



Klima-, Natur- og Miljøudvalget Studietur 2023

Nationalpark
Blågrønne bymiljøer
og Kystbeskyttelse

–
Samarbejder og synergier



VEJLE
KOMMUNE

DELTA G E R E

Klima-, Natur- og Miljøudvalget

Søren Peschardt

Lars Schmidt

Morten Skovlund

Amalie Thomsen

Mads Hartlev Jansen

Søren Broch

Allan Pedersen

Michael Sloth - Direktør for Teknik & Miljø

Lisbet Wolters - Stadsarkitekt, Chef for By, Land & Klima

Thomas Kirsten - Økonomi- og Stabschef

Lars Buksti - Chef for Plan, Byg & Miljø

Klaus Enevoldsen - Leder af Natur & Udeliv

Mette Højby Petersen - Leder af Vand

Kontaktperson:

Lisbet Wolters +45 20 33 94 68 · liwol@vejle.dk

Overnatning:

Plaza Hotel - Malmö

+46 40 664 48 70

Gustav Adolfs torg 49

211 39 Malmö, Sverige

Stadshotellet Kristianstad

+46 44 10 02 55

Nya Boulevarden 8

291 31 Kristianstad, Sverige

TURENS FORMÅL

Studieturens formål er at inspirere til, hvordan Vejle Kommune kan videreudvikle de natur og landskabsværdier i det åbne land, kystmiljøer og bymiljøer, som Vejle Kommune er kendt for.

På turen vil der være et særligt fokus på at skabe sammenhæng og understøtte mulige synergier mellem natur, klima og rekreative muligheder i relation til såvel turisme som hverdagsaktivitet.

I det åbne land skal vi besøge Nationalpark Skjoldungernes land ved Roskilde og Vattenriket ved Kristiansstad i Sverige. For synergier i bymiljøer sætter vi fokus på blågrønne løsninger, hvilket Malmø Kommune har arbejdet med i flere år. Langsigtet planlægning og nye samarbejder er udgangspunktet for udvikling af bynatur og regnvandshåndtering i Malmø by. Slutteligt ser vi også på kystmiljøer, såvel kystsikring kombineret med rekreative faciliteter ved Amager Strandpark samt Dragør Kommunes arbejde med at implementere naturbaseret og urbane løsninger i kystsikringen.

DAG1 - Studietur 2023

P R O G R A M

ONSDAG 19. APRIL

- Kl. 07.50 **Mødetid Kirketorvet 22, Vejle**
- Kl. 08.00 **Afgang fra Vejle**
Intro til studietur i bussen
- Kl. 10.30 - 11.30 **Sagnlandet Lejre - Kongehallen**
Oplæg og besigtigelse
Vært: Charlotte Frantzdatter, udviklingschef
Sagnlandet Lejre
- Kl. 11.30 - 13.45 **Transport til Skjoldungernes Land**
Nationalparkkontoret
inkl. formiddagskaffe og smørrebrød
- Kl. 13.45 **Transport til Amager Strandpark**
- Kl. 15.00 - 16.00 **Amager Strandpark -**
Naturcenter Amager Strand
Strand, rekreative muligheder,
naturudvikling og klimasikring
Vært: Naturcenter Amager Strand og
Københavns Kommune
- Kl. 16.30 - 18.00 **Dragør - Kystbeskyttelse**
Oplæg om planlægning, samarbejde og natur-
baseret løsninger med merværdi,
inkl. eftermiddagskaffe.
Herefter besigtigelse af kyststrækning, Dragør
Vært: Dragør Kommune
- Kl. 18.00 - 19.00 **Opsamling og refleksion på dagen**
I bussen på vej til Malmø
- Kl. 19.00 - 19.30 **Check ind på hotellet**
Plaza Hotel, Malmø
- Kl. 19.30 **Middag**
- Overnatning**
Plaza Hotel, Malmø

P R O G R A M

TORSDAG 20. APRIL

- Kl. 07.00 - 08.00 **Morgenmad, check ud og bagage i bussen**
- Kl. 08.00 **Blågrønne løsninger**
Guidet tur om det blå, det grønne, miljø og planlægning i Malmø by i bydelen Västre hamnen
Vært: Malmö Kommune
- Kl. 10.00 - 10.30 **Transport til Augustenborg**
- Kl. 10.30 - 12.00 **Botanical Roof Garden og Augustenborg Bluegreen City Lab**
Vært: Scandinavian Green Roof Institute
- Kl. 12.00 **Transport til Lund**
- Kl. 12.30 **Frokost** - Patisseriet Botan, Lund Botaniske Have
Mulighed for gåtur i parken efter frokost
- Kl. 13.30 - 14.45 **Transport til Vattenriket**
- Kl. 14.45 - 15.45 **Vattenriket besøgscenter**
Chef for besøgscenter Karin Magntorn, fortæller om centret og viser rundt i udstillingen.
Vært: Naturum Vattenriket
- Kl. 16.00 - 17.00 **Egen disposition, muligheder:**
 - Lillö, *middelalder borgruin nær Kristianstad*
 - Äspet, *udendørs museum langs kysten ved Åhus*
 - Pulken, *Tranernes "bed and breakfast"*
- Kl. 17.15 - 18.00 **Check ind på hotellet** - Stadshotellet Kristianstad
- Kl. 18.00 - 19.00 **Byvandring i Kristianstad, v/ Lars Buksti**
- Kl. 19.00 - 19.30 **Opsamling og refleksion på dage**
- Kl. 19.30 **Middag**
- Overnatning**
Stadshotellet Kristianstad

DAG3 - Studietur 2023

P R O G R A M

FREDAG 21. APRIL

Kl. 07.00 - 07.50 **Morgenmad, check ud og bagage i bussen**

Kl. 07.50 **Afgang fra hotellet**

Kl. 08.00 - 08.45 **Vattenriket Biosfærepark**
Carina Wettemark, koordinator Biosfæreområdet og chef Biosfæreenheden fortæller om biosfærepark, arbejdet og projekter.

Kl. 08.45 - 09.15 *Åsa Pearce*, informationsansvarlig, fortæller om hvordan Vattenriket arbejder med kommunikation.

Kl. 09.30 - 10.00 **Transport til våtmark Hovby**

Kl. 10.00 - 11.00 *Per Torstensson*, ferskvandsbiolog Vattenriket, fortæller om arbejdet med vådområder, opfølgning, resultater mm.

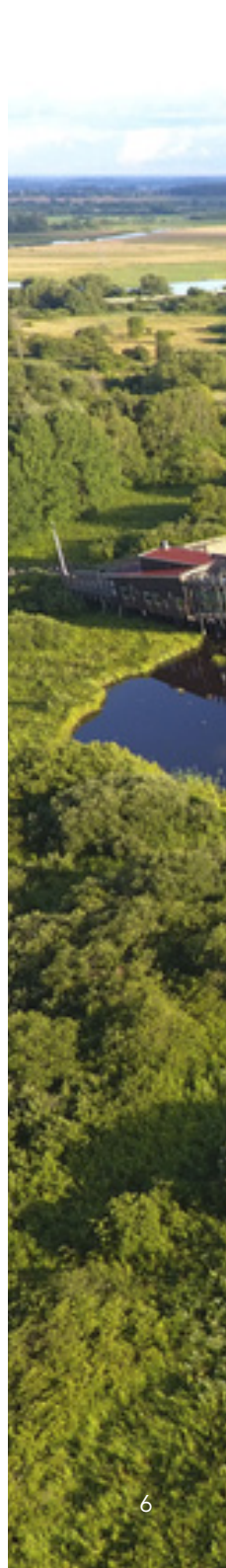
Mattis Vindelman, projektleder Vattenriket, fortæller om arbejdet med vådområder ifht reduceret klimapåvirkning.

Vært: Vattenriket Biosfærepark

Kl. 11.00 **Afgang fra Vattenriket**

Kl. 11.00 - 16.00 **Transport til Vejle**
Opsamling og refleksion - Madpakke til turen

Kl. 16.00 **Ankomst i Vejle**





SKJOLDUNGERNES LAND

Nationalparkens historie

Nationalpark Skjoldungernes Land blev den 27. februar 2015 vedtaget af miljøministeren og forligskredsen bag nationalparkloven til at være Danmarks fjerde og Sjællands første nationalpark.

Miljøministeren lagde i sin begrundelse for beslutningen om Skjoldungernes Land vægt på, at området rummer en perfekt kombination af natur, landskab og kultur.

Fjordlandskabet - et mekka for de mange fugle, de store østdanske løvskove, de fredede herregårdslandskaber og de mange kulturelementer med Roskilde Domkirke som kronen på værket.

Målsætninger for Nationalpark Skjoldungernes Land

Nationalpark Skjoldungernes Land kan være med til at skabe en positiv lokal udvikling ved en målrettet indsats for at besvare, styrke og synliggøre natur, landskab og kulturhistorie gennem samarbejde og partnerskaber med myndigheder, lodsejere, virksomheder, organisationer, uddannelses- og formidlingsinstitutioner m.fl.

Nationalparkens målsætninger er de mål og pejlemærker, som nationalparkbestyrelsen arbejder for gennem frivillige aftaler. I bund og grund handler det om, hvordan nationalparken skal udvikle sig på lang sigt.

Naturen skal styrkes

Skjoldungelandet rummer natur i nationalparkens særklasse. Et hovedformål med nationalparken er at bevare og styrke denne værdifulde natur. Nationalparkbestyrelsen skal i samarbejde med lodsejerne og kommunerne arbejde for at bevare og udvikle naturværdierne i nationalparken bl.a. ved at bevare og fremme en skov- og landbrugsdrift, som sikrer kulturlandskabet og områdets mange karakteristiske arter og naturtyper. Det kan bl.a. ske gennem frivillige aftaler om naturforbedrende tiltag.





DAG1 - Skjoldungernes Land

Landskabet skal sikres

Naturen og landskab hænger uløseligt sammen. Det særegne stærkt kuperede landskab i nationalparken med skove, moser og enge samt store åbne landbrugsarealer og kysten langs fjorden indeholder værdifulde og karakteristiske levesteder for områdets varierede dyre- og planteliv. Det er derfor vigtigt at bevare disse landskaber, som det allerede er sket gennem fredninger af store sammenhængende områder.

Frivillige aftaler om landskabsbevarende tiltag kan medvirke til såvel at sikre nationalparkens værdifulde landskaber som at øge naturindholdet og skabe bedre sammenhæng mellem isolerede naturtyper. Konkret kan der peges på bl.a. rydning og genoptagelse af græsning og høslæt på opgivne, tilgroede overdrev og enge. Kombineret med f.eks. tilsvarende drift på nogle af de omkringliggende landbrugsjorde kan der etableres bedre sammenhæng mellem nogle af nationalparkens vigtigste naturområder.

Kulturhistorien skal være synlig

Nationalparken rummer flere karakteristiske skovområder, som indeholder rester af overdrev, græsningsskov og stævningskov samt levn fra oldtidens landbrug. Mange kulturspor er i dag svære at opleve, fordi de er skjulte. Nationalparken skal understøtte konkrete initiativer og fysiske tiltag, som kan øge synligheden af de kulturhistoriske værdier. Dette skal ske under hensyntagen til områdets andre værdier.

Formidlingen og synliggørelsen af de unikke værdier i området vil give befolkning og besøgende forståelse for samspillet mellem menneske og natur fra oldtiden op til i dag. Med udbredelsen af kendskabet til de historiske værdier forventes det, at en bevarelse af de historiske værdier kan sikres yderligere.

Bæredygtigt friluftsliv

Mulighederne for at opleve natur, landskab og kulturhistorie er allerede gode. Nationalparken rummer mange forskellige oplevelser og muligheder for at bruge området aktivt. Med nationalparken kan mulighederne styrkes, så både lokale og gæster kan opleve området på nye måder – enten på egen hånd eller på guidede ture. Det er et mål i sig selv, at aktiviteterne planlægges og sker på et bæredygtigt grundlag og i samarbejde med lokalbefolkningen, så det ikke forringer sårbar natur og landskab, og på en måde så de mange private beboere ikke generes. En særlig opmærksomhed skal rettes mod at sikre balancen mellem de mange aktiviteter på fjorden og det sårbare fugleliv.

Mere formidling

Nationalpark Skjoldungernes Land skal formidle områdets natur, landskab og de kulturhistoriske elementer, så den fremtidige udvikling, adgang og benyttelse kan ske på et bæredygtigt grundlag.

Ressourcerigdommen er baggrunden for, at området siden jægerstenalderen har været attraktivt. Udnyttelsen af de naturlige ressourcer har formet landskabet og givet det den særegne karakter, det har i dag. En samlet formidling af samspillet med naturen – fra jord til bord – er vigtig for at skabe en helstøbt oplevelse af nationalparken.

En helt central opgave for nationalparkbestyrelsen bliver at informere og inddrage borgerne. Dette skal være med til at fastholde og sikre det brede lokale engagement i området. Den allerede eksisterende formidlingsindsats skal understøttes gennem målrettede initiativer i samarbejde med eksisterende aktører, organisationer og lokalbefolkning.

Nationalparkbestyrelsen skal understøtte en samlet formidlingsindsats i området og derigennem være med til at udbrede kendskabet til nationalparkens værdier.

Besøgende og turister skal have nem adgang til samlede oplysninger om de aktiviteter, ophold og formidlingstilbud, der findes i nationalparken.

Udviklingsmuligheder for jordbrug

I størstedelen af nationalparken drives et aktivt land- og skovbrug. Der kommer som følge af nationalparkens oprettelse ikke nye regler eller restriktioner på jordbrugsdriften, og nationalparkbestyrelsen får heller ikke myndighed til at indføre sådanne begrænsninger. Der vil derfor forsat være mulighed for at drive og udvikle land- og skovbrugserhverv. Ramevilkårene er således de samme indenfor som udenfor nationalparken. Det samme gælder for forhold omkring jagt og adgang til private arealer.

Oplægsholdere:

Lars Vedsmann, Bestyrelsesformand,

Anders Bülow, Nationalparkchef,

Grethe Saaby, 1. viceborgmester og formand for udvalget for Erhverv, Klima og Lokal udvikling, Lejre Kommune

Spørgsmål til drøftelse

- Hvad har det givet jer af muligheder, hvad er I lykkedes med, hvordan oplever I de rammer nationalparkloven giver?
- Hvordan har det været at være lodsejer, hvilke bekymringer blev opfyldt, hvilke blev ikke, hvilke muligheder har det givet?
- Hvordan går det tværgående samarbejde Kultur, Natur-Landskab, Friluftsliv, Lodsejere, Frivillige? Hvilke vigtige resultater har I opnået? Hvilke udfordringer har I haft?

Nationalparken i tal

- Indviet den 21. marts 2015
- Samlet areal: 170 km²
- Landareal: 108 km²
- Fjord: 62 km²
- Fredede arealer: 65 km²
- Natura 2000: 89 km²
- Private arealer: 87 km²
- Kystlinje: 99 km
- Fredede fortidsminder: 171
- Nationalparkens grænser går ind i Roskilde Kommune, Lejre Kommune og Frederikssund Kommune



A M A G E R **S T R A N D P A R K**

Amager Strandpark blev etableret som et partnerskab mellem Tårnby, Frederiksberg og Københavns Kommune. Parken er etableret i 2004/2005. I området er Naturcenter Amager Strand, badeanstalten Helgoland, strandstationer med toilet og boder samt mulighed for forskellige sports- og fritidsaktiviteter. Parken indeholder også kystsikring, et beton areal, som er et gangareal med siddefaciliteter.

Amager Strandpark er et eksempel på, at det er muligt at integrere mange forskellige rekreative aktiviteter, naturoplevelser, kystsikring og bademulighed i sammenhæng og tæt på et befolkede område. Mange kommunale aktører er involveret i drift og anvendelsen af Amager Strandpark; samtidig er der mange foreninger, som har deres virke i området.

En ny udviklingsplan for Amager Strandpark er på vej. Fokus i planen er på udviklingsmuligheder ift. den rekreative anvendelse, men også fremme af natur og biodiversitet.

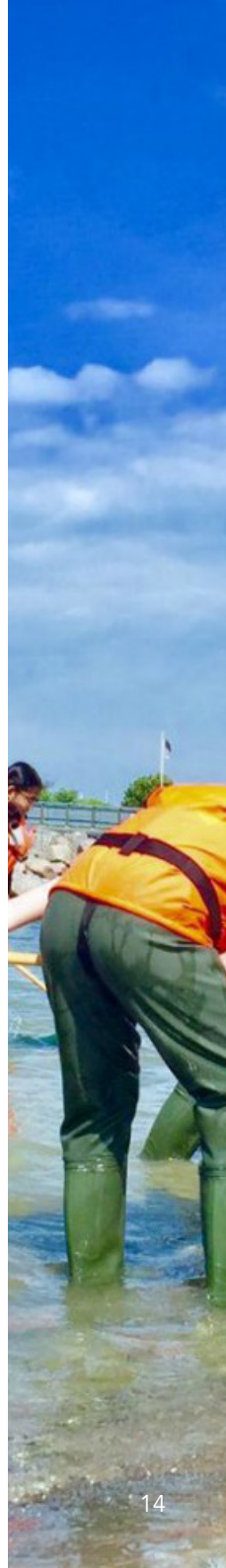
Spørgsmål til drøftelse:

- Hvordan er synergier i strandparken skabt? Hvilke muligheder er opstået? Hvilke udfordringer er håndteret? Hvordan inddrages samarbejdspartnere i planlægningen?
- Hvordan løfter strandparken opgaven, som udflugtsmål for de mange besøgende? Hvilke opmærksomhedspunkter er der? Faciliteternes betydning for anvendelsen af området? Logistiske hensyn? Relevante samarbejder med brugere?
- Hvordan kan man arbejde med biodiversitet på et befolkede areal? Hvilke krav til information og nudging er relevant for at sikre hensigtsmæssig adfærd?

Oplægsholdere:

Mette Frost, projektleder Teknik- og Miljøforvaltningen, Københavns Kommune

Thomas Ziegler Larsen, Leder af Naturcenter Amager Strand





DRAGØR **KYSTBESKYTTELSE**

Dragør Kommune har ligesom Vejle Kommune deltaget partnerskabet "Byerne og det stigende havvand", hvor de bl.a. har lavet en udviklingsplan, som sætter rammen for det videre arbejde mod en klimarobust kystkommune.

Udviklingsplanen er et afsæt for det videre arbejde med kystbeskyttelse og indeholder en vision og strategi for kystbeskyttelse på den 13 km lange kyststrækning.

På lang sigt viser planen at diger og forlande kan forhøjes på delstrækninger og andre steder vil det være nødvendigt, at der skal nye kystbeskyttelsesløsninger i spil. Til realisering af udviklingsplanen har Dragør Kommune modtaget 18 mio. kr. i støtte fra Realдания. Dragør Kommune har endvidere fået 37,4 mio. kr. i støtte fra statens pulje til kystbeskyttelse.

Dragør Kommune arbejder i tre spor i forhold til kystbeskyttelse. Udover eget bud på kystbeskyttelsen, samarbejdes der med Sund & Bælt A/S, som vil medfinansiere en kystbeskyttelse på den nordlige strækning, som støder op til Københavns Lufthavn. Sund & Bælt A/S ønsker en højere beskyttelse end til den 100-årshændelse, som Dragør Kommune planlægger for. Sidste spor er et projekt om stormflodssikring af hovedstadsområdet, med særlig fokus på kritisk infrastruktur (lufthavn og metro). Transportministeriet og Miljøministeriet er her i gang med en forundersøgelse som forventes afsluttet ultimo 2023. Dragør Kommune deltager også i dette arbejde.

Spørgsmål til overvejelse:

- Hvordan hænger planlægning og projektering i praksis sammen? Hvilke erfaringer har Dragør Kommune gjort? Hvordan arbejdes agilt ift. fremtidens vejrudvikling?
- Hvilke erfaringer omkring information og inddragelse af borgere i projektet er opnået?
- Hvilke helhedsperspektiver bør iagttages for at sikre mer-værdi af de investeringer, som sker i kystzonen, er både langtidsholdbare og brugbare til bolig og liv i dag og på sigt? Hvilke samarbejder bør der sættes på for at lykkes?

Oplægsholdere:

Kenneth Gøtterup, Borgmester i Dragør Kommune

Helle Barth, Udvalgsformand for Klima, By og Erhvervsudvalget

Pia Holm Nielsen, Direktør for Plan, Teknik og Erhverv

Lise Holm, projektleder, Dragør Kommune



Vision for kystbeskyttelse i Dragør

Visionen med kystbeskyttelsesprojektet "Diger i Dragør" er, at den 13 km lange kyststrækning skal sikres mod oversvømmelse som følge af havandsstigninger og stormflod. Det skal ske gennem en langsigtet, strategisk og helhedsorienteret planlægning.

Visionen er at risikoen for oversvømmelse skal mindskes gennem løsninger, som beskytter vores by, boliger og store natur- og kulturarvs-værdier. Samtidig skal løsningerne være fleksible i forhold til behov for også at udvikle Dragør by og havn. Derudover skal løsningerne være robuste over for fremtidens klimaforandringer og over for fremtidige løsninger for klimatilpasning, som måtte komme til gennem innovation på området.

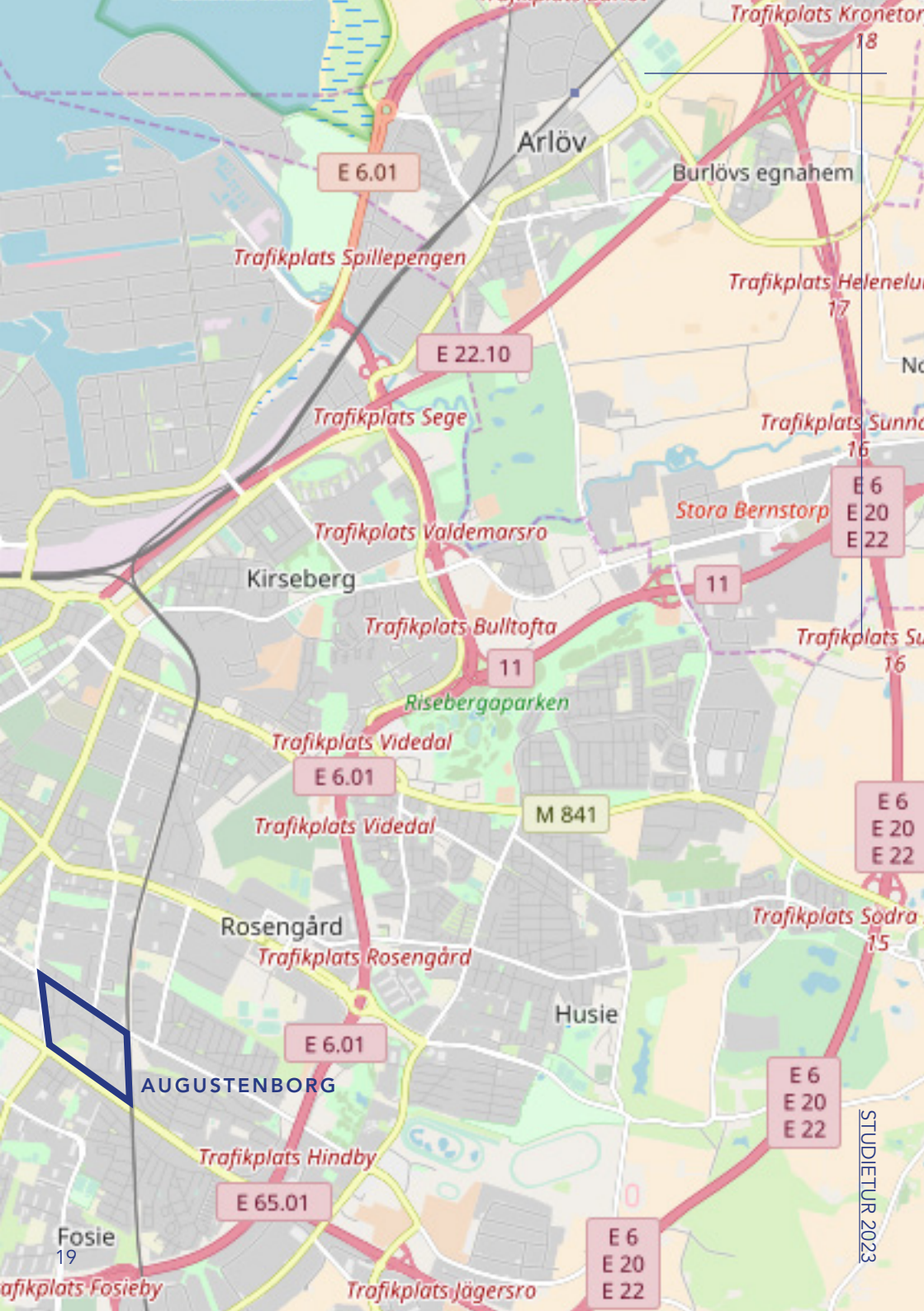
Centralt for visionen er også at borgerne involveres aktivt i arbejdet med udviklingen af kystbeskyttelsesprojektet.



DAG2 - Studietur 2023

M A L M Ø





AUGUSTENBORG

STUDIETUR 2023

M A L M Ø

Malmø by arbejder intensivt med at integrere blå-grønne løsninger. Fokus for besøget i Malmø er de blå og grønne elementer.

Blågrønne løsninger er en metode, der fokuserer på at anvende naturbaserede løsninger for at reducere effekten af hedeølge, oversvømmelser og reduceret biodiversitet, f.eks. ved at integrere grønne områder, træer og naturlig afvanding i bymiljøer. Det er en tilgang, der tilskynder udviklere og planlæggere til også at tænke andre elementer ind i projekter til gavn for både mennesker og klimaet.

Baggrunden for at tænke i blågrønne løsninger skyldes fortætningen af byer, som fører til reduceret plads til grønne områder. For at modvirke dette kan bevoksning i stedet placeres på vægge og tage. Grønne vægge og tage har sammen med blågrønne løsninger på jorden flere positive effekter. De kan bremse regnvand ved kraftig regn og dermed reducere risikoen for oversvømmelser. De kan reducere temperaturen i byens varmepunkter, reducere støj og skrubbe luften for forurenende stoffer. Ydermere har de en positiv effekt på menneskers velbefindende.

Malmø er kendt for at implementere løsninger og teknologier i forhold til bæredygtighed. Dette handler ikke kun om grønne løsninger, men også at gøre de simple ting, nemlig at understøtte grøn mobilitet gennem nye stier til cyklister og gående. Derudover måler Malmø Kommune også på forskellige miljøparametre i bymiljøet, f.eks. støj, klima, luft, energi, natur mv., som kan anvendes i planlægning og nye udviklingsprojekter.

Oplægsholder:

Per-Arne Nillson, Malmø Kommune





VÄSTRE HAMNEN, MALMØ BY

Vesthavnen i Malmø havde længe været vært for Kockums skibsbygningsindustri siden slutningen af 1800-tallet. Med en økonomisk recession i 1970'erne faldt befolkningen i Malmø, og området blev stort set forladt. I 1996 blev grunden solgt til Malmø Kommune, som havde behov for at identificere en stærk udviklingsplan for byens fremtid.

Bo01 (også kendt som "Morgendagens by") er et kvarter i området Västre Hamnen kendt for sin bæredygtige udvikling og design (se kort sidst i program). I dag er Bo01 kendt for sin holistiske tilgang til at inkorporere bæredygtigt design i højkvalitetsliv og fungerer som en af de første svenske modeller for bæredygtig byplanlægning. Områdets varetegn er Turning Torso.

Designet af Bo01 var det første skridt i at gøre Västra Hamnen til en blandede by bygget på en vision om et bæredygtigt og godt liv for alle. Västre Hamnen udgør et areal på 187 ha og forventes færdigbygget i 2035 med 10-12.000 indbyggere.

Energisystemet i Bo01 omfatter bæredygtige funktioner som vindkraft, fjernvarme, solpaneler og varmepumper. Visionen var at alt energi kom fra fornybare ressourcer, dette forventes at lykkes i 2030. I dag sker der en udveksling af energi mellem BO01 og andre dele af Malmø. Västre Hamnen er et godt eksempel på en langsigtet strategisk plan om at skabe en bæredygtig by for et område, som skal renoveres og retænkes.

Spørgsmål til drøftelse:

- Hvilke samarbejder er vigtigst for at lykkes med blågrønne tiltag? Hvordan har borgere været inddraget i byomdannelsesprojekterne? Hvordan arbejdes der med borgernes egne tiltag?
- Hvordan tilgår Malmø Kommune opgaven med at byfornye med visionen om at skabe bæredygtige byområder, som kan danne inspiration for andre?
- Hvordan er organisationsstruktur og det politiske ophæng på opgaven?





AUGUSTENBORG - EKOSTADEN

Bydelen Augustenborg i Malmø har været i fysisk forfald og økonomisk og socialt udfordret siden 1980'erne. Området led af tilbagevendende sæsonbestemte oversvømmelser på grund af et utilstrækkeligt regnvandssystem.

I 1998 indledte Augustenborg-distriktet i Malmø et omfattende byrenoveringsprogram under navnet Ekostaden (Økokvarter). Ekostaden-tilgangen søgte at adressere området som en integreret helhed og omdanne det til et økologisk, socialt og økonomisk bæredygtigt bykvarter. Det satte høj prioritet i arbejdet med de lokale beboere i denne proces, derudover har MKB boligselskab været en aktiv spiller såvel som en række interessenter i den offentlige og private sektor. Særligt boligforeningen er også en aktiv spiller i relation til sociale aktiviteter.

Der er etableret 2 km dråbe kanaler, 10 damme og et antal åbne stormvejs kanaler. Der er kommet flere grønne områder til byområdet. Derudover er indsatsen suppleret med 2100 m² på MBK boligselskabets tage. Problemerne med oversvømmelse er løst effektivt og bæredygtigt. Byens skole har installeret flere bæredygtige tiltag såsom grøn skolegård med åbne render til vand til damme, skolebygning opført så alt kan genbruges ved nedrivning og et toiletsystem med separation, hvor fæces tilsættes orm og omdannes til jord.

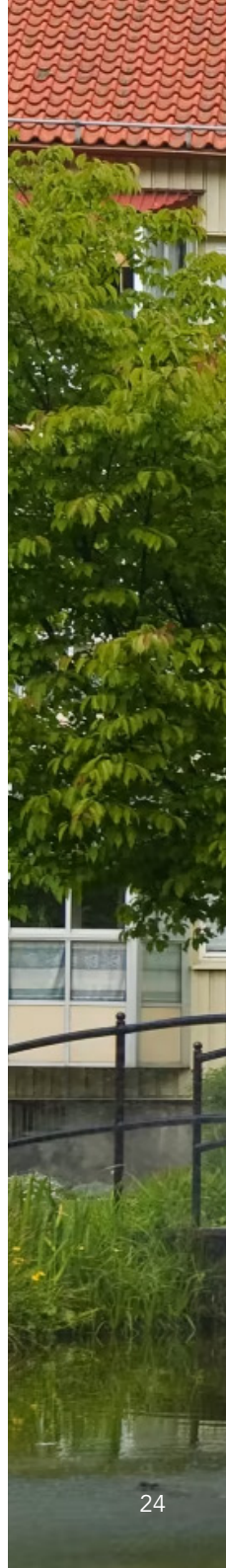
Greenhouse

Greenhouse Augustenborg er et højhuskompleks, der omfatter grønne tage, solceller, enkelte og smarte løsninger til affaldssortering og separat måling af både vand og elektricitet. Det er et af Sveriges største almenyttige boligselskaber (, som med deres nye projekt vil levere et hjem, der tilbyder både klimavenlig energi, miljøteknologi, kultur, livsstil og socialt fællesskab.

Ekostaden og Greenhouse er et eksempel, på hvordan en kommunal vision skaber alliancer med private virksomheder, borgere og offentlige sektorer.

Oplægsholder:

Tanja Hasselmark Mason, Scandinavian Green Roof Institute





DAG2 - Studietur 2023

**BOTANICAL
ROOF GARDEN**

Augustenborgs Botaniske Taghave er med sine 9500 kvm placeret på toppen af Scandinavian Green Roof Institute. Det er et testbed om begrønning af bymiljøer. Her kan ses mere end 20 forskellige løsninger til en grønnere tagterrasse, lige fra de mest omfattende grønne tage til biosolarløsninger og endda en køkkenhave på taget.

Augustenborgs Botaniske Taghave åbnede første gang for offentligheden i 2001. I løbet af de sidste 20 år har haven udviklet sig fra et lille udstillingsvindue til et verdenskendt testbed af urban grøn infrastruktur. Flere forskningsprojekter er aktive på taget. Nogle af Skandinaviens mest progressive grønne virksomheder viser deres produkter frem på taget.

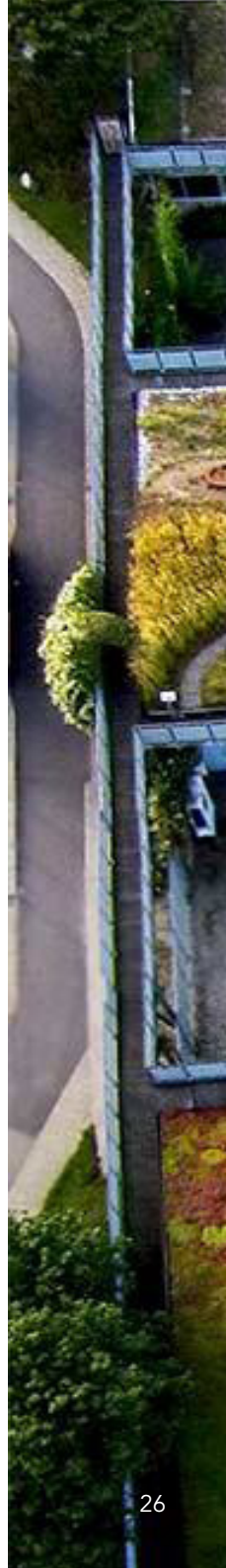
Tagarealet er en vigtig del af byrummets samlede overflade. Det er vigtigt at have viden om, hvilke forhold der er afgørende for at muliggøre grønne tage på både nye og eksisterende bygninger. Fugle, bier og andre insekter trives på denne store grønne oase i konstant udvikling i et industriområde i Malmø.

Oplægsholder:

Tanja Hasselmark Mason, Scandinavian Green Roof Institute

Spørgsmål til drøftelse:

- Hvordan har projektets partere faciliteret samarbejder, som visionært og innovativt bidrager til bæredygtighedsdagsordenen? Væsentlige forhindringer for at foretage afprøvninger? Nye muligheder skabt derved?
- Hvilke synergier har projekterne skabt? De vigtigste læringspunkter?





DAG2 - Studietur 2023

**BLUE GREEN
CITY LAB**

I 2017 startede et samarbejde mellem Malmö by, Scandinavian Green Roof Institute, SLU (Sveriges Landbrugsuniversitet), IVL (Svensk Miljøforskningsinstitut), MKB Boligselskab og Sustainable Business Hub med det mål at skabe et pilotprojekt for blågrønne løsninger. Efter fem år er Blue Green City Lab nu etableret, som et partnerskab med flere testcases kørende. Sammen med VA SYD (forsyningsselskabet) fortsætter samarbejdet om at udbrede viden om problemstillingerne og få flere installerede løsninger i byerne.

Blue Green City Lab er et testbed, der evaluerer nye og gennemprøvede 'blå-grønne' løsninger for at afbøde ekstrem varme, oversvømmelser og reduceret biodiversitet, som er forårsaget af klimaændringer, tætte byer med få grønne områder og mere asfalterede overflader.

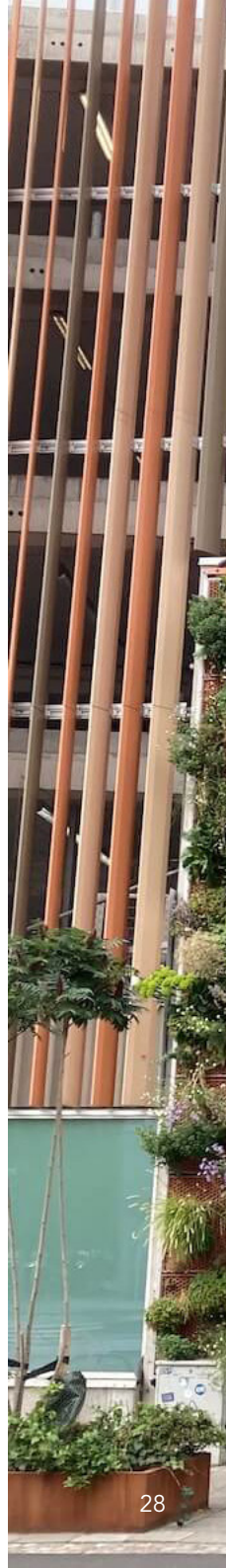
Pilotprojekt for at finde de rigtige løsninger

For at øge de blågrønne løsninger i byerne vurderer Blue Green City Lab forskellige ideer for at gøre det nemmere for bygge- og ejendomsvirksomheder at vælge de rigtige løsninger til specifikke behov. Pilotprojektet matcher udbydere af blågrønne innovationer med bygherre/entreprenør, så de kan samarbejde om den mulige løsning. Eksempler på løbende evalueringer er grønne vægge på parkeringspladser i flere etager, træer plantet i forskellige substrater, plantekasser med vandreservoirer og øgede økosystemtjenester i gårdhaver.

De forskellige forsøg er placeret i Malmø. Ekspertise fra SLU, IVL og Scandinavian Green Roof Institute er involveret i test og evaluering af forsøgene.

Oplægsholder:

Tanja Hasselmark Mason, Scandinavian Green Roof Institute



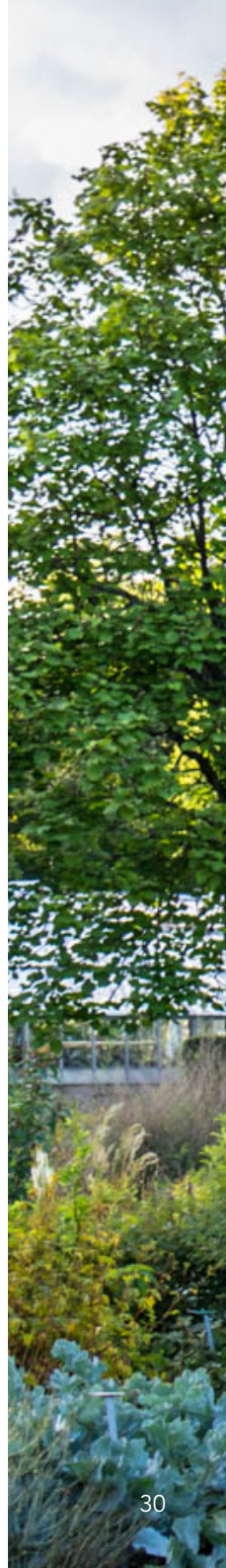


STUDIETUR 2023

DAG2 - Studietur 2023

LUND BOTANISKE HAVE

Den botaniske have i Lund er en botanisk have i det centrale Lund, som blev anlagt i 1800-tallet, og som har bygninger med aktiviteter i tilknytning til Lunds Universitet, hvoraf den ældste er Agardhianum. Andre huse er Botaniska museet og Den Gule Villa. I haven dyrkes der omkring 7.000 forskellige arter og i havens væksthuse findes ni klimazoner med omkring 2.000 arter.





DAG2 - Studietur 2022

VATTENRIKET **BESØGSCENTER**

Vattenriket er et 1200 km² stort område med rig og varieret natur. Helge å flyder tværs gennem landskabet og munder ud i havet. Åen kantes af vådområder og strandenge, skyggefulde løvskove og tørre sandede, dyrkede marker. Den varierede natur gør, at man kan opleve mange forskellige mange dyr og planter.

På besøgscenter Naturum Vattenriket fortæller naturvejlederne og udstillingen om områdets særlige fugle, fisk og småkryb. Du kan deltage i forskellige aktiviteter, nyde udsigten og drikke kaffe.

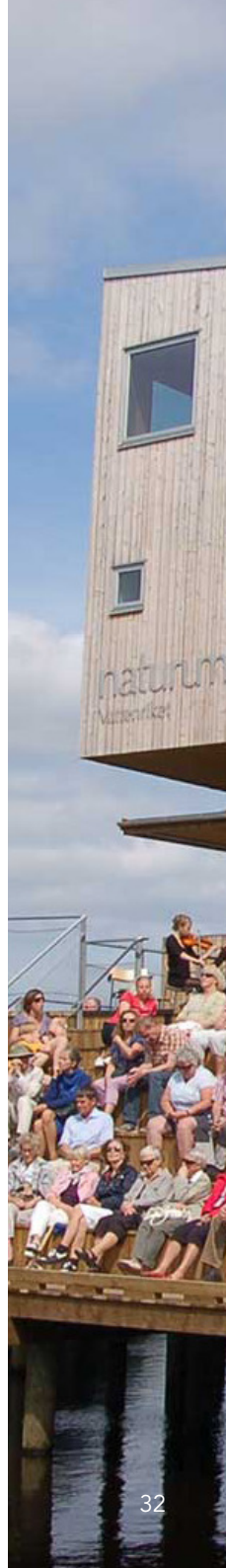
Herfra er det let at komme ud til Vattenrikets 21 besøgssteder med information, smalle broer og fugletårn. Besøgsstederne gør det muligt at nyde naturen på mange måder året rundt. Du kan bade, grille, vandre og kigge på fugle.

Oplægsholdere:

Karin Magntorn, Chef for besøgscenteret

Spørgsmål til drøftelse:

- Hvordan er Vattenrikets organisationstruktur og politiske ophæng?
- Hvad vil det sige at være biosfæreområde og hvilke muligheder giver det udviklingsmæssigt og økonomisk, herunder udviklingsplanens betydning?
- Hvad er besøgscenterets funktion og hvordan er samarbejde mellem rekreativ formidling og forankring og ejerskab hos interessenter ifht udviklingsmål?
- Hvad er jeres tilgang til lodsejersamarbejde, herunder Kommunikations og formidlingsstrategi og brug af ambassadørkorps?





VATTENRIKET BIOSFÆREPARK

I 2005 blev Kristianstads Vattenrike udnævnt til biosfære-område af FN-organet UNESCO. Vattenriket har derefter fungeret som et modelområde for bæredygtig udvikling – "Godt for både natur og mennesker"! Der er 700 biosfære-områder i hele verden. Syv ligger i Sverige. Vattenriket er landets ældste.

Kristianstad kommune har taget udfordringen op med at vise, hvordan udvikling og beskyttelse kan gå hånd i hånd i praksis. Kristianstad Vattenrike Biosphere Reserve er et omdrejningspunkt i kommunens bæredygtighedsarbejde. Det er også en vigtig del af Kristianstad-brandet og bidrager til at skabe en attraktiv kommune med et langsigtet bæredygtigt levemiljø. Handlingsplanen 2021-25 beskriver biosfæreservatets fokus fem år frem.

Målene for UNESCOs biosfæreprogram 2015-2025:

- Bevarelse af biodiversiteten.
- Genopretning og styrkelse af økosystemtjenester.
- Fremme bæredygtig udnyttelse af naturressourcer.
- Skabelse af bæredygtige og retfærdige økonomier samt levedygtige samfund.
- Udvikle værktøjer, der kan afbøde virkningerne af klimaændringer og andre globale miljøændringer.
- Fremme forskning og uddannelse om biodiversitet og bæredygtighed.

Oplægsholdere:

Carina Wettemark, Koordinator Biosfæreområdet og chef Biosfæreenheden.

Åsa Pearce, Informationsansvarlig

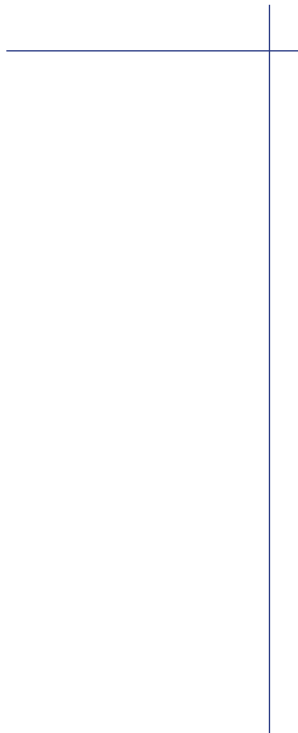
Per Torstensson, Ferskvandsbiolog

Mattis Vindelman, Projektleder



KNMU - Studietur 2023

EGNE NOTER:



KNMU - Studietur 2023

EGNE NOTER:

