A picture containing outdoor, tree, person, grass

Description automatically generatedMartin Andersson-Li, PhD

08

**Fall**

Vattenutredare

[**Linkedin**](https://www.linkedin.com/in/martin-andersson-li-44a14b155/). **Tel:** 070-7820309. **Mail:** martin.andsson.li@gmail.com **Allmän beskrivning**Jag disputerade i limnologi 2017, och har därefter deltagit i ett antal ytterligare forskningsprojekt med inriktning mot sötvatten. Utanför akademin har jag främst arbetat som vattenutredare, både statligt och inom företag. Inom dessa tjänster har jag arbetat med både limniska och marina utredningar utifrån rådande behov, vilket har innefattat vattenkraft, offshore-vindkraft och många andra områden (se detaljerad redogörelse på sida två). Inom dessa utredningar har jag haft olika roller, inklusive projektledare, koordinator, fältansvarig och analytiker. Generellt har jag gradvis gått från analytiskt fokuserade tjänster till att senare arbeta mer inom projektledning och koordinering.   
  
Utöver akvatiska kompetenser har jag ett stort intresse för programmering, vilket först utvecklades under min doktorandtjänst. Periodvis har jag jobbat heltid med programmering, och nästan alltid med inriktning mot automatisering. Jag har sedan ett år även lett en utvecklingsgrupp med inriktning mot automatisering. Detta innefattar mer komplexa uppdrag med en större skala av kod, ett större fokus på kommunikation mellan klient och utvecklare, samt bredare avvägningar för hur automatisering mest effektivt kan implementeras i företaget.

**Anställning**2022-2023 Vattenutredare och utvecklingskoordinator, Calluna   
2020-2023 Vattenutredare, AquaBiota (deltidstjänst 2022-2023)  
2019-2020 GIS-analytiker/utvecklare, Länsstyrelsen Östergötland  
2018-2019 Sötvattenekolog, Länsstyrelsen Östergötland   
2013-2017 Doktorandtjänst inom mikrobiella kolcykler i sjöar, Uppsala universitet

**Utbildning**  
2013-2017 Doktorandtjänst inom mikrobiella kolcykler i sjöar, Uppsala universitet  
2010-2012 M. Sc i Limnologi, Uppsala universitet.  
2007-2010 B. Sc i Ekologi, Högskolan på Gotland.  
  
[**Github-sida**](https://github.com/MartinTropse)  
Utvecklingsprojekt för företag lagras generellt i privata Github-mappar, men vid förfrågan visar jag gärna kod från utvecklingsprojekt.   
  
**Programmeringsspråk och mjukvarukompetens**Python, R, JavaScript, ArcGIS, QGIS, SNAP, Excel, Photoshop och GPT-4.  **Körkort, certifikat och licenser**B-körkort och A1-A3 drönarkörkort.  
  
**Språkkunskaper**Svenska – flytande, engelska – flytande, mandarin – grundläggande.

**Vattenutredningar**  
Till de områden där jag har arbetat med ett större antal projekt hör offshore-vindkraft, övergödningsutredningar och eDNA-undersökningar. Nedan följer ett fåtal närmare beskrivna referensprojekt, samt länkar till sammanställningar av de limniska och marina utredningar som jag arbetat inom.

**Referensprojekt**[**Life-DNAquatics**](https://github.com/MartinTropse/Projekt/blob/master/LifeAquatics_NV.pdf)(2019-2023)**:** Internationellt Life-projekt med målbilden att standardisera metodiken för eDNA-undersökningar inom svensk miljöövervakning. Inom projektet ingick flera deluppdrag, däribland en omfattande bedömning av rörelsen av eDNA-partiklars från fisk och musslor inom Moälvens avrinningsområde. **Uppdrag i projektet:** Projektledare från 2021 fram till projektets slutförande, dessförinnan ansvarade jag för bioinformatiksanalys och fältutföranden. Projektledning bestod främst av koordinering av möten, översikt av ekonomin, rapportering till Naturvårdsverket samt arbete med del- och slutrapporten.  
  
[**MarinMedVind: Ekologiskt hållbar vindkraft i Östersjön**](https://github.com/MartinTropse/Projekt/blob/master/MarinMedVind_UnderlagF%C3%B6rStorskaligMarinvindkraft.pdf)(2020 – 2022)**:** Forskningsprogram för att undersöka möjligheterna för storskalig ekologiskt hållbar vindkraft i Östersjön finansierat av Energimyndigheten och Naturvårdsverket. Projektet beakta ekologiska aspekter och industrins intressen, samt genomförde en juridisk granskning av möjligheterna för att etablera storskalig vindkraft. **Uppdrag i projektet:** Att utreda industriintressen, via samtal och modulering. Framtida vindparksområden uppskattades via MaxEnt- modeller, som baserade på kända intressefaktorer från områden som dittills planerats för vindkraft.  
  
[**Utforskning av havsbotten söder om Slite (MKB – KSL-ansökan)**](https://github.com/MartinTropse/Projekt/blob/master/MKB_KLS_Slite_%20inkl_bilagor.pdf) (2022): MKB för KSL- (kontinentalsockel lagen) ansökan inför de geotekniska undersökningar planerade utanför Slite sommaren 2023. **Uppdrag i projektet:** Skrivningen av de sektioner som Calluna ansvarade för inom MKB:n, vilket innefatta batymetri, hydrografi, makrofyter, bottenfauna, marina däggdjur och ljudbuller samt tillhörande grafer och kartunderlag.  
[**Sammanställning limniska uppdrag**](https://github.com/MartinTropse/Projekt/blob/master/Limnic_ProjectCompilation_Swe.pdf)

[**Sammanställning marina uppdrag**](https://github.com/MartinTropse/Projekt/blob/master/Marine_ProjectsCompilation_Swe.pdf) **Pågående forskningsprojekt  
ECWA-NOR:** (2019-2023).Spårning av fekala föroreningar i jämtländska vattendrag via genetisk analys av E. coli-bakterier. Specifikt analyseras intergenomiska-regioner (IGR) för mutationer (s.k. SNPs), vilket därefter används inom logistiska regressionsmodeller som klassificerar bakteriens värddjursursprung.   
  
Metoden för att klassificera vattenprover är ny, och bygger på en modell jag utvecklade inom projektet, som vi siktar på att publicera i år. Därutöver planeras två ytterligare artiklar som beskriver metodikens implementering i landskapet, samt en närmare granskning av genetiken av E. coli från reningsverk. Projektet är ett samarbete mellan Mittuniversitet och University of Alberta, som 2015 utvecklade den ursprungligen metodiken för vattendrag i Klippiga bergen. Doktoranden Daniel Yu och biträdande lektorn Sharon Maes driver nu projektets huvudsakliga arbetsuppgifter.