktor för verksamhetens lönsamhet är hur investeringskostnaderna fördelas mellan staden och operatören.

Själva båthamnsverksamheten borde gå att få lönsam, beroende på vilka kostnader som ska belasta båthamnen. En naturlig avgränsning vore att investorn finansierar flytbryggorna och parkeringen för 70 bilar. Det är en investering i storleksordning 600.000 €. Den borde gå att få tillbaks på 15 år, beroende på utbudet och efterfrågan på båtplatser. Det är en faktor som påverkas av stadens beslut om de egna båtplatsernas pris och utbud, bränslepriset samt tidtabellen för ombyggnaden av Norra hamnens gästhamn.

Kapitalkostnaderna och riskerna för båtplatserna kan reduceras ifall investorn beslutar sälja båtplatsaktier.

Ifall investeringen för operatören är 400.000 € och amorteringstiden är 15 år, restvärdet 20 % (60.000 €) och räntan 5 % krävs en nettointjäning på ca 27.000 €. Om nettointjäningen är 30.000 € kan amorteringstiden förkortas till 13,3 år.

Sammanfattningsvis kräver en investering på 400.000 € en nettointjäning på 27.000 € i året.

Om hamnen hanterar 500 båtar i året (250/säsong) kunde lyftfunktionen med ett **netto** på 40-50 €/båt ge en nettoinkomst på 20.000-25.000 € i året och uthyrningen av 80 båtplatser (400 €/plats) ge 32.000 €. Sannolikt är **50 € netto (Moms=0)** /lyft ett maximalt nettopris som man kan ta ut. Tvättavgiften kan vara max 45-55 €/båt med beaktande av prisläget.

Räntan 5 % borde vara realistisk utgångspunkt i ett 15 års perspektiv, både som avkastning på eget kapital i dagsläget och som kostnad för lånat kapital.

Restvärdet kunde kanske vara något högre tex. 30 % eftersom kajkonstruktionens levnadstid är 40-50 år, medan flytbryggornas kanske 20 år. Fastighetsleasingavtal på 25 år har ofta ett restvärde på 20 %.

En höjning av restvärdet med 10 %-enheter påverkar inte återbetalningstiden.

10. Tidtabell

2019

November:

- Remissdiskussion i tekniska nämnden
- Utredning om olika finansieringsalternativ

December

- Information åt rågrannarna
- Feedback åt företag som deltog i marknadsundersökningen
- Förberedelser för muddring av farleden
- Ansökan om vattenlov för hamnen

2020

- Fortsatta utredningar om finansieringslösningar
- Utlåtande om vattenlov för farleden och hamnen
- Anmälan om muddring av farleden
- Vattenlovet klart
- Avtal med operatör eller alternativ lösning

2021

- Byggstart

2022 april-maj

- Hamnen öppnas

Bilagor:

1. Rapport från markundersökningar i Gammelboda småbåtshamn 3-4.4. 2019
2. Plan för undersökning av berggrunden: Tutkimuskartta 12092019
3. Undersökning av berggrunden: Parkudden_PO_diagrammit_03092019
4. Utlåtande on grundundersökningen RR53260-P00_lausunto
5. Situationsplan_ARK1_slutlig 11112019
6. Översiktsplan för ramp, lyftplatta, parkering RR53260-G01
7. Konstruktionslösning för lyftplatta och ramp, skärningar A-A, B-B, C-C RR53260-G03
8. Konstruktionslösning för lyftplatta och ramp, skärningar D-D, E-E RR53260-G04
9. Konstruktionslösning för nedre parkering, skärningar G-G RR53260-G05
10. Konstruktionslösning för övre parkering RR53260-G02
11. Meritaito Oy plan för farleden
12. Översiktbild över farleden
13. Farledens sträckning
14. Utredning över kostnaderna

