



Syddjurs  
KOMMUNE



## C2C Grenåens opland nyhedsbrev for midtvejs i projektet, januar 2020

Kære Følgegruppe og Styregruppe i projektet C2C Grenåens opland

Med afslutning af år 2019 markeres også midtvejs i projektet, som løber til og med år 2022. Den første halvdel af projektet har forløbet med megen analyse og teknisk afklaring af fakta for hele Grenåens opland. Anden halvdel af projektet bliver at koble fakta med de udfordringer vi i fællesskab skal have løst i Grenåens opland, at skabe forståelse for processer og mekanismer der er styrende for området, samt værktøjer der kan belyse de scenarier og spørgsmål som samfundet ønsker svar på nu og i fremtiden.

Der har været mange udefra, der skriver artikler og har gode ideer til hvad og hvordan man lige kunne løse dele af fremtidens udfordringer - men lad os sammen i følgegruppen og styregruppen finde de samlede helhedstænkte og robuste bud på, hvordan jeres og vores fælles opland kan se ud og anvendes i fremtiden, sådan at vi alle kan se en sikker fremtid i møde.

Som Følgegruppe og Styregruppe har det formentlig været en anelse forvirrende og til tider frustrerende at projektet ikke har kunnet give flere svar hurtigt og der ikke har været svar på fremtiden. Men de svar kommer vi til nu i anden halvdel af projektet, mere præcist nok nærmere bestemt i år 2021-2022. Men det er jeres ønsker og behov vi skal have sat i spil, der kan belyse mulige fælles løsninger for hele oplandet.

Projektet vil ikke ende ud med en tyk rapport med data og svar på hvordan fremtiden ser ud i Grenåens opland. Projektet ender med en model (dynamisk computermode) og nogle afvejede forslag til hvordan vi alle fremadrettet etapevis kunne forestille os at klimasikre Grenåens opland.

Derfor glæder vi os i projektet meget til at invitere til følgegruppemøde og workshop i dette første kvartal af 2020: 6. februar 2020 kl. 14 er der følgegruppemøde og 12. marts 2020 kl. 14 er afholdes workshop.

Lidt mere om projektet herunder – God læselyst – opstår der spørgsmål er I altid velkomne til at henvende jer.

Hilsen Sidsel Prahm, projektleder på vegne af projektgruppen.



Syddjurs  
KOMMUNE



### Undersøgelse af terrænsætninger

Konsulentfirmaet Sweco A/S har undersøgt de naturlige terrænsætninger i undersøgelsesområdets lavest liggende dele, som bl.a. rummer ådalen ved Ryom Å og Grenåen, og det inddæmmede areal ved Kolindsund Pumpelag afvander.

Undersøgelsen er foretaget på baggrund af flere historiske undersøgelser fra 1924/1936, 1983 og 1999, og hvor resultatet er blevet kritisk gennemgået ud fra den viden om processer og opmåling vi har i dag.

Sweco's rapport kan læses i sin helhed på projektets hjemmeside. I rapporten redegøres der for de naturlige geologiske og geotekniske processer, der giver anledning til at terrænet sætter sig i ådalene. F.eks. vurderes det, at mineralisering (iltning) af kulstofholdig gytje og tørvelag giver en årlig sætning på op til 4 – 8 mm. Omvendt giver andre geologiske processer anledning til at landskabet hæver sig i en størrelsesorden på 1 – 2 mm.

Undersøgelsens resultater er vigtige for at forstå og forudsige områdets fremtidige arealanvendelse på lang sigt – dvs. om 50 eller 100 år. Landskabets sætninger i visse områder er omtrent i samme størrelsesorden som Kattegats forventede havspejlsstigning i samme periode, der har modsatrettet virkning.

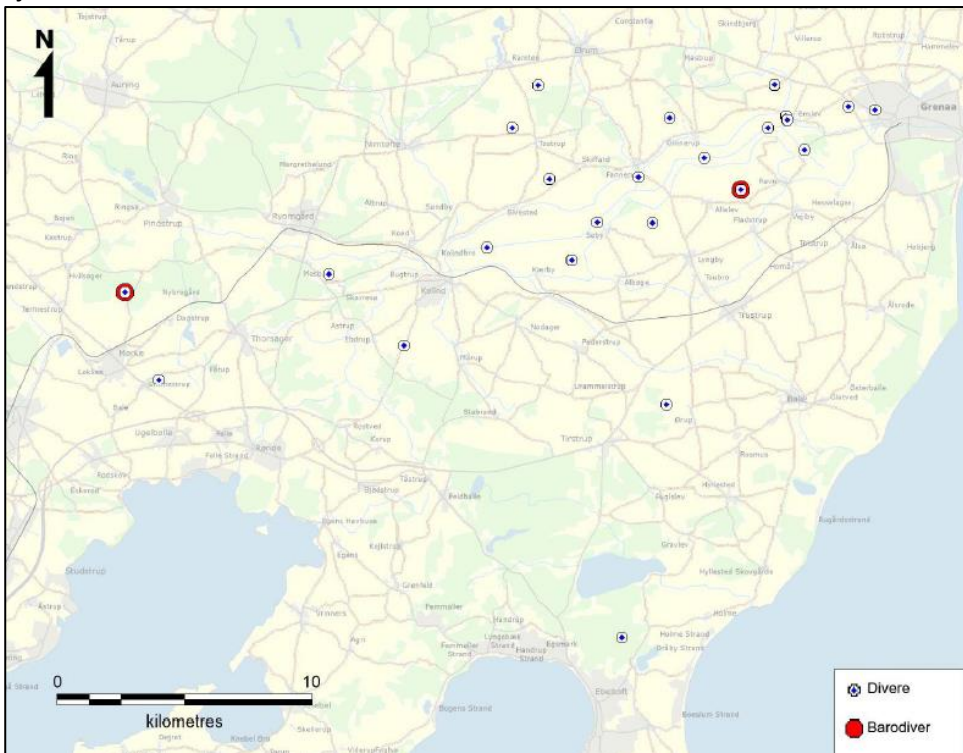
I løbet af de kommende år forventes Lidarmålinger (flybaserede radar scanninger) at kunne give et mere præcist og dækkende overblik over den resulterede terrænbevægelse i Grenåens opland.



## Indsamling af hydrologiske og hydrometriske data

For at forstå de komplicerede hydrologiske sammenhænge i undersøgelsesområdet er der etableret en lang række målestationer, hvor automatisk udstyr løbende indsamler data om grundvandet og vandløbene i hel Grenåens opland. Disse data skal indgå i flere forskellige modelberegninger til dels at forstå den hydrologiske og hydrogeologiske dynamik og til at forudsige virkningen af den klimamæssige udvikling på længere sigt.

Målestationer måler alt fra grundvandets højde, nedbørens størrelse og afstrømningen i vandløbene, og skal sammen med andre målinger, som bl.a. vandværker, GEUS og DMI udfører, indgå i modelberegningerne. Der redegøres løbende for datagrundlaget og dets indsamling i særskilte notater, der kan ses på projektets hjemmeside.



*Kort over netværket af grundvandsboringer på Djursland, hvor der er etableret automatisk udstyr til at registrere grundvandsspejlets beliggenhed og årlige fluktuationer.*

## Kommende møder:

Styregruppemøde afholdes 28. januar 2020 (lukket møde for styregruppen)

*Her drøftes status for projektet, evaluering og tilbagemelding fra EU efter afslutning af fase 1.*

Følgruppemøde afholdes 6. februar 2020 kl. 14

*Her drøftes fremtidens klimaudfordringer i Grenåens opland, hvilke problemer vi står overfor at skulle løse. Hvordan dette arbejde sker gennem udvikling af en model, der belyser hvilke parametre og værktøjer, vi har at arbejde med for at løse disse udfordringer. Status for modelarbejdet drøftes på følgegruppemødet. Til slut drøftes emner som ønskes til workshopen.*

Workshop for følgegruppen afholdes 12. marts kl. 14

*På workshopen arbejdes der videre fra følgegruppemødet. På workshopen ser vi nærmere på forskellige emner, som vi skal medregne ved helhedsplanlægning for fremtidens opland for Grenåen.*