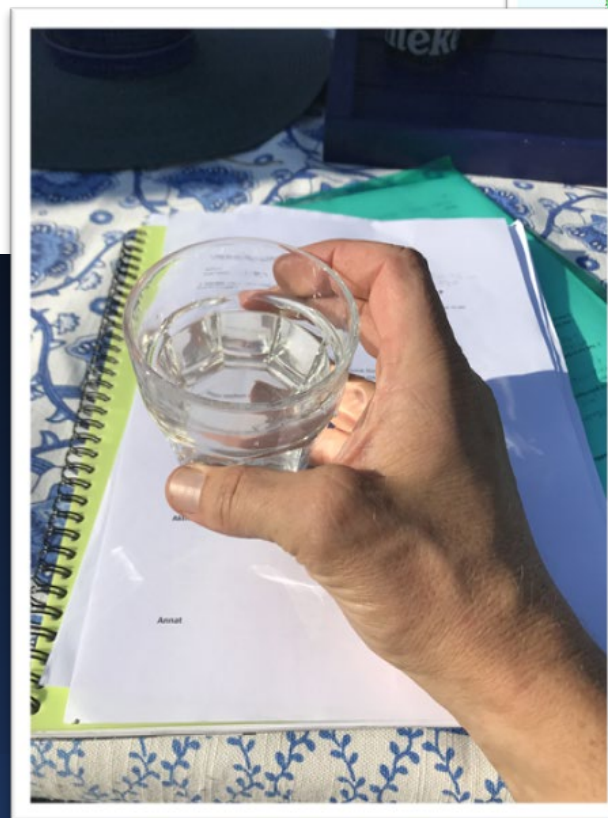


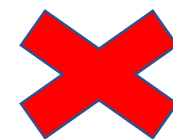
Vattensamverkan mellan boende på Norra Stavsudda



Mats Johansson, Ecoloop

Målsättning

- Att under 2021 få till stånd byggandet av en ny gemensam vatten- och avloppslösning på Norra Stavsudda
- Att lära oss mer om hur man kan få boende i skärgården att frivilligt förbättra dricksvatten- och avlopp

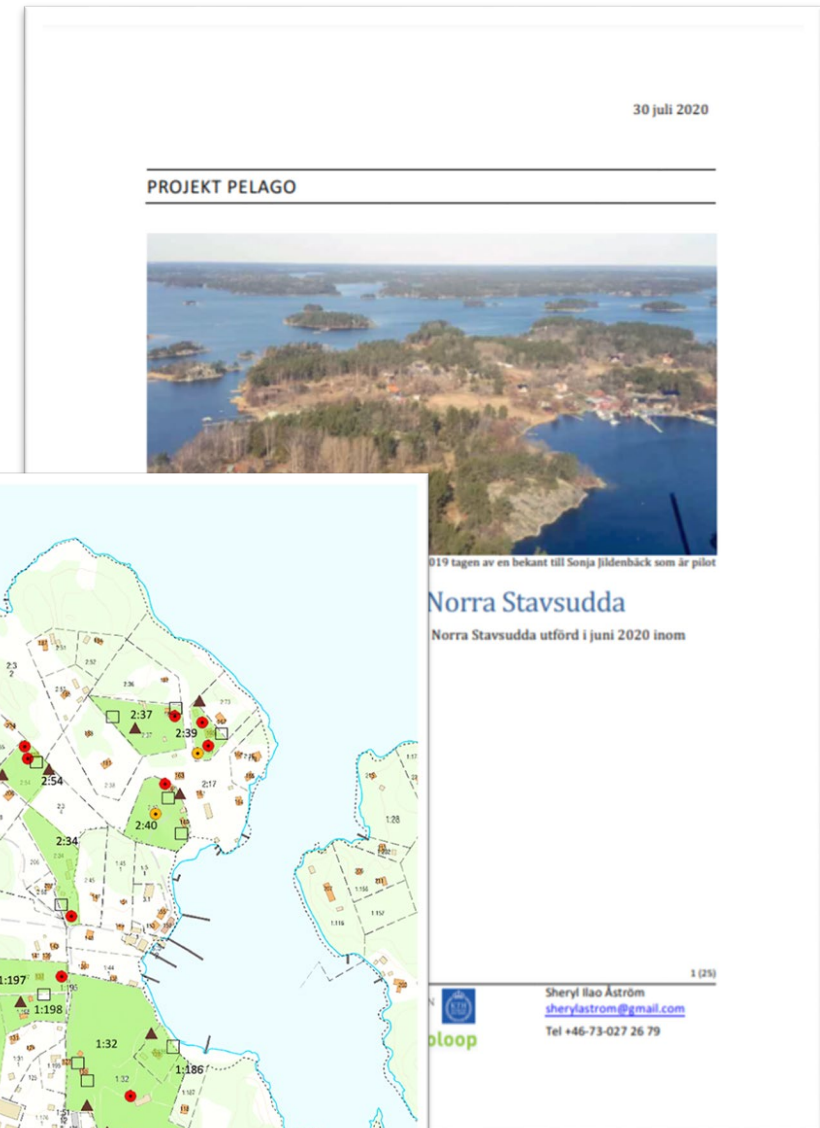
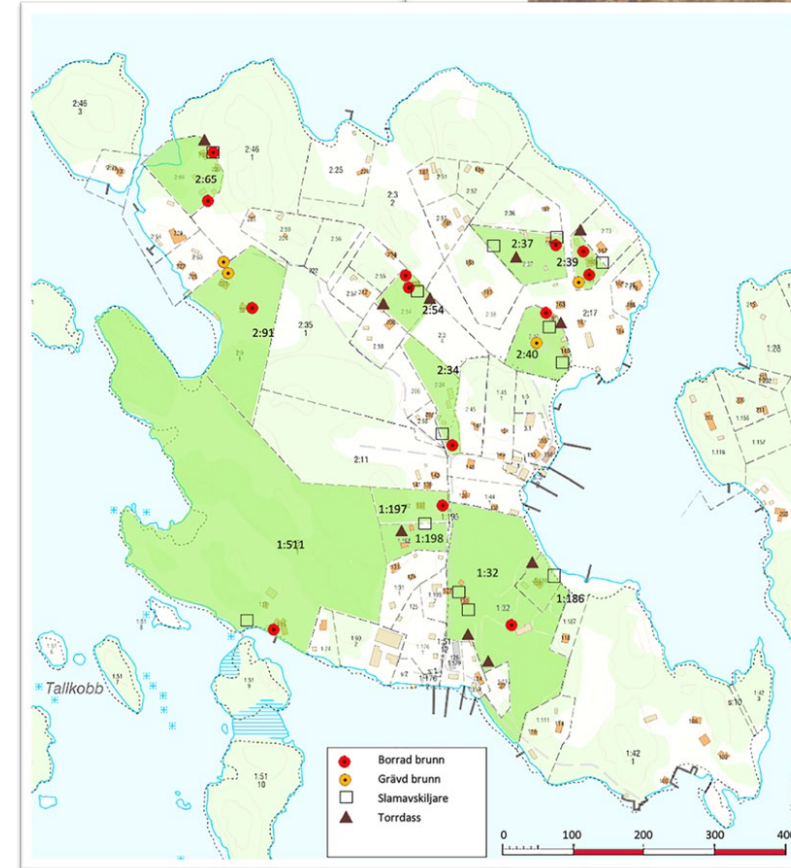


Studentarbete juni 2020

- kartläggning av VA på Norra Stavsudda

- KTH-student
- Bodde flera veckor på ön
- Mycket fakta insamlat
- Projektrapport

<https://www.pelago.nu/post/avloppss%C3%B6ndag-p%C3%A5-norra-stavsudda>



Avloppssöndag 4 augusti 2020

- Om Pelago-projektet
- Föredrag av Anders Nordström
- Presentation av Studentarbete / Kartläggning
- Inbjudan till dialog och rådgivning om dricksvatten och avlopp



sudda

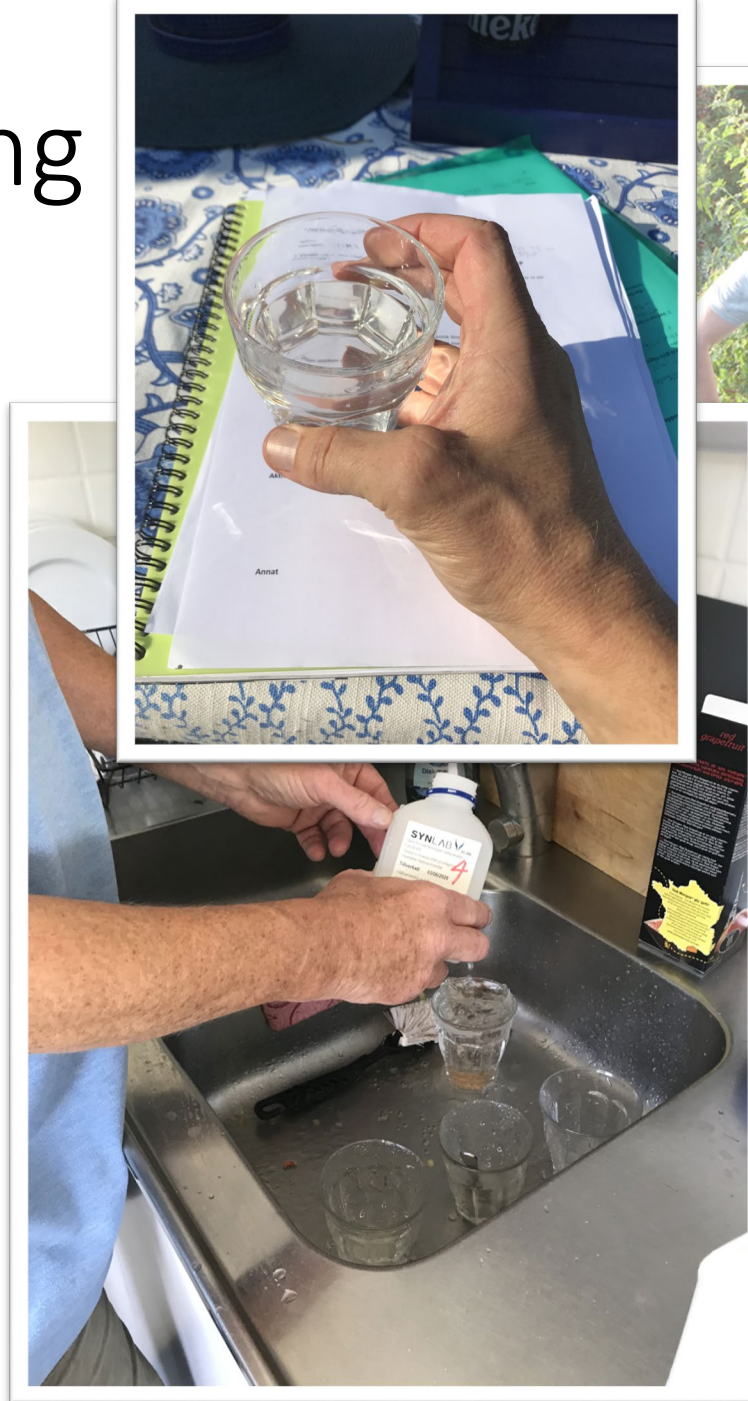


till handelsboden och restaurat
att inte pinka där de tar upp
sloppen är på en liten ö, hur
kavatten är. FOTO: CHRISTIAN PLEJEL



Dialog och rådgivning 19-20 augusti 2020

- Möte med intresserade hushåll
- Dricksvattenprovtagning
- Dialog med ca 20 hushåll under två dagar
- Dialog med lokalt företag



Temperatur vid provtagning : 9 °C Temperatur vid ankomst : 13 °C
 Provets märkning : 2:52 Ansättningsdatum : 2019-07-31
 Telefonnummer : 703785865

Metod/beteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 6222-1	Odlingsb. mikroorg. 22 °C 3d	20		cfu/ml
SS-EN ISO 9308-2:2014	E.coli	<1		MPN/100ml
SS-EN ISO 9308-2:2014	Koilliforma bakterier 37 °C	<1		MPN/100ml
SS-EN ISO 7027-1:2016	Turbiditet FNU	0.19	±0.12	FNU
SLV 1990-01-01 Mik.1 mod	Lukt	Ingen		
SLV 1990-01-01 Mik.1 mod	Lukt, art			
SS-EN ISO 7887:2012C mod	Färg	10	±2	mg/l Pt
SS-EN 27888-1	Konduktivitet 25 °C	36.9	±0.89	µS/cm
SS-EN ISO 10523:2012	pH vid 20 °C	7.0	±0.2	
SS-EN ISO 9963-2, utg 1	Alkalitet, HCO3	190	±29	mg/l
fg 55028118-1	Kemisk syreförbrukn., COD-Mn	2.6	±0.66	mg/l
ISO 15923-1:2013 B	Ammoniumväve, NH4-N	<0.01	±0.005	mg/l
Beräknad	Ammonium, NH4	<0.02	±0.01	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Nitratväve, NO3-N	<0.05	±0.045	mg/l
Beräknad	Nitrat, NO3	<0.3		mg/l
ISO 15923-1:2013 D	Nitritväve, NO2-N	<0.001	±0.0009	mg/l
Beräknad	Nitrit, NO2	<0.004	±0.003	mg/l
ISO 15923-1:2013 F	Fosfatfosfor, PO4-P	<0.01	±0.005	mg/l
Beräknad	Fosfor, PO4	<0.04	±0.01	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Fluorid, F	0.77	±0.12	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Klorid, Cl	14	±2.1	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Sulfat, SO4	11	±1.7	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Järn, Fe	<0.05	±0.01	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Kalcium, Ca	27	±2.7	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Kalium, K	3	±0.3	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Koppar, Cu	0.03	±0.009	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Magnesium, Mg	6.3	±0.63	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Mangan, Mn	0.13	±0.01	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Natrium, Na	41	±4.1	mg/l
Beräknad	Hårdhet tyska grader	5.2	±0.78	°dH

Angiver mätosäkerhet för beräknad mätvärde. Beräknad mätosäkerhet för mätvärde som inte är beräknat eller jämfört.

(forts.)

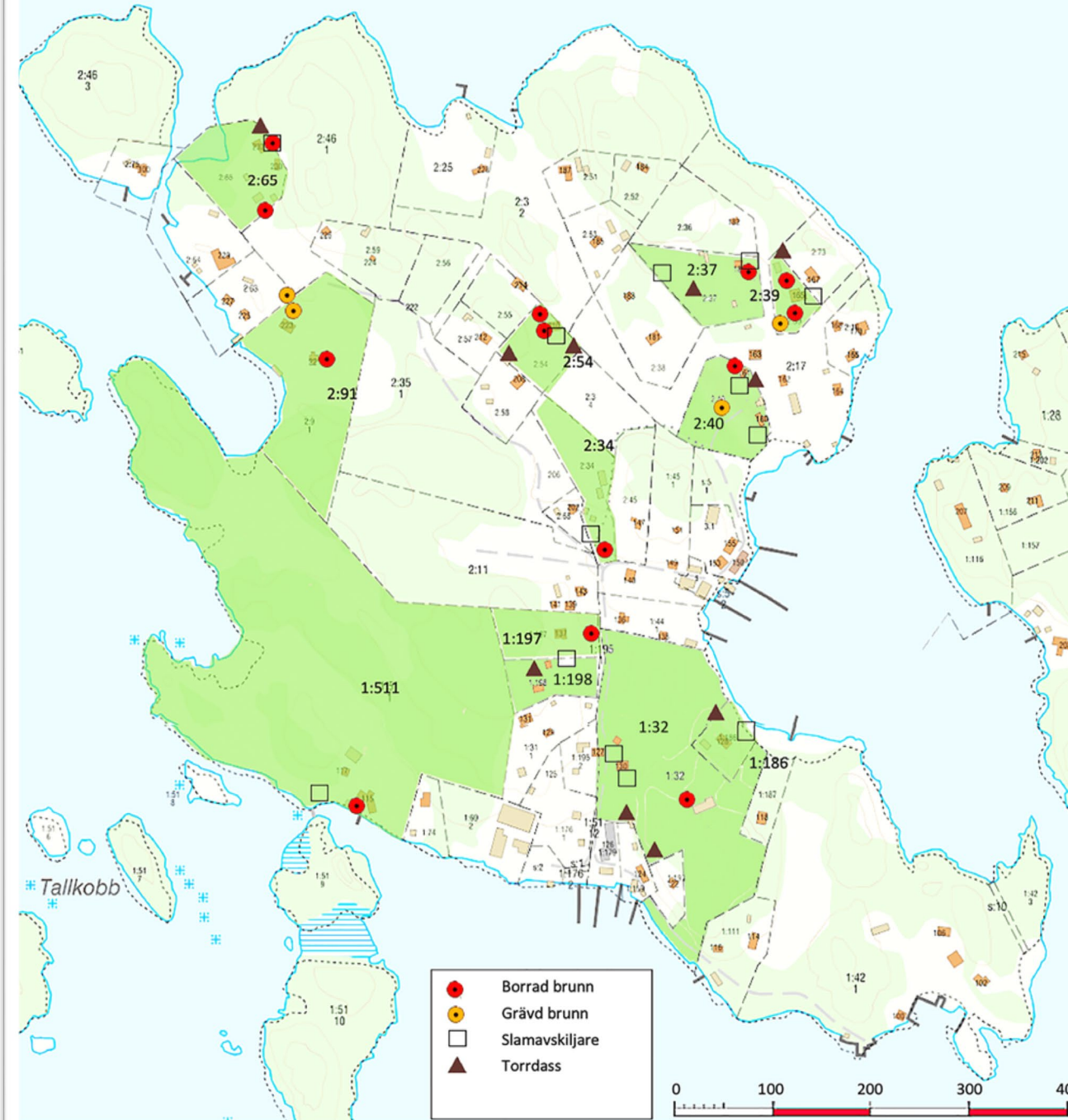
Resultat visar endast det analyserade provet. Sänds laboratoriet inte tillräckligt godkända, för rapporten endast återges i sin helhet.

Slutsatser – Norra Stavsudda

- - Att åtgärda va i skärgården (på ett hållbart sätt) är en stor utmaning då dricksvattentäkter och recipienter är gemensamma och skyddet av dessa kräver helhetstänk.
- - Åtgärder är långt ifrån självorganiserande och sker i hög grad för varje fastighet enskilt utan samordning eller med hänsyn till helheten
- - Nya angreppssätt behövs där kommunen använder den kompetens som finns i skärgården för att möta upp de boende med rådgivning/stöd och samtidigt ger möjlighet för egna initiativ innan krav på åtgärd ställs från kommunen.

Resultat

- Väckt intresset på ön
- God kunskap om dricksvattenkvalitet
- Förslag på åtgärder i dialog med 15 hushåll
- Lärt oss hur en tidig intervention/dialog kan utformas
- MEN - inga gemensamma åtgärder



Tre huvudsakliga lärdomar

1. Mycket stort behov av information och råd om dricksvatten och avlopp på skärgårdsöar som Norra Stavsudda
2. Att erbjuda dricksvattenprovtagning är en bra ingång för att diskutera VA med boende OCH det ger viktig info om förutsättningarna
3. Kunskap och lärdomar kan användas av kommuner och andra aktörer i det fortsatta arbetet med att lösa VA i kust och skärgård

Tack för visat intresse!

mats.johansson@ecoloop.se

