



Kontrollprogram för ombyggnad av stenpir vid Gårda brygga

-marinbiologi

v. 1.0

2019-07-04

Kontrollprogram för ombyggnad av stenpir vid Gårda brygga

Rapportdatum: 2019-07-04

Version: 1.0

Projektnummer: 3862

Uppdragsgivare: Gårda brygga ekonomiska förening

Utförare: Medins Havs och Vattenkonsulter AB
Företagsvägen 2, 435 33 Mölnlycke
Tel +46 31-338 35 40 | www.medinsab.se | Org. nr 556389-2545

Författare: Jonatan Hammar

Bilder: Omslagsbilden visar den ursprungliga stenpiren.

Allt bildmaterial i rapporten omfattas av © Medins Havs och Vattenkonsulter AB, om inte annat anges

Innehållsförteckning

Inledning	4
Bakgrund	4
Kortfattad områdesbeskrivning	5
Kontrollprogram.....	6
Syfte	6
Innehåll	6
Utförande	6
Redovisning.....	7
Referenser.....	7

Inledning

Vid arbete i vatten och byggnationer som påverkar den marina miljön finns alltid risk att vattenverksamheten kan få konsekvenser på miljön, kortsiktigt så väl som långsiktigt, på lokal skala så väl som på vattenförekomst. Konsekvenserna kan vara många och vissa mer svår-förutsägbara än andra. Det är därav av högsta vikt att analysera den rumsliga och temporära skalan på ingreppet. Därtill bedöms vilken effekt ingreppet kan ha på utvalda arter och miljö samt vilken exponering arten och miljön utsätts för. Efter en sådan analys kan ett kontrollprogram upprättas för att kontrollera så att konsekvenserna på miljön inte avviker från de som behandlats inom tillståndsprövningen. Denna rapport utgör kontrollprogrammet för ombyggnationen av en stenpir vid Gårda brygga småbåtshamn. Kontrollprogrammet är baserat på tidigare rapporter och insamlat material som behandlats under tillståndsprövningen.

Bakgrund

Följande kontrollprogram har upprättats i enlighet med villkor 4 i domslut av Vänersborgs tingsrätt, Mark- och miljödomstolen (M 3810–17). Kontrollprogrammet ska kontrollera för eventuella konsekvenser av en ny dragning av en stenpir vid inloppet till småbåtshamnen Gårda brygga med fokus på områdets ålgräsängar.

Inför tillståndsprövningen av vattenverksamheten insamlades en stor mängd data som ligger till grund för kontrollprogrammet och finns behandlat i tidigare underlag kopplat till miljökonsekvensbeskrivningen av vattenverksamheten (Hammar och Engdahl 2018). Underlagsdata som insamlades och behandlades utgjordes av bottenfauna (infauna), miljögifter och habitatskartering av närområdet. Analysen av den insamlade datan visade att konsekvenserna av vattenverksamheten i huvudsak kunde få konsekvenser på områdets ålgräsäng och därav bedömde länsstyrelsen att yrka på att ett kontrollprogram av områdets ålgräsäng skulle upprättas. Påverkan på bottenfaunan eller kopplat till miljöföroreningar bedömdes vara så pass låg att dessa parametrar ej omfattas av kontrollprogrammet.



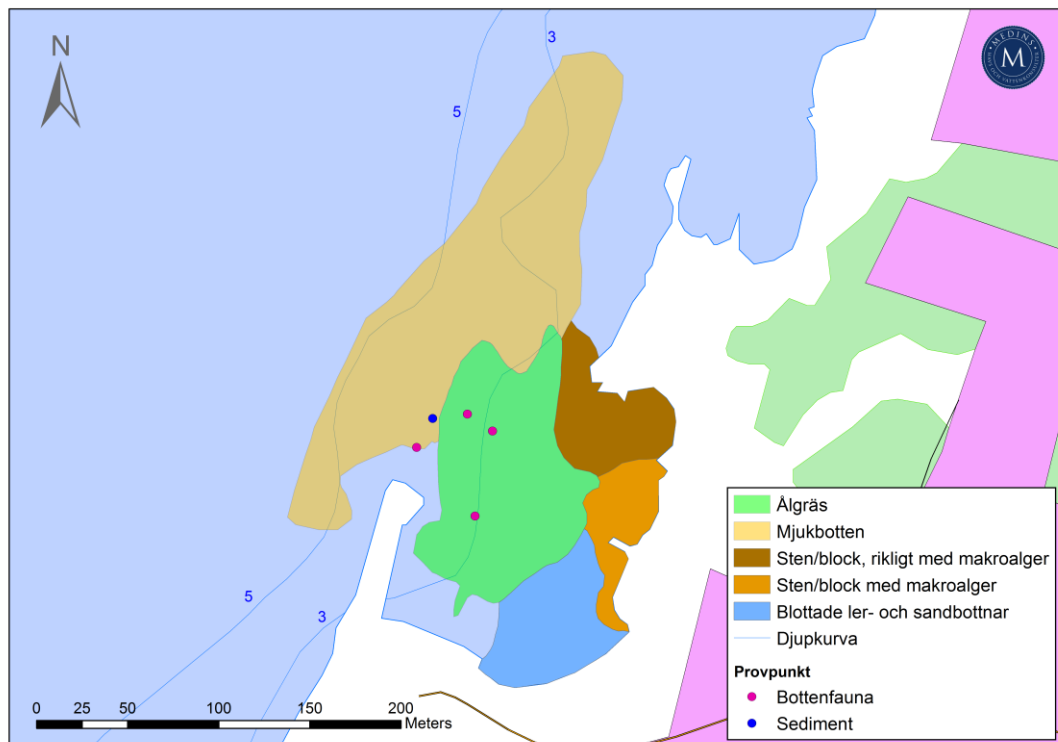
Underlagsrapport gällande konsekvenser av vattenverksamheten vid Gårda brygga av Medins Havs- och vattenkonsulter 2018.

För mer detaljerad information gällande områdets flora och fauna samt konsekvensbeskrivning av vattenverksamheten hänvisas läsaren till tidigare rapport av Hammar och Engdahl (2018). Rapporten utgör underlag till den miljökonsekvensbeskrivning som upprättades inför tillståndsprövningen.

Kortfattad områdesbeskrivning

Området utanför hamnens utlopp består av mjukbotten. Sedimentet utgörs av siltblandad sand med lösliggande alger. Enstaka sten och block förekommer främst inom den nordligare delen. Inom hamnområdet förekommer en ålgräsäng som sträckte sig ner till 4,4 m djup. Ålgräset utgör en sammanhängande äng som täcker stora delar av mjukbotten inom hamnen. Den yttre och djupare delen av ålgräsängen består av en tät äng. Inom de grundare områdena av hamnen utgörs ålgräsängen av kortare plantor med mer påväxt. Söderut övergår ålgräsängen till mjukbotten med enstaka fläckar av ålgräs. Sydöstra delen av hamnen utgörs av blottad ler- och sandbotten med riklig förekomst av sandmask. I nordgående riktning övergår blottad ler- och sandbotten gradvis till botten med sten och block med sporadisk förekomst av *Fucus*. Nordligaste delen av hamnen utgörs av sten och block med riklig förekomst av *Fucus*. Se figur 1 för en övergripande bild av hamnområdet.

Bottenfaunasamhället i hamnområdet visar att området inte domineras av arter som sammankopplas med störda områden. Artsammansättningen visar på ett stabilt och välfungerande bottenfaunasamhälle. Inga rödlistade arter påträffades under analysen som utfördes 2018.



Kontrollprogram

Syfte

Kontrollprogrammets syfte är i huvudsak att undersöka huruvida etableringen av den nya stenpiren kommer att få konsekvenser på hamnens ålgräsäng samt området som utgörs av Natura 2000 naturtypen *Blottade ler- och sandbottnar (1140)*.

Innehåll

Kontrollprogrammets utformning är upplagd för att genom insamlandet av biologiska data kunna påvisa eventuella miljöeffekter från hamnens nya utformning. Kontrollprogrammet kommer i huvudsak att bygga på studier av områdets habitat med hjälp av drönare samt verifiering i fält av kunniga och erfarna experter.

Undersökningar och analys bör om möjligt utföras av personal från laboratorium som är ackrediterat (SS-EN ISO/IEC 17025). Då det ej förekommer laboratorium i dagsläget (i norden) som är ackrediterade enligt den metodik som används inom detta kontrollprogram bör utförare av kontrollprogrammet arbeta utefter samma rutiner och spårbarhet som är gällande för ackrediterade laboratorium, detta för att öka kvalitén på kontrollprogrammet. Ackreditering säkerställer att datainsamling och analys utförts på ett korrekt och spårbart tillvägagångssätt.

Utförande

Kontrollprogrammet omfattar 4 års studier med fokus på ålgräs och blottad ler och sandbotten (1140). De första 2 årens studier utgör basen i kontrollprogrammet och är kontrollprogrammets förstudie. Första året av denna studie är redan utförd av Medins Havs- och vattenkonsulter. Studien utfördes 5 juni 2018 och finns behandlad i tidigare rapport av Hammar och Engdahl (2018). Data från utförd studie finns lagrad i form av rådata och shape-filer. Kontrollprogrammets ytterligare år utgörs av ett år av förstudie, sommaren 2019 samt efterstudier. De 2 åren av efterstudier ska utföras efter det att vattenverksamheten är avslutad och den nya stenpiren är etablerad.

Första året av efterstudier kommer att äga rum sommaren efter det att stenpiren är etablerad och det sista året inom kontrollprogrammets studier kommer att äga rum efterföljande sommar. Detta för att kunna jämföra mellan olika år. Att kontrollprogrammet omfattar 2 år av efterstudier är viktigt då den rumsliga utbredningen av ålgräsängar kan variera kraftigt mellan år på grund av naturliga orsaker.

Undersökningen ska utföras med hjälp av fotografering från drönare. Undersökningen ska utföras vid lämpligt väder med gott siktdjup som möjliggör för drönaren att dokumentera ålgrässets djupare utbredning i hamnområdet.

Efter analys av drönarbilderna ska en verifiering av bilderna utföras av erfaren och kunnig personal i fält. Detta utförs lämpligen med vattenkikare eller undervattensvideo. Vid verifieringen samlas även data in gällande ålgräsängens täthet, höjd och påväxtgrad.

Även den inre delen av hamnen som utgörs av blottad ler- och sandbotten (1140) verifieras av personal i fält.

Resultatet från drönarbilderna ska analyseras genom exempelvis GIS för att på ett lättbegripligt och visuellt sätt kunna ta fram rumsliga förändringar av habitatet mellan år.

Redovisning

Efter att de 4 åren av undersökning som omfattas av detta kontrollprogram är utförda, ska den samlade datan sammanfogas i en rapport som redogör för eventuella förändringar i ålgräsängens och blottade ler- och sandbottens utformning och areala utbredning. Insamlade data ska bland annat även redovisas visuellt i kartor där olika år kan jämföras med varandra på ett övergripande och lättförståeligt sätt. Därtill ska en analys av eventuell förändring av ålgräsängens kvalitet utföras. Detta ska sammanställas på så sätt att eventuell påverkan på ålgräsängen eller blottade ler- och sandbotten från vattenverksamheten i så stor mån som möjligt kan bekräftas eller dementeras.

Referenser

Hammar J. och Engdahl E. 2018. Konsekvensbedömning av etablering av vågbrytare v. 2.0. Medins havs- och vattenkonsulter AB.