

AB Båtfjordens Hamn och Varbergs kommun

# Samrådsunderlag

Ansökan om tillstånd till vattenverksamhet, Bua  
hamn, Varbergs kommun



Uppdragsnr: 105 36 29

Version: Slutversion 2020-11-20

|  |   |
|--|---|
| <b>Uppdragsgivare och kontaktperson:</b> | AB Båtfjordens Hamn och Varbergs kommun |
| <b>Konsult:</b>                          | Norconsult AB                           |
| <b>Uppdragsledare:</b>                   | Ulf Johansson                           |
| <b>Teknikansvarig:</b>                   | Patricia Brobeck                        |
| <b>Handläggare:</b>                      | Jessica Fälth                           |
| <b>Granskning:</b>                       | Sara Rydbeck                            |

# Innehåll

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Bakgrund och syfte</b>                                | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Orientering</b>                                       | <b>5</b>  |
| 2.1      | Administrativa uppgifter                                 | 5         |
| 2.2      | Prövningens omfattning                                   | 5         |
| 2.3      | Lokalisering och rådighet                                | 5         |
| <b>3</b> | <b>Historik gällande Bua hamn</b>                        | <b>7</b>  |
| <b>4</b> | <b>Befintlig hamn och planerade åtgärder</b>             | <b>9</b>  |
| 4.1      | Befintlig hamn   | 9         |
| 4.2      | Planerad muddring  | 11        |
| 4.2.1    | Dispens dumpningsförbud                                  | 11        |
| 4.2.2    | Dumpningsplats   | 11        |
| 4.3      | Övriga planerade åtgärder                                | 12        |
| <b>5</b> | <b>Planförhållanden</b>                                  | <b>13</b> |
| 5.1      | Översiktsplan  | 13        |
| 5.2      | Fördjupad översiktsplan Norra kusten                     | 13        |
| 5.3      | Detaljplaner   | 13        |
| <b>6</b> | <b>Berörda miljöaspekter och förutsedd miljöpåverkan</b> | <b>15</b> |
| 6.1      | Vattenförhållanden                                       | 15        |
| 6.1.1    | Yt- och dagvattenförhållanden                            | 15        |
| 6.1.2    | Miljö kvalitetsnormer                                    | 16        |
| 6.1.3    | Översvämningsrisker                                      | 18        |
| 6.2      | Bottenförhållanden och förorenade sediment               | 18        |
| 6.3      | Marin miljö  | 20        |
| 6.4      | Riksintressen och övriga skyddade områden                | 21        |
| 6.5      | Störningar från hamnen                                   | 24        |
| 6.6      | Klimatpåverkan   | 25        |
| <b>7</b> | <b>Förslag till omfattning och avgränsning av MKB</b>    | <b>26</b> |
| <b>8</b> | <b>Referenser</b>  | <b>27</b> |

# 1 Bakgrund och syfte

AB Båtfjordens hamn (Båtfjorden) och Varbergs kommun, nedan benämnda sökandena, har för avsikt att gemensamt ansöka om en lagligförklaring av och tillstånd till vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken (MB) för befintliga hamnanläggningar i form av bryggor, kaj, pirar och vågbrytare i Bua hamn. I ansökan ingår även en planerad utökning av befintlig verksamhet i syfte att öka antal båtplatser samt en planerad muddring i hamnen, inkl. ansökan om dispens för deponering av muddermassor till havs. Hamnen är belägen i Bua samhälle i Varbergs kommun.

Inom ramen för en tillståndsprövning för vattenverksamhet krävs en samrådsprocess. Detta dokument utgör underlag för detta samråd. Samrådet genomförs som ett undersökningssamråd (6 kap. 23-25 §§) med ett genomförande som även uppfyller kraven på ett avgränsningssamråd (6 kap. 29-32 §§ miljöbalken). Detta innebär kortfattat att samrådsunderlaget skickas ut till en större samrådsrets direkt. Trots detta förfarande, är sökandens initiala bedömning att genomförandet av verksamheten inte kan antas leda till betydande miljöpåverkan. Därmed bedöms inte fortsatt tillståndsprövning behöva omfatta en specifik miljöbedömning med miljökonsekvensbeskrivning (MKB) till tillståndsansökan. I detta samrådsunderlag ges dock en kort beskrivning av de miljöaspekter som sökandena anser behöver beskrivas i en liten miljökonsekvensbeskrivning.

Efter genomfört samrådsskede kommer en tillståndsansökan, med tillhörande teknisk beskrivning, liten miljökonsekvensbeskrivning, samrådsredogörelse och fastighetsförteckning, att arbetas fram. Ansökan kommer därefter att inges till Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt för prövning.

## 2 Orientering

### 2.1 Administrativa uppgifter

|                      |  |
|----------------------|--|
| Sökanden:            | AB Båtfjordens Hamn<br>Hamnvägen 2<br>432 64 Bua<br>Telefon: 0340 – 661602<br>Mobil: 070–5586708 |
|                      | Varbergs kommun<br>432 80 Varberg<br>Telefon: 0340 – 88000                                       |
| Kontaktpersoner:     | AB Båtfjordens Hamn: Kenneth Berntsson<br>Varbergs kommun: Kristina Hellerström                  |
| Berörda fastigheter: | Bua 10:114, Bua 10:248   |
| Fastighetsägare:     | AB Båtfjordens Hamn (Bua 10:114), Varbergs kommun (Bua 10:248)                                   |
| Prövningsmyndighet:  | Mark- och Miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt   |

### 2.2 Prövningens omfattning

Sökandena avser att ansöka om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap MB hos Mark- och miljödomstolen. Prövningen omfattar:

- Ansökan om lagligförklaring av och tillstånd för befintlig och planerad utökad hamn enligt 11 kap MB.
- Tillstånd enligt 11 kap MB att genomföra muddring i hamnen.
- Dispens enligt 15 kap. 29 § MB för deponering av muddermassor till havs.

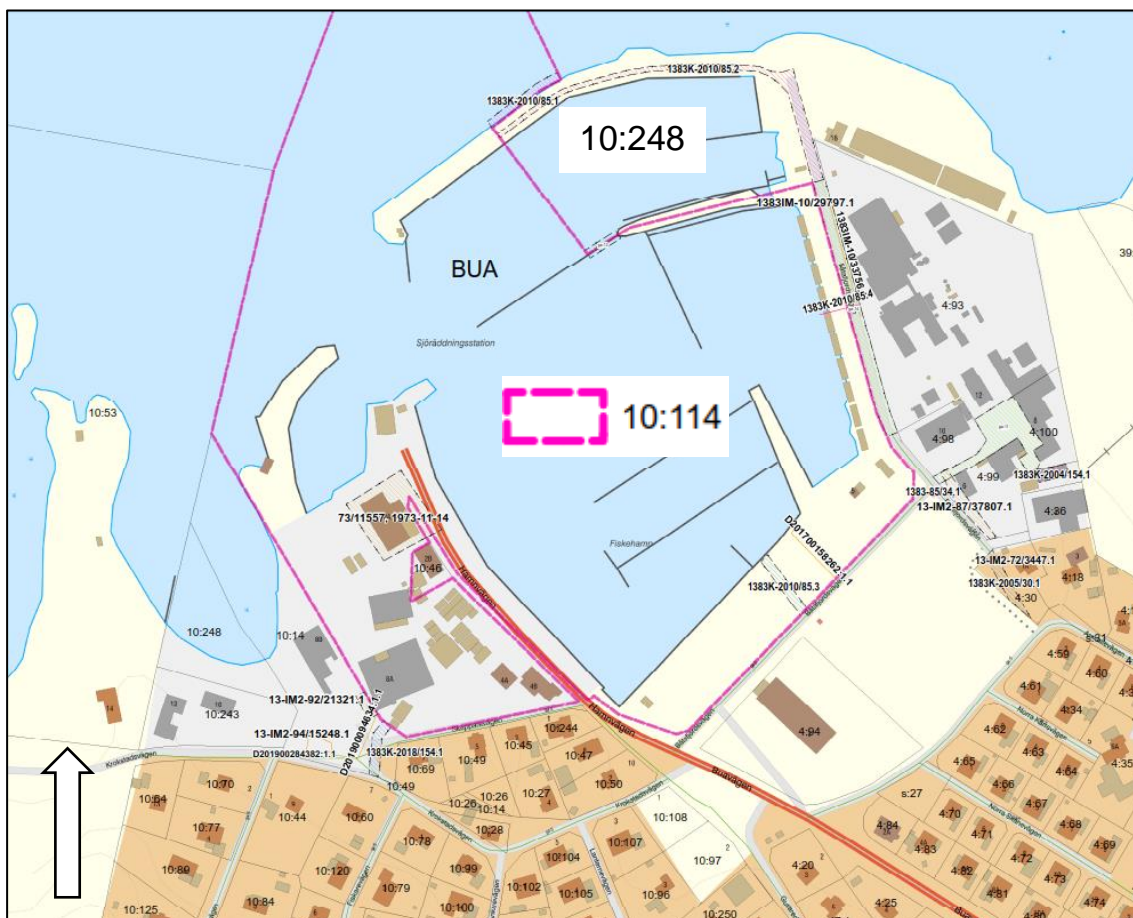
### 2.3 Lokalisering och rådighet

Bua hamn ligger inom Bua samhälle i Varbergs kommun, se **Figur 1**. Sedan början på 1930 talet har Bua hamn använts som både hamn för kustnära fiske och småbåtshamn. Den befintliga hamnverksamheten är lokaliserad inom två fastigheter, *Bua 10:114* vilken ägs av AB Båtfjordens Hamn, samt *Bua 10:248* vilken ägs av Varbergs kommun, se **Figur 2**.





Figur 1. Översiktskarta över Bua hamn som markerats med röd ring. Kartkälla: Länsstyrelsen



Figur 2. Fastighetskarta över Bua hamn. Källa: Varbergs kommun.

### 3 Historik gällande Bua hamn

Hamnen i Bua samhälle började byggas år 1929 och stod klar i sitt första utförande år 1930. År 1936 byggdes den ut och därefter har hamnen byggts om i flera omgångar under årens lopp. Fisket i hamnen utvecklades starkt under 1950- och 60-talet och som mest fanns här ca 20 stora fiskebåtar (AB Båttjordens Hamn, 2020). Flygfotona i **Figur 3** till **Figur 5** visar hamnens utveckling under 1960-, 70- och 90-talet och den succesiva om- och utbyggnad som skett.



Figur 3. Flygfoto över Bua hamn från år 1963. Källa: Varbergs kommun.



Figur 4. Flygfoto över Bua hamn från år 1976. Källa: Varbergs kommun.





Figur 5. Flygfoto över Bua hamn från 1996. Källa: Varbergs kommun.

Fisket har under senare år successivt avtagit och idag finns bara fyra större fiskebåtar som har Bua hamn som hemmahamn, men hamnen utnyttjas även av andra fiskebåtar. Framtidsutsikterna för fisket har successivt försämrats, vilket har gjort att Båtfjorden har genomfört ett intensivt arbete för att förbättra hamnens förutsättningar både för ett kustnära fiske men framför allt för fritidsbåtar samtidigt som besöksnäringen utvecklats.

Stora investeringar har gjorts genom ut- och ombyggnad av bryggor, sjöbodar och serviceanläggning samt muddring av hamninloppet och hamnens inre del. Investeringarna omfattade även markköp och byte av mark med Varbergs Kommun inom befintligt hamnområde samt utbyggnad av en ny väg över hamnplanen, se **Figur 6** (AB Båtfjordens Hamn, 2020).



Figur 6. Flygfoto över Bua hamn från 2019. Källa: Varbergs kommun.



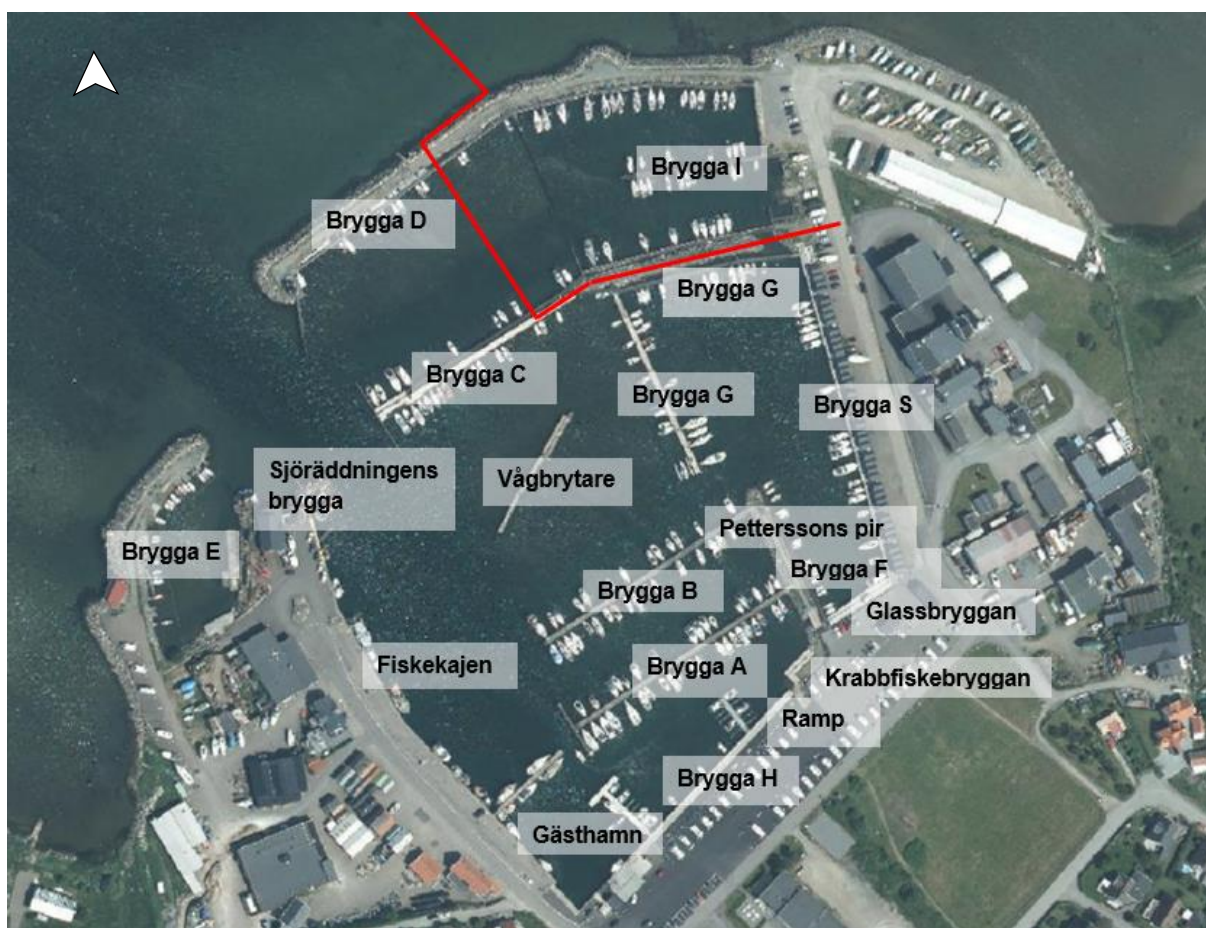
## 4 Befintlig hamn och planerade åtgärder

### 4.1 Befintlig hamn

I Bua hamn omfattar Båtfjordens verksamhet både en fiskehamn och en fritidsbåtshamn med gästhamn. Denna del av Bua hamn omfattar idag totalt ca 450 båtplatser. En mindre del av Bua hamn (del av brygga D, del av brygga G samt brygga I med omgivande servicebrygga och båtramp) ägs av Varbergs kommun och omfattar 116 båtplatser.

I hamnverksamheten ingår vidare tillhörande anläggningar, såsom spolplattor, lyftkran, mastkran, latrinsug och tankstation för båtar. Dessa tillhörande anläggningar omfattas inte av nu aktuell tillståndsansökan för vattenverksamhet. Vissa av dessa anläggningar kräver dock anmälan eller tillstånd till miljöfarlig verksamhet, vilket sökandena redan har hanterat enligt gällande lagstiftning.

En översiktsbild över hamnen redovisas i **Figur 7** och i **Tabell 1** beskrivs de i hamnen ingående vattenanläggningarna som ingår i aktuell lagligförklaring/tillståndsprövning.



Figur 7. Översikt över hamnen med dess bryggor och kajer.

Tabell 1. Beskrivning av hamnens bryggor och övriga anläggningar, beskrivna från norr till söder.

| Namn                                | Konstruktion   | Byggnadsår   |
|-------------------------------------|--|--|
| <b>Brygga D</b>                     | Den yttre delen av Brygga D ägs av Båtfjorden, den inre delen ägs av Varbergs kommun. Öppning för vattencirkulation. Stenpir. Två vågbrytare, en ytterst på piren (Båtfjorden) samt en längre in på piren (Varbergs kommun). Mindre gångbrygga i anslutning till stenpir (Båtfjorden). Träbrygga på träpålar/stålpålar med stålkonstruktion. | Stenpir 1972. Vågbrytare tidigt 1990-tal. Gångbrygga, sjöbodas 1997. Träbrygga 1970-tal, renoverad och breddad 2014 (Varbergs kommun) och 2016 (Båtfjorden). |
| <b>Bygga I</b>                      | Träbrygga, uppförd på stålpålar samt en bärande järn- och träkonstruktion. Båtramp för mindre båtar söder om Brygga I. Servicebrygga med mastkran norr om Brygga I.  | 1970-tal.  |
| <b>Brygga G</b>                     | Stenpir med öppning för vattencirkulation inom hamnen. Inre brygga uppförd på träpålar i anslutning till stenpir. Norra delen ägs av Varbergs kommun, liksom en liten vågbrytare. Övriga delar ägs av Båtfjorden. Pontonbrygga ligger vinkelrät mot träbrygga och stenpir.   | Träbrygga 1966–67 (Båtfjorden), mitten på 1970-talet (kommunen). Vågbrytare Varbergs kommun, början av 1990-talet. Stenpir sent 1960-tal. Pontonbrygga 2014. |
| <b>Brygga C</b>                     | Träpålar stabiliserade med sten, omgivna av en träbrygga på vardera sidan. Träbryggorna vilar på stålpålar i ytterkant. Bryggan har en nockända uppförd på stolpar med palissad (försvarsverk av pålar). Den innersta delen av Brygga C, norra delen, ägs av Varbergs kommun. Övriga delar ägs av Båtfjorden.                                | Pålar sent 1950-tal. Träbryggor tidigt 1970-tal, renoverade och breddade 2016. Nockända 2015, uppfördes för att fungera som ersättare för gammal vågbrytare. |
| <b>Brygga S</b>                     | Träbrygga på stålkonstruktion. 4 sjöbodas i anslutning till bryggan med tillhörande båtplatser.  | Brygga och sjöbodas 2010.  |
| <b>Vågbrytare</b>                   | 4 pontoner av betong förankrade i botten, stabiliseras av träpålar.  |  |
| <b>Sjöräddningens brygga</b>        | Träbrygga förankrad i stenpir och fiskekajen. Gångbrygga trä.  | Träbrygga år 1980. Gångbrygga år 2000.   |
| <b>Brygga F och Petterssons Pir</b> | Petterssons Pir är en stenpir. Träbrygga F är uppförd på träpålar i framkant och ovanpå pålarna järnkonstruktion förankrad i stenpiren.  | Petterssons Pir sent 1960-tal. År 2018 öppnades piren och då uppfördes bron. Träbrygga F tidigt 1970-tal.  |
| <b>Brygga E</b>                     | Stenpir med transportväg, bastu och träaltan uppförd på pålar. Träbryggor förankrade i stenpiren med olika utformning. Trädäck uppfört på pålar med palissad framtill.   | Stenpir 1989. Bastu 2008.  |
| <b>Brygga B</b>                     | Bryggan vilar på betongfundament med kraftig fot och gjutna fast på träpålar som slagits ner i hamnbotten. Mellan varje fundament är betongelementen placerade. Ytterst är betongbryggan förlängd med en träbrygga. På nockändan finns en vinkelbrygga åt vardera håll. På nockändan palissad i trä.   | År 1989.   |
| <b>Glassbryggan</b>                 | Träbrygga i två etage, järnkonstruktion. Palissad framtill.  | 2016   |
| <b>Fiskekaj</b>                     | Äldre delarna stenpir, nyare delar stålsfont.  | Ursprunglig stenpir 1920-tal. Stålsfontad kaj 1950-tal. 1997-1998 reparation och ytterligare förlängning.  |
| <b>Brygga A</b>                     | Betongfundament på träpålar. Mellan varje fundament är betongelement placerade. Ytterst är betongbryggan förlängd med en träbrygga. På nockändan finns en vinkelbrygga åt vardera håll. På nockändan palissad i trä.   | Betongbrygga 2002. Förlängning i trä 2016.   |
| <b>Krabbfiskebryggan</b>            | Träbrygga i två etage. Bryggan är förankrad på träpålar nedslagna i botten och är förankrad i marken bakom bryggan.  | År 2018.   |
| <b>Ramp</b>                         | Utgörs av betongfundament som ligger sluttande och går ca 6 meter ut i vattnet. Gångbrygga på träpålar med järnkonstruktion och trädäck.   | Rampen renoverades 2013.   |
| <b>Brygga H</b>                     | Träbrygga på stålkonstruktion. I ytterkant är bryggan pålad, innanför pålningen står den på betongelement. Stålkonstruktionen förankrad i marken bakom och i pålarna. Palissad av trä.   | Renoverades 2013.  |

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
|                 | Pontonbrygga av sex betongpontoner med trädäck.  |   |
| <b>Gästhamn</b> | T-brygga av två pontoner och en längsgående ponton.<br>Gästhamnsbrygga med två betongpontoner.<br>Servicebrygga utgörs av stålspontad kaj med betongkrönbalk och dragstänger fästa i sten. Träpalissad på kajen. På servicebryggan finns lyftplatta, spolplatta, lyftkran, gateway med informationscenter och infiltreringsanläggning för vatten från spolplattan och sjömacken.<br>Servicebrygga i trä med latrintömning, vattenpåfyllning för båtar. | T-brygga 2017.<br>Gästhamnsbrygga 2014. |

## 4.2 Planerad muddring

Delar av det hamnområde som ägs av Båtfjordens hamn är i behov av underhållsmuddring. Det innebär borttagning av bottensediment med syfte att återskapa erforderligt djup. Detta är nödvändigt för att hamnverksamheten ska kunna fortgå med bibehållen säkerhet och funktion. Behov av underhållsmuddring finns både i inseglingsrännan och inne i hamnbassängerna.

De områden som kommer att muddras är inloppet till hamnen, ett yttre hamnområde som avgränsas av Brygga D i norr, ett inre hamnområde som avgränsas av Brygga C i norr och Brygga G i öster samt en mindre hamnbassäng belägen i hamnens västra delar, vid Brygga E. Det område som är aktuellt för muddring redovisas i Figur 13. Det uppskattas att totalt ca 30 000 m<sup>3</sup> sediment behöver tas bort genom muddring inom dessa delområden. Muddringen kommer att utföras med hjälp av en grävskopa placerad på pråm, därefter lastas muddermassorna på bottentömmande pråmar och deponeras till havs, se vidare 4.2.2 Dumpningsplats.

### 4.2.1 Dispens dumpningsförbud

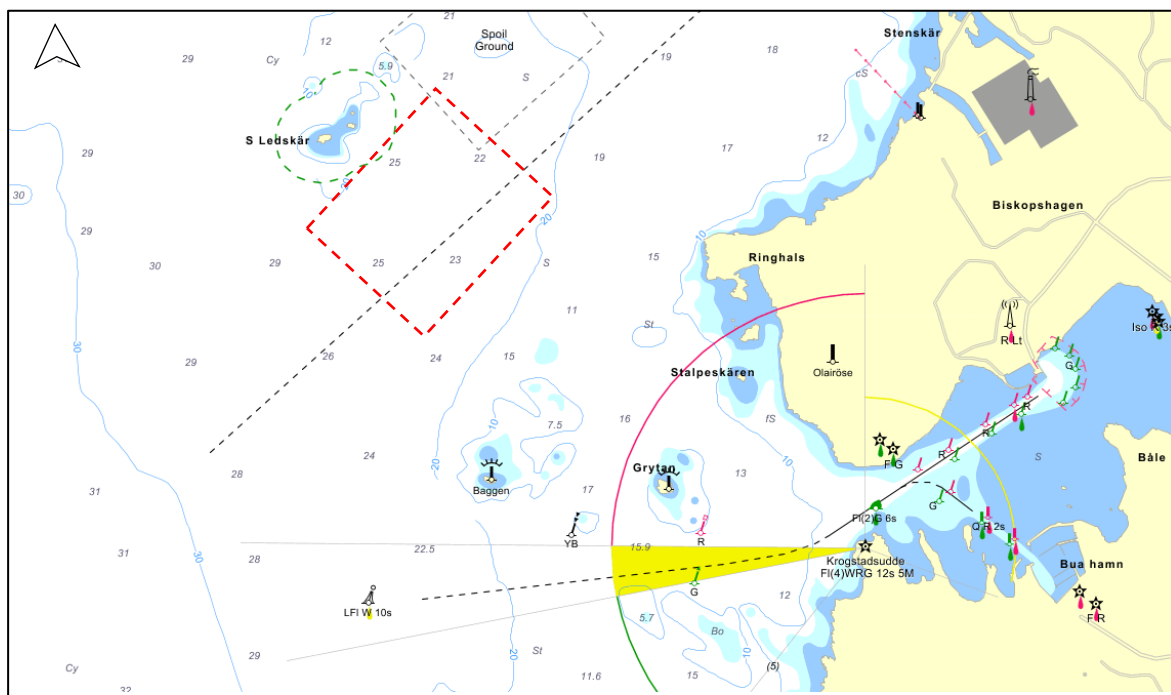
Muddring har tidigare genomförts i Båtfjordens hamn, bl.a. år 1988-89 och senast år 2009. Naturvårdsverket beviljade år 2006 dispens från förbud mot dumpning av avfall enligt 15 kap 31 § MB. Muddringsarbeten skulle enligt beslutet vara genomförda senast den 31 mars 2007. Tiden för dispens förlängdes därefter i separat beslut till den 28 feb 2010.

### 4.2.2 Dumpningsplats

Båtfjorden avser att, inom ramen för denna tillståndsansökan, även ansöka om dispens enligt 15 kap. 29 § MB för deponering av muddermassor. Den plats som sökandena i första hand önskar använda för dumpning är ett område väster om Ringhals, kallat Område A, se **Figur 8** nedan. Området ligger på allmänt vatten. Det sökta området har ett bottendjup på mellan 23 och 26 meter och botten utgörs av en ackumulationsbotten. Området har tidigare använts för dumpning av muddermassor av bland annat Ringhals kärnkraftverk i samband med muddring av inseglingsränna och hamnbassäng vid kärnkraftverket.

I samband med att Ringhals år 2013 ansökte om dispens för deponering av muddermassor för ovanstående muddring sökte man efter lämpliga dumpningsplatser eftersom man fått avslag på att använda det tidigare området för dumpning av muddermassor vid Södra Ledskär. Vid utredningen identifierades några lämpliga områden men man gick endast vidare med Område A. Här genomfördes en omfattande bottenfaunaundersökning samt en sedimentundersökning. Platsen bedömdes som lämplig för dumpning av muddermassor och Ringhals dispensansökan beviljades.

Båtfjorden anser att Område A är det mest lämpliga dumpningsområdet och anser vidare att området är undersökt i erforderlig omfattning.



Figur 8. Föreslagen dumpningsplats ungefärliga lokalisering. Bild från eniro.se.

### 4.3 Övriga planerade åtgärder

I samband med ansökan om tillstånd för vattenverksamhet, önskar sökandena även få rätt att muddra hamnen och fastställa ett minsta djup för Bua hamns olika delar. Vilka djup som blir aktuella kommer att preciseras närmare i ansökningshandlingarna.

Vidare planerar Båtfjorden för en viss framtida utökning av befintlig verksamhet. Den utökade verksamhet som är kopplad till själva vattenverksamheten omfattar etablering av fler flytbryggor för förtätning och bättre utnyttjande av befintlig hamnbassäng. Sammanlagt tillkommer cirka 150 båtplatser. Båtfjorden planerar också att renovera Bryggan G inom ett par år, efter genomförd muddring. Bryggans position kommer vara densamma som i dagsläget. Dessa planerade åtgärder kommer således också ingå i den ansökan om lagligförklaring och tillstånd till vattenverksamhet som ska upprättas.

Varbergs kommun har idag inga ytterligare planerade åtgärder för sin andel i Bua hamn utan verksamheten kommer kvarstå och fortsätta i nuvarande omfattning.



## 5 Planförhållanden

Bua hamn finns utpekad i gällande kommunövergripande översiktsplan från år 2010 samt i den fördjupade översiktsplanen för Norra kusten från år 2017. Vidare omfattas hamnen av två gällande detaljplaner: byggnadsplan *Bua fiskeläge* från år 1953 samt detaljplan *Bua hamnplan* från år 2004.

### 5.1 Översiktsplan

I Varbergs kommuns översiktsplan från år 2010 (Varbergs kommun, 2010) beskrivs att verksamheter inom jordbruk, skogsbruk och fiske ska ges goda fysiska förutsättningar att utvecklas. Träslövsläges fiskehamn och Bua-Videbergs hamn ska ges förutsättningar att även i framtiden vara fiskehamnar. En lagligförklaring av hamnverksamheten ligger därmed helt i linje med den av kommunen i översiktsplanen uttryckta viljeinriktningen. I översiktsplanen beskrivs också att Bua hamn ingår i riksintresseområdet för yrkesfiske.

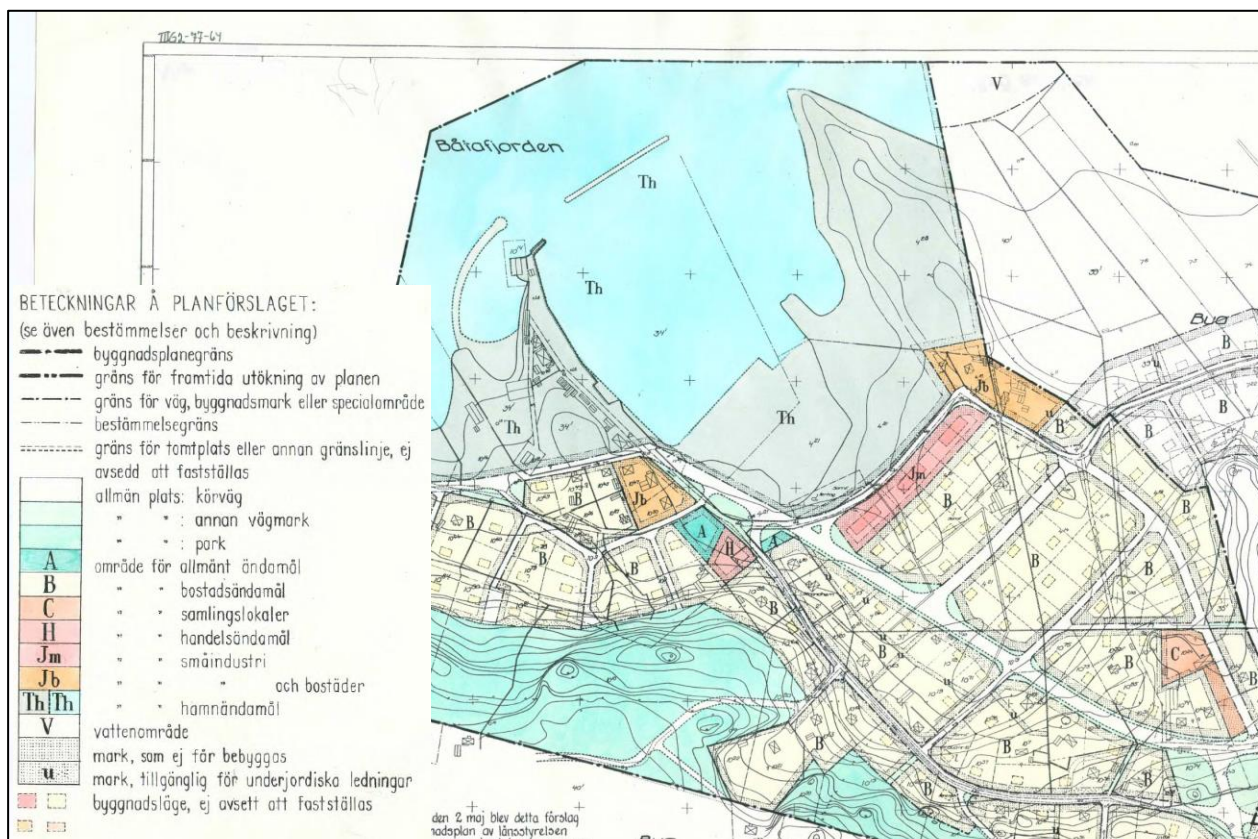
### 5.2 Fördjupad översiktsplan Norra kusten

I den fördjupade översiktsplanen för Norra kusten (Varbergs kommun, 2017) beskrivs Bua samhälle som ett äldre fiskeläge vilket till stor del byggts ut på 1960- och 1970-talet samt att området karakteriseras som ett fiskeläge med tydliga kust- och havsnära kopplingar. Farleden utanför Bua hamn utgör ett riksintresse för sjöfart.

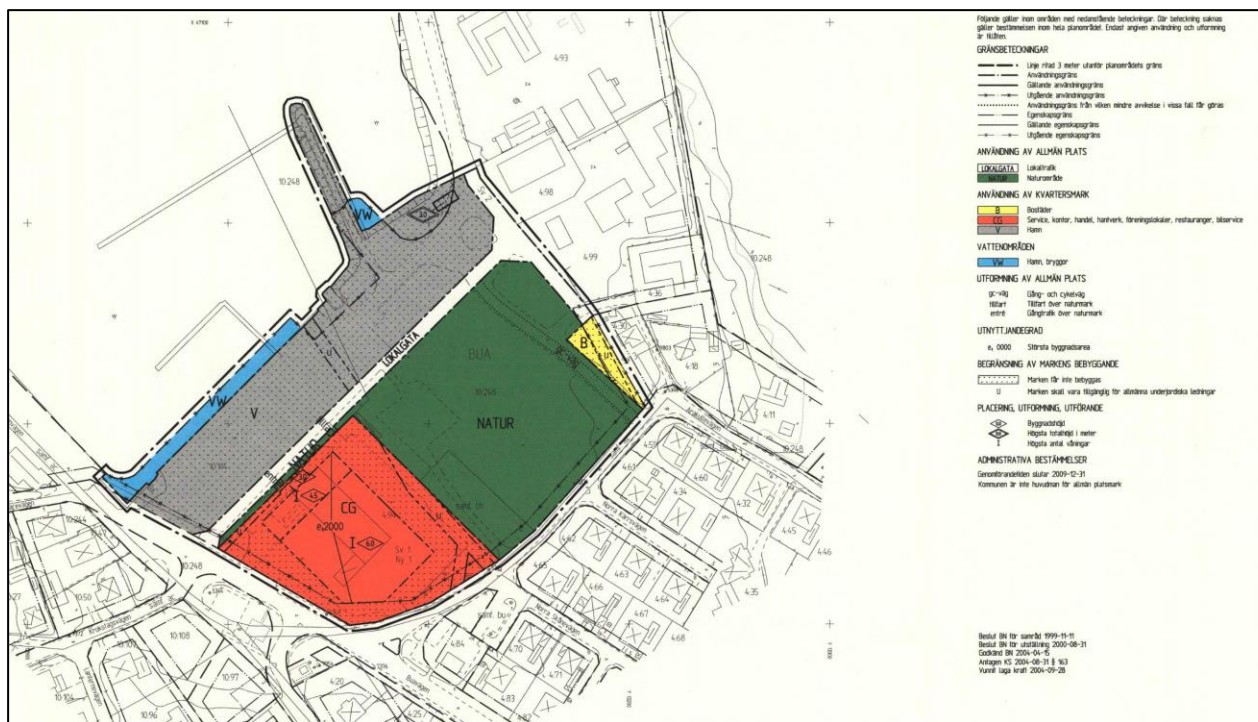
### 5.3 Detaljplaner

Bua hamn berörs av byggnadsplan *Bua fiskeläge* från år 1953 samt detaljplan *Bua hamnplan*, från år 2004 (Varbergs kommun 1953, 2004) se **Figur 9 och Figur 10**. I byggnadsplanen anges hela området fram till Arakullevägen som mark för hamnändamål. I detaljplanen från år 2004 sträcker sig området med hamnverksamhet fram till Hamnvägen. Hamnverksamheten får därför anses medges av gällande detaljplaner.

Varbergs kommun arbetar för närvarande med att ta fram en detaljplan för fastigheterna *Bua 4:94 m.fl.* Detaljplanen syftar till att bland annat möjliggöra utbyggnad av bostäder, kontor och olika centrumverksamheter. Hamnområdet omfattas inte av denna nya detaljplan.



Figur 9. Byggnadsplan från år 1953. Hämtad från Varbergs kommuns karttjänst Varbergskartan.



Figur 10. Detaljplan Bua Hamnplan från år 2004. Hämtad från Varbergs kommuns karttjänst Varbergskartan.

## 6 Berörda miljöaspekter och förutsedd miljöpåverkan

Befintlig hamn och planerade åtgärder vilka beskrivits ovan, bedöms beröra ett antal miljöaspekter. Avgränsningen av vilka miljöaspekter som bedöms som relevanta att behandla i kommande miljökonsekvensbeskrivning har utgått från en bedömning av karaktären på berört område och de åtgärder som planeras. De miljöaspekter som utifrån detta ansetts relevanta att bedöma är Vattenförhållanden, Bottenförhållanden och Förorenade sediment, Marin miljö, Riksintressen och övriga skyddade områden, Störningar från hamnen samt Klimatpåverkan.

Nedan beskrivs kort dessa miljöaspekter och den miljöpåverkan som planerade åtgärder bedöms medföra.

### 6.1 Vattenförhållanden

#### 6.1.1 Yt- och dagvattenförhållanden

Bua hamn omges av plana hårdgjorda ytor som lutar ned mot havet. Omgivande ytor avvattnas i dagsläget via befintligt dagvattennät med rännstensbrunnar och dagvattenledningar samt via viss yttlig avrinning till hamnbassängen. I hamnen finns brunnar som leder ut i hamnbassängen.

Recipient för aktuellt område är *Båtafjorden*, vilken utgör en relativt grund havsvik med ett medeldjup under fyra meter, med undantag för de muddrade inseglingsrännorna till Bua och Videbergs hamnar. Vattenutbytet ut eller in i fjorden sker genom vinddrivna strömmar och i samband med större vattenståndsvariationer. Båtafjordens inre delar utgörs av värdefulla grundområden som omfattas av ett flertal skyddsbestämmelser och har kvalitetskrav om gynnsam bevarandestatus för de utpekade fågelarter som finns inom Natura 2000-området. Båtafjorden är tydligt påverkad av övergödning, bl.a. till följd av närsaltspåverkan från intilliggande tätorter, enskilda avlopp och åkermark men även genom tillrinningen från vattendraget Stora Även, som bland annat rinner genom åkermark.

Det finns ett befintligt VA-nät placerat i vägnätet i anslutning till hamnområdet. Spillvattenledningarna ansluter till en spillvattenpumpstation belägen i korsningen Buavägen och Arakullevägen.

#### *Konsekvenser*

Befintlig och planerad verksamhet bedöms inte påverka befintligt dagvattensystem eller övrig avrinning som sker till hamnbassängen. De verksamheter som kan medföra påverkan på vattenkvaliteten i hamnbassängen är förutom själva båttrafiken, även anläggningar som tankstation för båtar, spolplatta och latrinsug. Vattnet från spolplatta släpps efter rening till hamnbassängen liksom vattnet från tankstation vilket först passerar genom en oljeavskiljare. Latrinsug är kopplad till spillvattennätet. Dessa anläggningar och deras miljöpåverkan har redan hanterats i samband med genomförd prövning av anläggningarna.

Även hamnens och den planerade muddringens påverkan kopplat till strömförhållanden, vattenutbyte etc. kommer att beskrivas och bedömas i kommande MKB.

## 6.1.2 Miljökvalitetsnormer

Båtafjorden utgör en del av ytvattenförekomsten *Norra mellersta Hallands kustvatten*.

Kvalitetskrav, eller s.k. miljökvalitetsnormer (MKN) för ytvatten, fastställs i enlighet med EU:s ramdirektiv för vatten genom vattenförvaltningsförordningen samt med stöd av Havs- och vattenmyndighetens föreskrift HVMFS 2019:25. Miljökvalitetsnormerna uttrycker den kvalitet (status) en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå normen god ekologisk status eller potential, respektive god kemisk status, till ett visst år och att nuvarande status inte får försämrats.

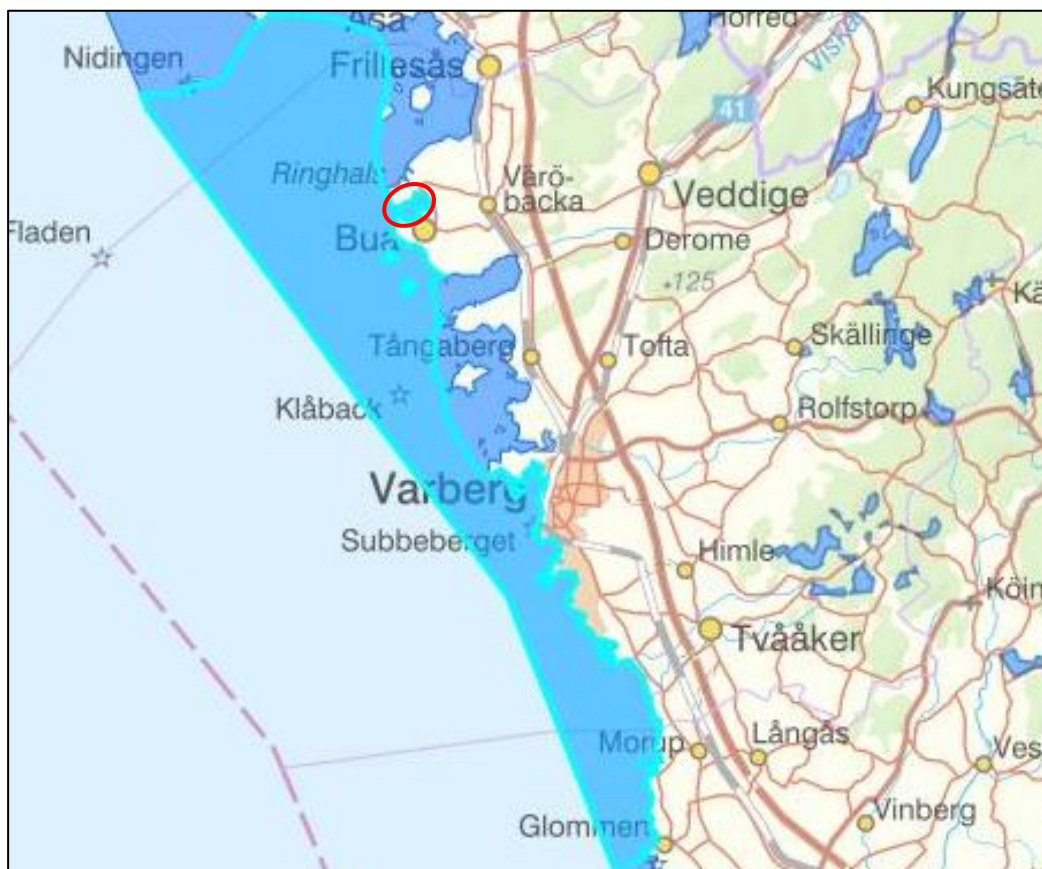
Enligt Vattenmyndighetens bedömning av vattenkvaliteten (Vattenmyndigheten, 2020) har Norra mellersta Hallands kustvatten måttlig ekologisk status, med målet att god ekologisk status ska uppnås till år 2027, se **Tabell 2** och **Figur 11**. En av de främsta orsakerna till att statusen är måttlig i vattenförekomsten är övergödning genom en betydande påverkan från punktkällor såsom utsläpp från jordbruk, enskilda avlopp, urban markanvändning och transporter. Vattenförekomsten har även problem med hydromorfologiska förändringar, bl.a. genom att bottenfaunans populationsstorlek och reproduktion har påverkats genom försämrade spridningsmöjligheter och förändrade habitat.

Vattenförekomsten bedöms inte uppnå god kemisk status för ytvatten på grund av halterna av kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyletrar (PBDE), vilket gäller för samtliga vattenförekomster i Sverige. Miljökvalitetsnormen med avseende på kemisk status har satts till God kemisk status (med undantag för PBDE och kvicksilver).

Tabell 2. Miljökvalitetsnormer för ekologisk och kemisk ytvattenstatus i vattenförekomsten *Norra mellersta Hallands kustvatten* ID WA57284094, beslutade 2019-02-23.

| Grundinformation |                                     | Ekologisk status |                               | Kemisk status*       |                     |
|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------|
| EU-ID            | Vattenförekomst                     | Nuvarande        | Kvalitetskrav (MKN) till 2027 | Nuvarande            | Kvalitetskrav (MKN) |
| ID WA57284094    | Norra mellersta Hallands kustvatten | Måttlig (2019)   | God                           | Uppnår ej god (2019) | God                 |





Figur 11. Vattenförekomsten Norra mellersta Hallands kustvatten (markerat med ljusblå linje med Båtafjorden markerad med röd cirkel (Vattenmyndigheten, 2020).

### Konsekvenser

Befintlig hamn medför en viss påverkan på vattenkvaliteten i Båtafjorden genom spill vid hantering av drivmedel och olja, båtottenfärger samt viss grumling och uppvirvling av sediment. Även planerad muddring och dumpning av muddringsmassor vid föreslagen dumpningsplats till havs medför en kortvarig ökning av grumling och uppvirvling av sediment med förhöjda föroreningshalter. Detta kan i sin tur negativt påverka kvalitetsfaktorer som bottenfauna och prioriterade ämnen, där muddringen huvudsakligen ger en tillfällig negativ påverkan.

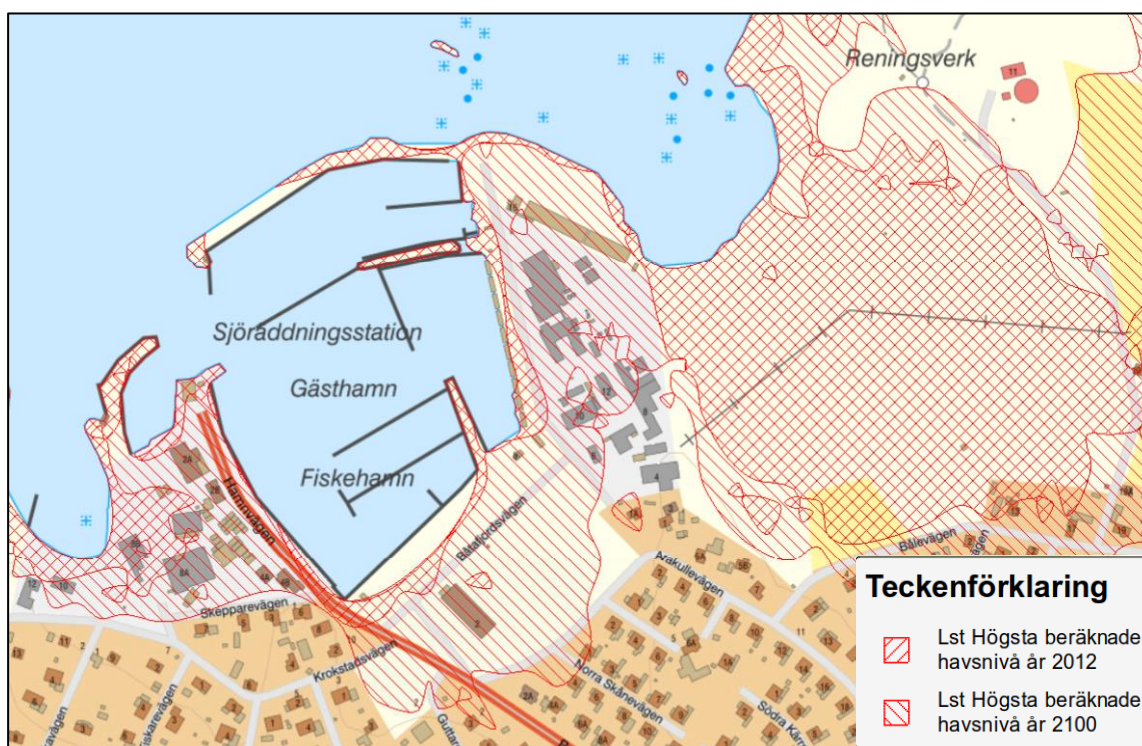
Den befintliga uppgrundningen av Bua hamn medför att pågående verksamhet medför ökad grumling vid grundstötningar och uppvirvling vid båttrafik på grunda vattendjup. Samtidigt utgör Bua hamn en mycket liten del av berörd ytvattenförekomst och den ökning av föroreningar och närsalter som aktuell hamn och muddring medför bedöms vara obetydligt i jämförelse med de mängder av närsalter som Båtafjorden tillförs via t.ex. vattendraget Stora Även. Därmed bedöms verksamheten inte heller innebära någon försämring av berörda kvalitetsfaktorer eller övergripande ekologisk status. Verksamheten bedöms inte heller medföra att möjligheterna till att uppnå miljökvalitetsnormerna för vattenkvalitet i Norra mellersta Hallands kustvatten äventyras.

### 6.1.3 Översvämningrisker

Bua fiskeläge utgjordes tidigare av en havsvik med ängs-och hagmarker, vilka periodvis översvämmades. Utfyllnad av hamnplanen genomfördes i samband med anläggning av hamnen under 1960-talet. År 2015 beräknades det högsta högvattnet i Båtafjorden till ca +1,7 m och år 2019 beräknades det högsta högvattenståndet för Varberg till +1,92 m. I Länsstyrelsens databas visas även de högsta beräknade havsnivåerna i området och vilka delar av hamnen som översvämmas vid dessa nivåer, se **Figur 12** (Länsstyrelsen, 2020).

#### Konsekvenser

Vid högsta beräknade havsnivåer riskerar stora delar av hamnen att bli översvämmade i framtiden. Åtgärder för att kunna hantera den problematik som uppstår vid översvämning kan därför bli aktuella i framtiden. Vid eventuell nybyggnation bör bl.a. de riktlinjer gällande sockelhöjder som Varbergs kommun och Länsstyrelsen tagit fram beaktas. Påverkan på hamnverksamheten kopplat till ökade havsnivåer kommer att beskrivas och bedömas i kommande MKB.



Figur 12. Högsta beräknade havsnivåer 2012 och 2100, där större delen av hamnområdet beräknas bli översvämmat i framtiden (Länsstyrelsen, 2020).

## 6.2 Bottenförhållanden och förorenade sediment

I Bua hamn utgörs botten av både transport- och ackumulationsbotten. Botten utsätts av båttrafiken i hamnområdet för en oregelbunden erosion som pågår mer eller mindre kontinuerligt. Hamnbassängens botten består mestadels av mjuka leriga sediment. Hårdbotten förekommer i form av sten och block intill bryggorna i den nordöstra delen av hamnen. Medeldjupet i hamnen uppmättes vid tidigare genomförd sedimentundersökning till 2,7 meter (Norconsult, 2019).

Båttrafiken bidrar tillsammans med rådande strömningsförhållanden i Båtafjorden även till att sediment ansamlas inom och kring hamnområdet. Detta leder till att bottendjupet i hamnen successivt minskar, varför det med jämna mellanrum krävs underhållsmuddring för att bibehålla erforderligt djup i hamnen.

Senast genomförda underhållsmuddring i hamnen var år 2009, då muddermassorna grävdes upp och dumpades vid Södra Ledskär. Tippningen av muddermassor genomfördes som ett dispensärende.

I dagsläget finns återigen ett behov av underhållsmuddring och som ett beslutsunderlag till Länsstyrelsen har sökandena låtit genomföra en sedimentundersökning (Norconsult, 2019). Vid undersökningen kontrollerades sedimentens föroreningsstatus inom valda delar av hamnen och inseglingrännan, se **Figur 13**. Inom hela hamnområdet förekommer ett tunt skikt av lösa sediment med förhöjda föroreningshalter. I den inre och i den västra hamnbassängen underlagras det ytliga skiktet (0-15 cm) av ett fastare skikt (15-40 cm) vilket också är påverkat av föroreningar, dock något mindre än det ytliga skiktet. På större djup är förekomsten av föroreningar däremot mycket begränsad vilket indikerar att dessa är opåverkade av hamnverksamheten. Det är främst förhöjda halter av PAH (polycykliska aromatiska kolväten), PCB (polyklorerade bifenylter), TBT (tennorganiska föreningar) och koppar som utgör de dominerande förorenande ämnena inom de olika sedimentlagren. Enligt de beräkningar av medelhalten avseende olika föroreningar i föreslagen volym av muddermassor per delområde som provtagits, ligger samtliga föroreningshalter under Havs- och vattenmyndighetens begränsningsvärden för farliga ämnen.



Figur 13. Provtagningspunkter (gröna punkter) samt områden aktuella för muddring (blåa begränsningslinjer).

Resultaten från genomförd sedimentprovtagning har stora likheter med resultat från tidigare utförda undersökningar i hamnen. Det finns tydliga indikationer på att de föroreningshalter som förekommer i de ytliga sedimenten snabbt avtar med djupet.



### Konsekvenser

Aktuell hamn påverkar bottenförhållandena i både hamnbassängen och i inseglingrännan, både genom att båttrafiken medför uppvirvling av bottensediment men även genom spill vid hantering av drivmedel och olja, bottenfärg m.m. som förorenar sedimenten. Båttrafiken bidrar även kontinuerligt till att sediment ansamlas i hamnområdet och att det även i framtiden kommer att behövas muddring för att upprätthålla ett erforderligt djup inom hamnen.

Sökandena vill genomföra en muddring i delar av hamnbassängen och inseglingrännan där ca 30 000 m<sup>3</sup> muddermassor ska grävas upp och därefter lastas på pråm för att transporteras till förslagen dumpningsplats strax nordväst om Båtafjorden. Arbetena medför en tillfällig grumling och uppvirvling av sediment med förhöjda halter av föroreningar. Med hänsyn till åtgärdens tillfälliga karaktär samt områdets botten typ, karaktär och erhållna analysresultat gällande föroreningshalter, biota m.m., bedöms såväl muddringen som dumpningen inte medföra någon större negativ påverkan på havsmiljön, utan huvudsakligen orsaka en tillfällig grumling.

### 6.3 Marin miljö

En marinbiologisk inventering av områdets botten typ samt växt- och djurliv utfördes i Bua hamn den 22 september 2019 (Marine Monitoring, 2019). Inventeringen omfattade förekomst av makroalger och marina kärlväxter samt djur som lever både på och i bottensedimenten (bottenfauna). Totalt inventerades en yta av 22 ha.

Inne i hamnområdet dominerade en mjuk lerbotten medan hårbotten (sten och block) endast förekom intill bryggorna i hamnens nordöstra del. Vegetationen i hamnen bestod främst av fintrådiga brunalger som växte i form av mattor med hög täckningsgrad på botten. Även fintrådiga rödalger och områden fria från makrovegetation men med bottenlevande mikroalger och svavelbakterier, förekom i hamnbassängen. Svavelbakterier kan breda ut sig när syret tagit slut på botten och indikerar syrebrist i bottenvattnet inom delar av hamnen. I hamnens östra del förekom även brunalgen sudare (*Chorda filum*) i låga täckningsgrader. Vidare fanns spridda förekomster av späd agaralg (*Gracilaria gracilis*) samt döda makroalger i hamnen, se **Figur 14**. Bottenfaunan bestod av vanligt förekommande arter i grunda mjukbottnar på västkusten, där arterna tusensnäcka (*Peringia sp.*), bakborstig rovmask (*Hediste diversicolor*) och cylinderborstmasken *Heteromastus filiformis* dominerade. Proverna hade tydlig svaveldoft, vilket indikerade att sedimenten har låga syrehalter.

Utanför hamnen var botten mestadels sandig och här påträffades ålgräs (*Zostera marina*) i två områden, ett på vardera sidan av den muddrade inseglingrännan in till hamnen. Ålgräset växte i tätheter mellan 10-50 % täckning av botten och hade låg påväxt av epifytiska alger. Här växte även mindre förekomster av brunalgerna ektång (*Halidrys siliquosa*), sågtång (*Fucus serratus*) och blåstång (*Fucus vesiculosus*) samt fintrådiga och fingreniga rödalger. Det förekom även ytor med vegetationsfri sandbotten, se **Figur 14**.

Enligt inventeringen bedöms hamnområdet och inseglingrännan inte ha några högre naturvärden, medan däremot omgivande ålgräsängar hyser höga naturvärden.





Figur 14. Resultat av marinbiologisk inventering som visar utbredning av vegetation och svavelbakterier i området (Marin Monitoring, 2019).

### Konsekvenser

Aktuell hamn medför genom de fysiska hindren av befintliga pirar och vågbrytare att den nuvarande vattengenomströmningen är delvis dålig inne i hamnbassängen. Detta bidrar till att både sediment och bottenvatten har låga koncentrationer av syre vilket leder till att syrebrist råder i hamnen under stora delar av året. Både befintlig hamn och planerade utbyggnader av bryggor etc., kommer även i fortsättningen medföra att liknande syrebrist råder inne i hamnen.

Planerad muddring bedöms inte ge några negativa effekter på områdets marina växt- och djurliv då detta inte hyser några högre naturvärden till följd av begränsad vattenomsättning och låga syrehalter. Området är även påverkat av tidigare muddringar som genomförts. Inte heller de skyddsvärda ålgräsängarna utanför hamnen bedöms påverkas mer än högst tillfälligt via grumling under arbetstiden av planerad muddring. Föreslagen dumpningsplats har också en tydligt påverkad bottenmiljö utan högre naturvärden varför planerad dumpning inte heller bedöms påverka några skyddsvärda bottenmiljöer.

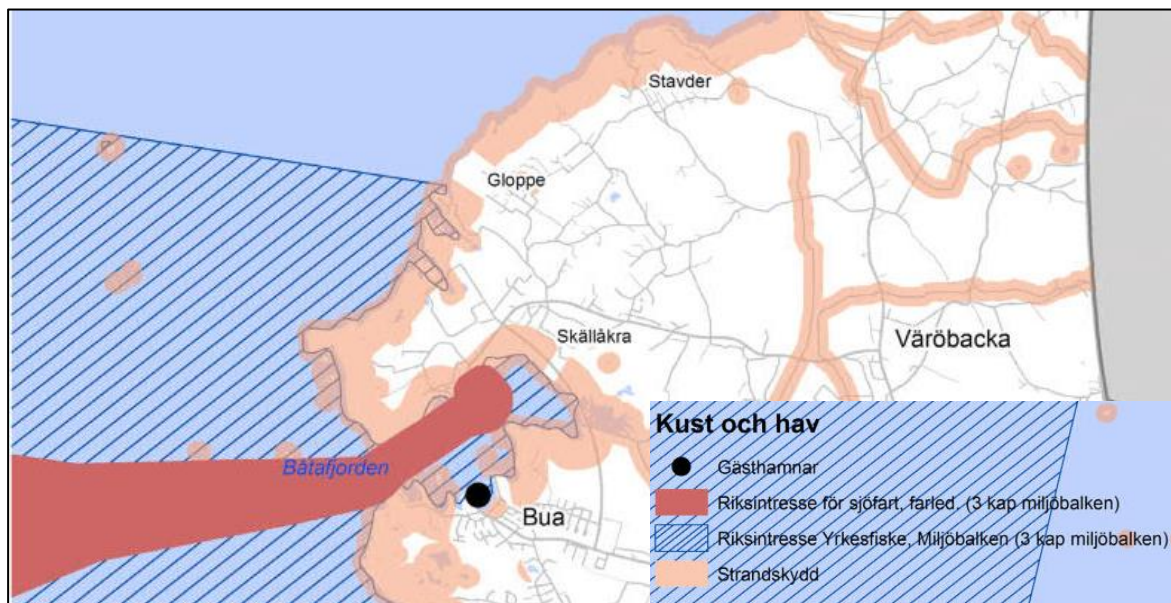
## 6.4 Riksintressen och övriga skyddade områden

I anslutning till Bua hamn finns ett antal skyddade områden. Hela kustområdet, från Helsingborg och ända upp till Göteborg, är i sin helhet av riksintresse för det rörliga friluftslivet och omfattas av särskilda hushållningsbestämmelser enligt 4 kap MB. Båtafjorden ligger således inom detta riksintresse. Vidare utgör kustområdet kring Bua inklusive Båtafjorden (Väst Balgö Syd Nidingen) samt Bua hamn, ett riksintresse för yrkesfisket enligt 3 kap. 5 § MB.

Farleden som leder in i Båtafjorden samt Ringhals kärnkraftshamn, belägen vid Båtafjordens norra strand, utgör riksintresse för kommunikation (sjöfarten) enligt 3 kap.8 § MB.

Norr om Båtafjorden (ca 1,2 km) ligger Ringhals kärnkraftverk, som tillsammans med omgivande områden i nordost utgör ett riksintresse för energiproduktion enligt 3 kap 8 § MB, se **Figur 15**.

Generellt gäller att inga åtgärder eller utbyggnader får ske som negativt kan påverka eller försvåra möjligheterna att utnyttja riksintressena för dess huvudsakliga syfte, dvs. i detta fall för rörligt friluftsliv, yrkesfiske, sjöfart respektive energiproduktion.



Figur 15. Riksintresse för sjöfart och yrkesfiske i Bua med omnejd, där Båtafjordens hamn även omfattas av riksintresse. Riksintresse för rörligt friluftsliv och energiproduktion finns inte utmarkerade i kartan.

Stora delar av Båtafjorden omfattas av ett strandkydd på 300 m enligt 7 kap 13-14 §§ MB, vilket även omfattar en mindre del av hamnens norra del medan strandkyddet är upphävt i övriga delar av hamnen genom gällande detaljplaner, se **Figur 16**.





Figur 16. Strandskydd i aktuellt område.

Vidare finns det ca 400 meter nordöst om hamnen ett Natura 2000-område (ett s k SPA-område enligt EU:s fågeldirektiv) benämnt *Båtafjorden* (områdeskod SE0510176), se **Figur 17**. Skyddsområdet är särskilt betydelsefullt för skyddet av vilda fåglar enligt 7 kap 28 § MB och ett riksintresse enligt 4 kap MB. Detta innebär att en gynnsam bevarandestatus för skyddade arter skall upprätthållas i området och att inga åtgärder som direkt eller indirekt motverkar detta får genomföras. Natura 2000-området omfattar både strandängarna och de inre delarna av fjorden. Området omfattas till stora delar även av ett riksintresse för naturvården (Stora Även) enligt 3 kap 6 § MB samt utpekats i kommunens naturvårdsprogram (Varbergs kommun, 2007) som ett värdefullt naturområde, se **Figur 17**. Det sistnämnda området omfattar fjorden och landområden fram till det verksamhetsområde som gränsar till hamnen i nordöst. Syftet med dessa skyddsbestämmelser är att områdets naturvärden värnas och skyddas mot åtgärder som kan skada dem.

Strax nordväst om hamnen (ca 700 m) ligger naturområdet Biskopshagen som gränsar till Båtafjordens norra mynningsområde, vilket utgör ett naturreservat enligt 7 kap 4 § MB och utpekats i kommunens naturvårdsprogram, se **Figur 17**.

Även naturområdet Kråkestads udde (strax sydväst om hamnen) utpekats i kommunens naturvårdsprogram, se **Figur 17**. De naturområden som utpekats i naturvårdsplanen kan även anses omfattas av 3 kap 6 § MB, eftersom paragrafen säger att områden som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras natur- och/eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet, så långt möjligt skall skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön.



Figur 17. Områdesskydd gällande naturvård i Bua med omnejd, där hamnens ungefärliga läge är markerat med röd ring. Inga stora opåverkade områden finns i direkt anslutning till Bua hamn.

### Konsekvenser

Riksintressen och övriga skyddade områden som finns inom eller i anslutning till hamnen bedöms inte påverkas i någon nämnvärd utsträckning av planerad lagligförklaring av hamnen eller av planerad muddring och utökning av antalet båtplatser. Friluftsintrasset gynnas också av hamnen.

Det närliggande Natura 2000-området och riksintresset för naturvård i Båtafjordens inre delar bedöms inte påverkas nämnvärt av hamnverksamheten. Denna bedömning stöds av genomförda undersökningar av sediment och marinbiologi vars resultat visar att endast förhållandena lokalt inne i hamnbassängen och inseglingsrännan är påverkade medan anslutande bottnar har ett rikt växt—och djurliv. Därmed anses risken som mycket liten att bottarna eller fågellivet inom Natura 2000-området som ligger ca 400 m från hamnen, påverkas negativt.

Då delar av hamnområdet omfattas av strandskydd kommer en eventuell dispens för dessa delar av de tillståndssökta åtgärderna behöva hanteras inom ramen för aktuell tillståndsansökan.

## 6.5 Störningar från hamnen

En hamn kan medföra en viss störning för närliggande bostäder i form av buller från bland annat båtmotorer, luftföroreningar och risker (explosionsrisk genom användning av gasol och drivmedel). Vidare kan kringliggande anläggningar som är kopplade till hamnen såsom lyftkran för båtar, tankstation och latrinsug ge upphov till störningar i form av buller och/eller risker.



### *Konsekvenser*

Bua hamn bedöms inte medföra störningar för omgivande bostäder som överskrider gällande riktvärden. I kommande MKB kommer de eventuella störningar som är en följd av lagligförklaring/tillståndsprövning av hamnen och den planerade muddringen att beskrivas och bedömas.

## **6.6 Klimatpåverkan**

I en tillståndsansökan ska den klimatpåverkan i form av utsläpp av bl.a. koldioxid som planerade åtgärder bedöms ge upphov till redovisas. Såväl anläggningsarbeten som produktion av material till byggnation av en hamn (främst betong, stenkross och stål) medför en klimatpåverkan. Exempelvis står tillverkningen av cement idag för omkring 3-4 % av världens totala utsläpp av koldioxid. Betongens utsläpp av koldioxid bestäms till största delen av utsläppen vid cementtillverkningen.

### *Konsekvenser*

Generellt bedöms aktuellt projekt endast ge upphov till mycket liten påverkan på klimatet, dels för att huvuddelen av hamnens anläggningar redan har anlagts och dels för att de arbeten som krävs för muddring och utökning av båtplatser är tillfälliga och relativt begränsade.

Under själva arbetstiden kommer planerade muddringsarbeten, dumpning till havs och framtida anläggningar av bryggor etc. - genom transporter och utnyttjande av arbetsmaskiner - ge upphov till en viss klimatpåverkan genom utsläpp av koldioxid. Denna klimatpåverkan bedöms dock som ytterst begränsad och temporär.

## 7 Förslag till omfattning och avgränsning av MKB

Nedan ges ett förslag till omfattning av den MKB som kommer att tas fram som en del av aktuell tillståndsansökan. Listan innehåller de miljöaspekter som bedömts som relevanta för aktuellt ärende. Alla miljöaspekter redovisas med avseende på nuläge, konsekvenser av befintlig och planerad verksamhet samt förslag till miljöhänsyn, skadeförebyggande åtgärder etc.

Utöver detta kommer MKB:n att omfatta ett inledande kapitel som anger projektets avgränsningar såväl geografiskt som tidsmässigt. Miljökonsekvensbeskrivningen föreslås avgränsas geografiskt främst till aktuellt hamnområde samt till den dumpningsplats som väljs. Vad gäller påverkan på marin miljö och vatten kan en vidare geografisk avgränsning behövas och denna gräns kommer att specificeras i MKB:n. Tidsmässigt föreslås MKB:n avgränsas till att bedöma miljökonsekvenser ca 10 år framåt i tiden, då planerad verksamhet som tidigare beskrivits (utökning av hamnverksamhet och muddring) har genomförts. Vad gäller klimatpåverkan bedöms ett längre tidsperspektiv behövas för att beakta framtida klimatförändringar, förslagsvis sätts år 2100 som tidshorisont.

MKB:n ska även innehålla en icke-teknisk sammanfattning. Vidare görs en avstämning mot gällande miljö kvalitetsnormer. Då sökanden bedömer att projektet inte medför betydande miljöpåverkan och att endast en liten MKB behöver tas fram, bedöms ingen beskrivning av alternativ eller konsekvenserna av nollalternativet behövas.

Om det under samrådsskedet framkommer att ärendet trots allt kan antas medföra betydande miljöpåverkan, krävs istället en specifik miljöbedömning med MKB, då MKB:n även måste innehålla en beskrivning av studerade alternativ och ett nollalternativ. Vidare behöver en avstämning mot gällande miljö kvalitetsmål och de allmänna hänsynsreglerna göras.

### **Förslag till innehåll i MKB:n:**

#### **Sammanfattning**

#### **Inledning**

#### **Bakgrund och syfte**

#### **Arbetets bedrivande**

#### **Samråd och beslut om betydande miljöpåverkan**

#### **MKB-avgränsningar (Geografisk avgränsning, tidsavgränsning, behandlade miljöaspekter)**

#### **Beskrivning av planerade åtgärder (hamnverksamheten inkl. planerad muddring)**

#### **Berörda miljöaspekter (Nuvarande förhållanden, konsekvenser och förslag till åtgärder)**

*Vattenförhållanden (yt- och dagvattenförhållanden, miljö kvalitetsnormer och översvämningsrisker)*

*Bottenförhållanden och förorenade sediment*

*Marin miljö*

*Riksintressen och övriga skyddade områden inkl. Natura 2000*

*Störningar från hamnverksamheten*

*Klimatpåverkan*

#### **Påverkan under byggtiden**

#### **Miljöuppföljning**

#### **Referenser**

## 8 Referenser

Båtfjordens Hamn. (2020). Hämtat från <https://www.batfjordenshamn.se/Bua-hamn> . Data hämtad september 2020.

Länsstyrelsen Halland. (2020). [http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Halland/Planeringsunderlag/Kartdatabas över skyddade områden, riksintressen m m](http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Halland/Planeringsunderlag/Kartdatabas%20over%20skyddade%20omraden,%20riksintressen%20m%20m). Data hämtad augusti 2020.

Marine Monitoring. (2019). Marinbiologisk inventering av Bua hamn.

Norconsult. (2019). Båtfjordens hamn. Sedimentundersökning Resultatrapport. 2019-01-14.

Varbergs kommun. (1953). Byggnadsplan Bua fiskeläge VÄ 8.

Varbergs kommun. (2004). Detaljplan för Bua hamnplan VÄ 82, Varbergs kommun.

Varbergs kommun. (2007). Naturvårdsprogram för Varbergs kommun. Revidering 2007. Remissversion 2007-10-08.

Varbergs kommun. (2010). Översiktsplan för Varbergs kommun .

Varbergs kommun. (2017). Översiktsplan för Varbergs kommun. Fördjupning för norra kusten.

Varbergs kommun. (2019). Planbeskrivning. Detaljplan för Bua 4:94, 10:97. 10:108 samt del av Bua 10:248. Utkast till granskningshandling 2019-12-12.

Vattenmyndigheten. (2020). Hämtat från <http://gis.lst.se/vattenkartan> Vattenmyndigheten. 2020. <http://gis.lst.se/vattenkartan/>. Kartdatabas över vattenförekomster, vattnets tillstånd och vad som påverkar vattnet. Information som grundkartor, skyddade områden, övervakningsstationer samt status/risk klassningar. Data hämtad aug 2020.