

KL

**INDSTILLINGER
TIL KL'S KLIMA-
PRIS 2024**

Samlet oversigt over indstillingerne til KL's Klimapris 2024

Her kan du læse kommunerne indstillinger til KL's Klimapris 2024. Projekterne er organiseret efter følgende fagområder:

- Landbrug og helhedsorienteret arealanvendelse
- Klimaledelse
- Energi og varme
- Byggeri, anlæg og ejendomsdrift
- Forbrug og indkøb
- Natur- og klimatilpasning

Indhold

LANDBRUG OG HELHEDSORIENTERET AREALANVENDELSE	4
Open Call Skovrejsning	4
Opskrift på Danmarksrekord i udtag af lavbundsjord	
- kaffe, godt naboskab og samarbejde	6
Lavbundsprojekt i Vejen Mose	9
KLIMALEDELSE	12
Ungdomsskolens musical Skybrud	12
Klima- og biodiversitetshave ved Vrå Skole.....	15
Halmhuset Odense – læring for fremtiden:	
Vi sætter den grønne omstilling på skoleskemaet.....	18
GreenTeam	22
Danmarks første Miyawaki-skov i Jelling	24
Vesthimmerland sætter fokus på klima i børnehøjde	
med konceptet Klima Karla.....	26
ENERGI OG VARME.....	29
Strategisk Energiplan og Open Call	29

Horsens-modellen til understøttelse af lokalsamfund til oprettelse af varmfællesskab	31
PtX-partnerskabet Triangle Energy Alliance - et unikt offentligt-privat partnerskab i Trekantområdet, der løser den rigtigt svære del af den grønne omstilling	33
Samspil mellem VE-anlæg, natur og biodiversitet.....	35
BYGGERI, ANLÆG OG EJENDOMSDRIFT	38
Kæmpe grønt tag	38
RessourceCenter Vejle – Vejle Kommunes grønne fyrtårn	40
FORBRUG OG INDKØB	46
En intern Klimaafgift - Vejen til en 40% CO2-reduktion på fødevarer	46
NATUR OG KLIMATILPASNING	48
Frederiksberg Kommune genbruger regnvandet og skaber merværdi til glæde og gavn for biodiversiteten	48
Biodiversitet i Herlev	52
Bogense Kystdiger: Fælles veje til Klimasikring med fokus på Natur, Biodiversitet og Borgerinddragelse	56
Strandengen som del af Køge Bugt Strandpark, Vallensbæk	60
Klimasikringsprojekt – Genetablering af Skaftkær bæk	62
Klimaprojekt Østbyen	64
Vandtilbageholdelse i Fløjstrup Bæk	68
Store Vejleådal – fra afvandingskanal til naturgenoprettet ådal med stærkt forbedrede vilkår for biodiversitet og rekreation.....	70

LANDBRUG OG HELHEDSORIENTERET AREALANVENDELSE

Open Call Skovrejsning

Hedensted Kommune

Kort beskrivelse af projektet

1160 fodboldbaner med nyplantet skov. Det er Hedensted Kommunes målsætning frem mod 2030. Derfor har Hedensted Kommune rakt ud til lokale borgere, særligt jordejere, om at komme med forslag til, hvor der kan plantes nye skove. Herefter udvælges nye skovområder i samarbejde med lodsejere, der ønsker at lægge jord til. Lodsejerne bliver kompenseret gennem såkaldte skovsponsorater. Ovenstående sker gennem en ny tilgang i Hedensted Kommunes Klimasekretariatet, kaldet Open Call. Det er Hedensted Kommunes måde at gå strategisk og målrettet til værks for at realisere de ambitiøse mål for skovrejsning som kommunens DK2020 Klimaplan har sat. Målene lægger sig op ad nationale mål om skovrejsning og betyder dermed at der skal plantes mindst 830 Ha skov inden 2030. Dette sker ikke af sig selv, og Hedensted Kommune er dermed helt afhængige af at private lodsejere også vil være med. Derfor har kommunen i efteråret 2023 haft et Open Call for skovrejsningsprojekter.

Open Call havde deadline den 30. november 2023. Her var indkommet forslag om skovrejsning på 93 Ha kommunal jord og 156 Ha totalt. Såfremt alt realiseres vil det realisere cirka 1/3 af målet for skovrejsning inden 2030.

Nu hvor Open Call er lukket, screenes de potentielle skovområder, så der så vidt muligt plantes skov på en måde, så der samlet set opnås den bedst mulige effekt i form af CO₂-lagring, naturrigdom, nye rekreative områder og beskyttelse af grundvand. For at gøre processen så overskuelig og enkel som mulig for alle, der har interesse for skov, har Hedensted Kommune indgået et samarbejde med skovrejsnings NGO'en Growing Trees Network. De er eksperter i at køre den administrative del af skovprojekter, stå for sponsorater og plantedage. Der er også indgået en aftale med lokale Naturplant, som vil stå for de nødvendige tilladelser, design af skoven og selve plantningen – i tæt samarbejde med lodsejer.

Kommunens rolle i indsatsen

Hedensted Kommune har inviteret til Open Call på skovrejsningsprojekter, for at hjælpe så mange projekter som muligt på vej. Kommunens rolle er dels at sikre et godt informationsniveau omkring skovrejsningsprojekter, samt at facilitere samarbejde med eksterne parter, der ønsker at rejse skov. Hedensted Kommune har desuden indgået aftaler med de aktører, der fagligt kan hjælpe med at udvikle gode skov projekter.

Endelig er Hedensted Kommune også selv lodsejer, og har dermed også kommunale arealer, hvor der skal rejses skov. Open Call processen har nemlig også givet mulighed for at borgere kunne byde ind med forslag til skovrejsning på kommunal jord.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Skovrejsning kan have mange formål, og med denne indsats ønsker Hedensted Kommune både at forøge biodiversiteten, beskytte grundvandet og reducere CO2 udledningen. For at sikre dette vil Hedensted Kommune facilitere at der etableres forskellige skovtyper. Det kan både være indenfor det samme område, at der vil være forskellige skovtyper, så der både vil være områder med produktionskov, områder med lysåbne arealer til rekreativ udfoldelse samt mere urørt/biodiversitetsskov. En anden mulighed er at der nogle steder etableres ren produktionsskov og andre steder ren natur/biodiversitetsskov. Ved at lave et samlet ”open call” har Hedensted Kommune mulighed for at have et overordnet overblik, sådan at det ikke bare er først til mølle, og hensynet til det enkelte område der kommer til at herske.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Brugen af principper om Open Call er i Hedensted Kommune både blevet anvendt ved Skovrejsning, solceller og vindmøller. Denne metode vil formentlig blive gentaget indenfor de samme områder (indtil målene er nået) men man kan også forestille sig at det kan bruges på andre områder i kommunen. Fordelene er, at vi som kommune trækker civilsamfundet ind i en planlægningsfase, da lodsejere med deres projekter, er med til at kaste lys over den fysiske anvendelse af vores arealer. Det giver politikere et unikt værktøj til at betragte projekterne i en helhed og ikke hver for sig. Brugen af Open Call adskiller sig fra den almindelige interessentinvolvering i forbindelse med udar-

bejdelse af planer og projekter. Det gør den ved at Open Call processen også er tænkt ind i et planlægnings-”rul” sådan at projekterne ikke alene bliver prioriteret på strategisk niveau, men også indpasses i planlægningen, der hvor der fx skal laves lokalplaner eller anden myndighedsarbejde. På den måde fører indsatsen konkrete projekter med sig.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Læringen har været stor, da vi ikke tidligere har arbejdet med Open Call principper. Udover principperne med Open Call, har tilgangen desuden givet politisk ejerskab og mulighed for at prioritere arealanvendelsen på et mere strategisk niveau. Det har ført til at flere klimatiltag nu prioriteres i såkaldte ”rul” som forventes at køre årligt, indtil målene er nået.

Som sidegevinst har Open Call tilgangen motiveret flere vandværker til at søge skovrejsning, som del af BNBO-sikringen af vores drikkevand.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Vi er ikke stødt på andre kommuner, der har benyttet Open Call principper til projekter af denne karakter.

Opskrift på Danmarksrekord i udtag af lavbundsjord - kaffe, godt naboskab og samarbejde

Varde Kommune

Kontaktperson: Christine Gärtner (chrp@varde.dk)

Kort beskrivelse af projektet

I det seneste år har man flere steder kunne læse, at udtaget af lavbundsjord i Danmark går for langsomt trods et nationalt mål om at udtage 100.000 hektar inden 2030. I Varde Kommune har vi fart på vores udtagingsarbejde. Som kommune med mange landbrugsarealer er vi - sammen med landbruget - bevidste om vores ansvar for at nedbringe klimagasudledninger fra vores jorde.

I Varde Kommune har vi - eller er i gang med at - realisere - 10 projekter på i alt cirka 1.000 hektar.

Et projekt, vi gerne vil fremhæve de positive sidegevinster for, er genopretningen af Kvong Mose - et projekt, som har gjort den genoprettede natur tilgængelig for lokalsamfundet med bl.a. boardwalks. På lignende måder oplever vi flere gange, at udtag af lavbundsjord i et tæt samarbejde mellem lodsejer, landbrugsorganisationer, lokalsamfund og kommune skaber afledte merværdier.

Kommunens rolle i indsatsen

Varde Kommune er igangsætter - vi griber projekterne, så snart, vi ser en oplagt mulighed. Enten får vi en henvendelse fra lodsejerne eller via vores tætte samarbejde med landbrugets organisationer. Dernæst drikker vi en masse kaffe med de lodsejere, der gerne vil med i projektet - og hjælper dem i gang med en snak med deres naboer, så vi understøtter, at projekterne opnår deres fulde potentiale ift. omfang af udtag. Varde Kommune søger finansieringen hjem til forundersøgelser og vi gennemfører forundersøgelserne selv (de tekniske og de ejendomsræssige - dette sikrer en tæt kobling mellem lodsejerne og Varde Kommune hele vejen igennem). I 2023 har vi afsluttet otte forundersøgelser, hvoraf de 7 er gået videre til ansøgning om realisering. Varde Kommune står også for at ansøge om realisering, og efterfølgende gennemfører vi både projektering og realisering selv. Det er også Varde Kommune, der sikrer et tæt samarbejde mellem landbrugsorganisationerne, Naturstyrelsen og lodsejerne.

Sydvestjysk Landboforening skriver følgende om Varde Kommunes rolle i indsatsen: "Sydvestjysk Landboforening og Varde Kommune har igennem et tæt partnerskab skabt en samarbejdsform for udtagning af landbrugsjorden, som bærer frugt. Igennem gensidig respekt for landbrugssektoren, den enkelte lodsejer og den politiske dagsorden, navigerer Varde Kommune elegant, og sikrer herved, at mange udtagningsprojekter ser dagens lys.

Varde Kommune formår at skabe en tryk proces for lodsejerne, og den tillid der opstår i mellem Varde Kommunes forvaltning og lodsejerne i projektet, er en vigtig del af et vellykket projekt."

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Udtag af lavbundslande hæmmer udledningen af klimagasser fra kulstofrige jorde fordi man genopretter den naturlige hydrologi. Samtidig genskabes naturlige habitater, hvilket er med til at sikre områdernes artsrigdom. Lavbundsprojekterne understøtter klimatilpasning i det åbne landskab ved at tilbageholde store mængder vand i jordene i perioder med øget nedbør. Samtidig understøtter udtag af lavbundslande, at der udledes færre næringsstoffer til vores vandløb og havmiljø.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Mange danske kommuner har store udtagningspotentialer. Varde Kommune har udlånt Jan Pedersen, vores fagkoordinator for vandmiljø - og uofficielt Danmarksmester i realisering i udtagningsprojekter - til den taskforce, der blev nedsat af Ministeriet for Fødevarer, landbrug og fiskeri i 2022, for at fremkomme med løsninger på de udfordringer, der opstår i udtagningsprojekter, og prioritere disse for at understøtte, at der udtages flere lavbunde hurtigere. Vi deler altid vores erfaringer fra udtagningsarbejdet, hvor end vi kommer hen.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Vores væsentligste læring fra vores allerførste projekt til vores nuværende ståsted er, at kommune, lodsejer og landbrugsorganisationer oftest finder en fællesnævner ift. at understøtte den grønne omstilling i landbruget. Vores oplevelse er, at lodsejerne gerne vil bidrage til den grønne omstilling og deltage i udtagningsprojekter. Den grønne omstilling er værdiskabende for lodsejerne, og vi oplever, at der er ejerskab og stolthed forbundet med udtag af lavbundslande. Vi har lært, at vi lykkes bedst i fællesskab. Processerne tager flere år, der er løbende brug for tæt dialog og forventningsafstemning. Især det lange tidsperspektiv kan være en udfordring i samarbejdet, og Varde Kommune har i den forbindelse lært at løbende kaffemøder med status på projekterne bidrager til stor samarbejdsvillighed.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

I virkeligheden er indsatsens grundsubstans kaffen - og den dialog, man får hen over selvsamme. Det er ikke innovativt, men det virker, og vi vil gerne slå et slag for, at man sætter sig omkring spisebordet, når man skal i konstruktiv dialog med samarbejdspartnere. Dette sikrer en tillidsskabende relation, som er afgørende for realisering af lavbundsprojekter, fordi disse har en tidshorisont på flere år fra første henvendelse til gennemførelse. Vi synes, vores resultater taler for sig selv - fordi langt de fleste af vores projekter fører til realisering.

Lavbundsprojekt i Vejen Mose

Vejen Kommune

Kontakt: Vejen kommune (teknik@vejen.dk)

Kort beskrivelse af projektet

Vejen Kommune etablerer et lavbundsprojekt på ca. 142 ha i Vejen Mose, som ligger i oplandet til Vadehavet.

Kommunens rolle i indsatsen

Vejen Kommunes primære formål med projektet er at reducere udledningen af CO₂, at reducere udledningen af kvælstof, samt at forbedre områdets natur. Projektområdet vådlægges ved at sløjfe dræn og grøfter for at genoprette den naturlige hydrologi.

Der etableres to mindre søer i projektet og åbnes op for rørlagt vandløb, samt der laves overrisling af marker med drænvand. Projektet reducerer udledningen af drivhusgasser med i alt 1.535 ton CO₂/år, samt en kvælstofreduktion på i alt 2.071 kg N/år.

Vejen Kommunen er bygherre på lavbundsprojektet og har været involveret i alle projektet aspekter.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Sideløbende med Vejen Kommunes lavbudsprojekt er lodsejeren i gang med at højne biodiversiteten inden for projektområdet, ved at genoprette den naturlige næringsstofstatus og den naturlige struktur på arealet, ved at lave et større skrab, så muldjorden afrømmes på markerne og skaber variation i terrænniveauet, på et areal på 3 ha. Dette fjerner næringsstofferne, og sand / råjorden bliver blotlagt.

Store dele af lavbudsprojektet vil efterfulgt blive afgræsset af kvæg. Lodsejeren har også etableret større stenbunker, et nyt vandløb samt mindre søer i området - alt sammen for at skabe et varieret naturområde til glæde for insekter, fugle og alle andre dyr.

Konkret er lodsejer i gang med følgende biodiversitetsindsatser i Vejen Mose:

- Udvidelse og sammenbinding af græsningsarealer til i alt 82 ha
- Inddragelse af 33 ha dyrkningsarealer som forberedes til naturudvikling med forskellige indsatser
- Monitering af vegetationsudviklingen
- Hjælp til regelafklaring og optimeret brug af støtteordninger
- Formidling af resultater og praktiske erfaringer

Vejen Kommunes lavbudsprojekt har hovedfokus på klimakrisen, mens lodsejerens mange tiltag gavner biodiversiteten. Det er dog samspillet mellem Vejen Kommune og lodsejeren, som gør, at projektet både har stort fokus på naturen og klimaet.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Indsatsen kan ret nemt spredes til andre kommuner og deres lodsejere. Vejen Kommune anbefaler, at både lodsejere og kommuner sætter sig ind i, og dermed er opmærksomme på, den økonomiske hjælp, som lodsejere kan søge, for at kunne realisere flere biodiversitetsprojekter på deres arealer, som spiller godt sammen med lavbundsarealer.

Statslige lavbundsordninger rummer ikke midler til biodiversitetstiltag, her er det private fonde, der skal søges.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Vejen Mose er Vejen Kommunes første lavbundsprojekt, så det har naturligt været en stejl læringskurve fra start til slut.

Vejen Kommune vil fremadrettet have mere fokus på hvordan den gode natur og biodiversitet kan skabes i sådanne projekter, og ikke mindst hvordan arbejdet og økonomien i de forskellige indsatser i projektet kan fordeles. Dette gøres ved, at lodsejere og andre interessenter allerede inddrages i opstartsfasen, så de får en forståelse af projektets indhold, og få en dialog om, hvad de kan bidrage med i projektet. Samtidig vil kommunen inspirere lodsejere til at søge den støtte, der kan bruges til biodiversitetstiltag. Derudover anbefales det, at de pågældende lodsejere inddrager landbrugskonsulenter og eventuelt andre samarbejdspartnere for at søge bistand i biodiversitetsprojektet.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

At kombinere et lavbundsprojekt med et biodiversitetsprojekt er både nytænkende og innovativt. Tidligere gennemførte man lavbundsprojekter og ventede på at naturen genoprettede sig selv. Fremadrettet skal muligheden undersøges for at kombinere de to projekter, så naturens genoprettelse hjælpes på vej.

Formålet med biodiversitetsprojektet er at undersøge og dokumentere hvorvidt og hvordan man med simple tiltag kan opnå en højere biodiversitet indenfor et lavbundsprojekt. Projektet fungerer som et demonstrationsprojekt og viser vej til hvordan kommende projekter kan sikre de bedst mulige forhold for biodiversiteten.

Projektet i Vejen Mose bliver derfor både overvåget og fulgt op på i forhold til effekten.

Moniteringen skal give viden om udviklingen på forskellige typer af arealet, hvor man tager landbrugsarealer ud af drift:

- Områder hvor næringsrig muld er afrømmet og lagt i banker/diger
- Bar jord hvor mulden er urørt
- Etablerede kulturgræsmarker

Vejen Kommune følger med i opfølgningerne, så der også her læres af resultaterne.

En interessant pointe er ligeledes, at lodsejeren ønsker, at området skal være åbent for alle, så borgere, institutioner og andre får mulighed for at bruge området, hvor der venter store naturoplevelser.

KLIMALEDELSE

Ungdomsskolens musical Skybrud

Helsingør Kommune

Kontaktperson: Helle Josefsen (hjo37@helsingor.dk)

Kort beskrivelse af indsatsen

Ungdomsskolens musical Skybrud, der har premiere på Kulturværftet i Helsingør i påsken 2024, er et forsøg på at bruge scenekunst til at sætte ord, musik og lyrik på unges klimaangst og bekymringer for klodens – og dermed også deres egen - fremtid. 70 unge og et stort antal frivillige har gennem et halvt år arbejdet på at skabe musicalen, der giver de unge deres egen originale stemme i klimakampen.

Skybrud handler om den unge pige Anna, der er alvorligt syg og har kort tid tilbage. Da hun ikke ser ind i en fremtid, som alle andre unge, lever hun livet nu og her, med vilde fester og druk. For hvorfor skal man passe på livet, når man skal dø lige om lidt? Hendes vilde livsstil tvinger hende til at tage et arbejde, hvor hun genopdager fællesskabet og indser at livet måske ikke er ligegyldigt, selvom det snart slutter. De unge omkring hende kæmper med bekymringer for klimaet og forsøger at gøre en forskel. For måske er det vigtigste at sætte sit aftryk her på jorden og ikke bare brænde det hele ned.

Kommunens rolle i indsatsen

Helsingør Kommunale Ungdomsskole har gennem flere årtier haft en stærk musicaltradition med store årlige forestillinger for et offentligt publikum. De seneste mange år på Kulturværftet i Helsingør. Musicalholdet arbejder, fra september og frem til påske, som et fritidshold på Ungdomsskolen, med at øve. Sideløbende med det hjælper frivillige i kulissen med bl.a. kostumer og scenografi frem mod premieren. Der tilknyttes desuden professionelle, bl.a. musikere, lyd- og lysfolk, for at give forestillingen en ambitiøs og professionel opsætning, der giver de unge de bedst mulige betingelser for at 'shine'. Musicalen er opsat for kommunale midler og er et af de mest synlige lokale eksempler på et stærkt ungdoms-kulturliv.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Musicalen er en helt ny måde at italesætte en af de største globale udfordringer på og gøre den identificerbar for de unges egen generation. Teaterscenen er en stærk platform til at vække følelser og skabe holdninger, og Ungdomsskolens musical er desuden et godt eksempel på ung til ung-formidling, der er autentisk og i øjenhøjde.

Et eksempel er nummeret ”Det Løber” fra forestillingen, som i denne korte video fremføres af musicalholdet i forbindelse med en øve-aften: <https://youtu.be/JSy3UPgr4z4>

Håbet er, at forestillingen kan være med til at starte en ny fælles samtale, hvor vi kan være med til at sætte ord på, hvad klimaangsten gør ved os. Men også ved at vise et individuelt valg, som hvert enkelt menneske kan træffe, og på den måde inspirere til handling.

Man giver ikke unge mennesker handlemuligheder ved hele tiden blot at fortælle dem, at verden går under. Det skaber blot afmagt og apati. Men man kan godt få unge til at tænke over vaner og forbrug, og et af temaerne i forestillingen er blandt andet at sætte fokus på upcycling. Det er i forvejen et emne, der optager mange unge, og det er netop en af pointerne i forestillingen at tage udgangspunkt i emner, som de unge kan relatere til.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Som ungdomsskole er vi bindeled mellem en lang række aktører, der beskæftiger sig med eller interesserer sig for unge. Derfor har vi potentielt stor rækkevidde til at være med til at sætte en dagsorden både internt i kommunen, blandt andet i skoler, embedsværk og det politiske liv. Men også i erhvervs-liv, foreningsliv, kulturliv og mange andre steder.

Samtidig er Ungdomsskolens musical et af kommunens mest iøjnefaldende eksempler på ungdomskultur, der også når ud til Hr. og Fru Helsingør. Musicalens seks forestillinger ventes at blive overværet af i alt omkring 2.000 tilskuere, og i perioden frem til premieren er der desuden fokus på at bruge Skybrud til at sætte fokus på klima og grøn omstilling i en række sammenhænge. Blandt andet er Skybrud en del af Helsingør Kommunes indsats som Green Leaf-kommune i 2024, og musicalholdet vil optræde i en række sammenhænge, der er forbundet med kommunens Green Leaf-aktiviteter. Vi håber, at musicalen Skybrud kan være en inspiration til alle, der arbejder med unge, om, at teater, musik, sang og kunst i det hele taget er en stærk vinkel at bruge til ung til ung-formidling.

Feltet mellem virkelighed og den kreative fantasi er en god måde at inddrage i arbejdet med unges motivation og forståelse for nogle af de store samfundsemner som fx miljø og bæredygtighed.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Arbejdet med tilblivelsen af musicalen understreger, at vi er nødt til at insistere på vigtigheden af at inddrage de unge i de indsatser, hvor vi vil forsøge at mobilisere dem.

Som kommune er vi nødt til at inddrage de unge, når det handler om den verden, de selv skal leve i. Vi kan præsentere dem for nok så mange kampagner, budskaber, advarsler, rapporter og løftede pegefingre, men det er ikke det, der motiverer. Hvis vi skal skabe en motivation, der er forudsætningen for at lave en ændring i unges mindset, vaner og adfærd, er vi nødt til at lytte til deres egen dagsorden og bekymringer, og indsatsen skal tilrettelægges sådan, at det er nemt for unge at spejle sig i den.

Med musicalen har de unge muligheden for at arbejde med emnet på en måde, der rører dem personligt. De har mulighed for at sætte følelser på og udtrykke sig kunstnerisk, og samtidig bliver de formet ved at være en del af et projekt, der strækker sig over et længere tidsrum. Arbejdet med musicalen varer et halvt år, fra september til premieren i påsken, på et tidspunkt af de unges liv, som kan blive startskuddet til et uddannelses- og karrierevalg, hvor de bliver optaget af en bæredygtig dagsorden.

Med den viden kan vi som kommune vælge at inddrage unge i alle projekter, hvor vi ønsker at påvirke adfærd og handle-mønstre. Det gælder, uanset om det handler om klima og bæredygtighed, natur og biodiversitet, uddannelse eller noget helt tredje.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Gennem en række fokusgrupper blandt unge i hele Helsingør Kommune har musicalens manuskriptforfattere og lærerteam, allerede inden manuskriptet blev skrevet, fået input til, hvilke emner og temaer der var vigtigst for unge at belyse i en teaterforestilling.

Fokusgrupperne viste tydeligt, at klimaet og bekymringen om deres fremtidige verden er det, der fylder mest hos de unge. Med de unges input kunne manuskriptforfatterne derefter gå i gang med at skrive et manuskript og nogle sange, der var skabt helt i øjenhøjde med de unge selv. På den måde går musicalen fra blot at være underholdning til at blive ung-til-ung formidling

Men Skybrud er ikke kun en forestilling om bæredygtighed. Det er også en bæredygtig forestilling, der produceres med et mål om, at alt fra kostumer til scenografi i så høj grad som overhovedet muligt skal være fremstillet af genbrugsmaterialer.

Det har været afgørende for de unge musicalelever, at forestillingen ikke kun skal sætte ord og musik på temaet, men også vise vejen selv og produceres på en måde, der sætter et så lille klimaaftryk som muligt.

Det betyder, at de kreative valg omkring opsætningen i hele processen skal tages med udgangspunkt i at vælge den mest bæredygtige løsning.

Klima- og biodiversitetshave ved Vrå Skole

Hjørring Kommune

Kontaktperson: Maj-Britt Jensen (maj-britt.jensen@hjoerring.dk)

Kort beskrivelse af indsatsen

Der er etableret en klima- og biodiversitetshave ved den nye og bæredygtige Vrå Skole. Haven er skabt for at skabe uderum og læring for eleverne. Læringen handler om at skabe handling og vise man selv kan gøre noget i forhold til de store og til tider uforståelige biodiversitets- og klimakriser.

Kommunens rolle i indsatsen

Det var kommunen som var ideskaber og udførende. Vi bliver også en del af den kommende brugerkreds omkring klima- og biodiversitetshaven

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Ved Vrå skole har eleverne været med til at lave en klima- og biodiversitets-have. Det har de, fordi omgivelserne ved den nybyggede bæredygtige skole råbte på en have, som de kunne anvende i undervisningen og i frikvarterne.

Etableringen af biodiversitetshaven blev igangsat i forbindelse med at Tårs, Løkken og Vrå skoler i uge 41 (2023) afholdt emneugen ”Grøn omstilling”.

Klima- og biodiversitetshaven handler også om at give eleverne en øget forståelse for klima- og biodiversitetskriserne og give dem viden og redskaber til konkrete handlinger.

For at skabe de bedste forudsætninger for læring og viden blev der udviklet et undervisningsprogram for lærere på Vrå Skole. Undervisningen indeholdt oplæg af forsker Per Gundersen fra Københavns Universitet og Team Natur, som også bidrog løbende i etableringen af haven og i undervisningen.

I haven blev der etableret kvashegn, plantet træer og buske, etableret stendiger og et næringsfattigt område til hjemmehørende plantearter. Aktiviteterne vil på sigt øge biodiversiteten eller minimere CO₂-udledningen eller begge dele.

Hele ugen var Naturkommunens naturplejevogn i sving til at understøtte elevernes arbejde.

Men det stopper ikke her, planen er at også skal etableres grøntsags- og krydderurtebede. Ambitionen er, at eleverne skal følge haven og dermed give dem handlingsfærdigheder og viden. Haven skal også fungere som samlingssted og være en naturlig del af undervisningen.

Klima- og biodiversitetshaven er nu en del af projektet 'Naturkommunen blomstrer vildt', som er en del af Hjørring kommunes naturpolitik (<https://naturkommunen.dk>). Haven er også en del af adfærdssporet i kommunens klimahandlingsplan: Den store klimarejse (<https://denstoreklimarejse.hjoerring.dk>).

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Vi mener, at klima- og biodiversitetshaven har et stort spredningspotentiale.

Ved at fremvise haven bl.a. i lærernetværk, på sociale medier eller gennem arrangementer kan haven, dele af haven og aktiviteterne (nuværende og kommende) i haven implementeres i andre skoler og for flere aldersgrupper.

Vi ser desuden at der også er læring for boligforeninger, uddannelsesinstitutioner, foreninger, virksomheder mv., hvor der er fællesarealer, som kan forandres og dermed bidrage til at afbøde klima- og biodiversitetskrisen. Aktiviteterne i haven giver deltagerne en god følelse af, at de selv bidrager med konkrete handlinger for at modvirke de store kriser, som ellers kan være svære at forholde sig til.

Aktiviteterne er forholdsvis enkle at udføre, nemme at forstå for elever (og voksne). I en stillesiddende hverdag er det et dejligt og sundt afbræk at bevæge sig udenfor, og resultatet bliver et godt sted for læring for kommende elever samt et kønt og behageligt sted at opholde sig.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Arbejdet med igangsætningen og etableringen af klima- og biodiversitets-haven har vist værdien af samarbejde på tværs af forvaltninger og fagligheder. Samarbejdet blev tydeligere, og det var ikke kun eleverne, som har lært noget i forløbet.

Det tværgående samarbejde er centralt, hvis Hjørring skal lykkes med at opnå målene i klimahandlingsplanen og naturpolitikken. Dette forløb er et godt eksempel på, at det kan lade sig gøre at bringe nyt ind i kerneopgaven for de kommunalt ansatte. Forløbet har også vist, at har vi modet og interesse for andre fagligheder, kan vi nå langt.

En anden læring i forhold til arbejdet med klimahandlingsplanen og naturpolitikker er, at vi har fået understreget, hvor vigtigt det er at igangsætte gode og forståelige hands-on aktiviteter for børn, f.eks. noget så enkelt som at lave et kvashegn. Børnene vil med deres nye oplevelser og viden kunne påvirke deres forældre til lignende aktiviteter - og lærerne deres kolleger.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Klima- og biodiversitetshaven og især processen omkring haven bygger videre på vores arbejde med samskabelse og inddragelse. Det som her fik en konkret vinkel, var at arbejde på tværs. På rådhuset har natur- og klima-nørder fået større berøringsflade og tænker i højere grad projekter og aktiviteter sammen for at få mere ud af de samme ressourcer.

Samarbejdet med skoleområdet er udvidet, og der begynder også her at være større forståelse for sammenhænge og samarbejdsmuligheder. Skoleledelsen og lærerne har været aktive og positive samarbejdspartnere.

Vi fortsætter samarbejdet, og vi kan forholdsvis let kopiere projektet til andre steder. Vi har fået nye kontakter og lært, at hvis vi samler viden og samarbejder på tværs af fagskel og forvaltninger, kan vi få noget nyt og spændende i gang.

Hjørring Kommune har efterhånden en del erfaring med inddragende samskabelsesprojekter, og vi tør derfor kaste os ud i at igangsætte initiativer på tværs og som fra start ikke ser lette ud. Projektet Naturkommunen blomstrer vildt er et godt eksempel herpå, og samskabelse og inddragelse er også centrale elementer i adfærdssporet i Hjørring Kommunes klimahandlingsplan.

Halmhuset Odense – læring for fremtiden: Vi sætter den grønne omstilling på skoleskemaet

Odense Kommune

Kort beskrivelse af indsatsen

Halmhuset er et udviklingsprojekt under UngOdense - ungdomsskolen i Odense Kommune.

Halmhuset blev oprindelig bygget af frivillige på Wilhelm Verners Plads som et eksperiment, der efter sigende skulle være den første selv bærende konstruktion i verden bygget af halm og ler. Man fik stillet en plads til rådighed i forbindelse med en større ombygning af det centrale Odense og tanken var så, at huset skulle nedbrydes, når pladsen skulle bebygges af de nuværende bygninger.

Halmhuset fremstod imidlertid så flot og spændende, at vi i ungdomsskolen søgte om og fik lov til at overtage det og flytte det til en anden central placering i Odense - Østre Plads - i sommeren 2016. Tanken var, at det skulle blive til omdrejningspunktet for opbygningen af en ramme for facilitering af arbejdet med den grønne omstilling for primært børn og unge fra 12 – 18 år.

Kommunens rolle i indsatsen

I dag er ansat 2 formidlere på fuld tid og 2 på deltid i Halmhuset, som også omfatter Drivhuset, med frøbank og værkstedsfaciliteter/smedie til ”hands on” forløb for skoleeleverne, et udeområde med

scene, bålplads, raketovne mm. samt Guldåren, bestående af to 40" containere til opbevaring af genbrugsmaterialer, som løbende indsamles.

"Kronen på værket" bliver Genbrugsfabrikken - i et samarbejde med META, der har doneret 2,4 millioner til byggeriet. Genbrugsfabrikken står klar sommeren 2025.

Halmhuset har opbygget et stort lokalt netværk af samarbejdspartnere, der omfatter både folke- og friskoler, Odense Universitet, KOLD College, Syddansk Erhvervsskole, foreninger, organisationer, lokale festivaler og private tiltag, der alle prioriterer arbejdet med den grønne omstilling.

Halmhuset tilbyder gratis en lang række kurser og "hands on forløb" for skolerne i Odense, såvel "kano-skralde-ture" på Odense Å, som forløb i rammerne på Østre Plads.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Formålet med oprettelsen af Halmhuset Odense har været at skabe de bedst mulige rammer i forhold til at give byens børn og unge inspiration, håb og værktøjer til at gå i kødet på både klima-, natur- og biodiversitetskriserne, som mere end noget andet definerer den tid, vi lever i – og sætter rammen for den verden, de kommende generationer skal overtage.

De læringsforløb vi tilbyder i Halmhuset for elever (5-10. klasse) skal kunne andet og mere, end hvad man kan tilbyde hjemme på skolerne. Et eksempel kan være vores mobile mini-fabrik, "Plast Lab on Wheels", der besøger skolerne. Her lærer eleverne om plastik, naturforurening og forbrug, samtidig med at de på kreativ vis får lov at prøve at genanvende plastikaffald, som de selv har været med til at indsamle. Her får eleverne mulighed for at skabe nye produkter ved hjælp af presstøbning og 3D-print, samtidigt med at de bliver opmærksomme på, hvad der flyder af plastikaffald i nærområdet...

Det er alt sammen baseret på en praksisfaglig tankegang om, at børn og unge lærer bedst, hvis de får lov at tage fremtidens løsninger i hænderne. At engagement udspringer af de erfaringer og oplevelser, man selv får mulighed for at gøre sig. Vi stiller rammerne og fagligheden til rådighed.

Et andet eksempel kunne være vores forløb om klimavenlig mad, økosystemer og samspil i naturen, hvor eleverne lærer om lokale råvarer og er med til at sanke grønt – både i vores egen biodiversitet-sunderstøttende klimahave og i Odenses grønne oaser. Her lærer eleverne både om klimaaftryk, miljøproblemer og mulige løsninger på de udfordringer, vi står overfor.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Læringsforløbene i Halmhuset dækker et bredt spektrum af fagområder. Vores målgruppe er 5.-10. klasser, men med en gennemarbejdning og justering af fagmaterialet vil det også kunne bruges til en langt større målgruppe.

Der er et stort potentiale i forhold til at samarbejde med private aktører om den grønne omstilling. Som en del af Halmhuset på Østre Plads, er vi klar til at bygge en Genbrugsfabrik, finansieret af midler fra Meta og UngOdense. Byggeriet af Genbrugsfabrikken påbegyndes i starten af 2024 og ventes klar til brug for praktisk og teoretisk læring i genbrug af plastik, metaller, tekstiler mm., samt i sol- og vindenergi fra sommeren 2025.

Dertil kommer partnerskaberne vedrørende ”Festival for Fremtiden”, som uddybes nærmere under kriterie nr. 4.

Spredningspotentialet vurderes ligeledes at være højt for andre kommuner, som ønsker at prioritere det arbejde, der ligger i at få indsatsen op at stå. Læringsforløbenes temaer er ikke Odense-specifikke og vil kunne tilpasses enhver lokal kontekst, hvad end man er land- eller bykommune. I Halmhuset benytter vi f.eks. Odense Å til kanoture med byens elever, hvor vi samler skrald ind for at sætte fokus på FN’s Verdensmål om livet i havet. Det er nemmere at forstå, hvilke udfordringer plastikforurening skaber i havmiljøet, når man selv har fisket en 20 år gammel chipspose op af vandet.

Halmhuset er selvfølgelig indstillet på at dele al vores fagmateriale med andre kommuner.

Uddybende beskrivelser af læringsforløb i Halmhuset:

<https://ungodense.dk/index.php?open=1359>

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Halmhuset Odense har vist både politikere og borgere en måde at skabe engagement, partnerskaber og lokal stolthed over det nødvendige arbejde med den grønne omstilling. Det har vist sig at være en effektiv måde at forankre de grønne visioner, politikerne har som by, både konkret i skoleskemaet og i hjerterne hos byens børn og unge.

Halmhuset sætter den grønne omstilling på skoleskemaet i alle folkeskoler i Odense, ved at tilbyde praksisnære læringsforløb. I Halmhuset får eleverne forklaret hvad biodiversitet dækker over og lærer nye begreber og metoder at kende, som efterfølgende kan bruges i praksis i deres hverdag.

Det kunne være begreber som insektkorridorer, lar-bede, naturgenopretning og cirkulær økonomi, der samlet dækker over løsninger på klima-, natur- og biodiversitetskriserne vi står midt i.

Halmhuset udvikler sideløbende nye tiltag og læringsforløb, der tager afsæt i den grønne dagsorden i Odense Kommune. Senest er der udviklet forløb om Bæredygtigt tøj og forbrug og Bæredygtig privatøkonomi.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Halmhuset er en lille grøn oase, centralt beliggende i Odense, hvis bygninger så vidt muligt er bygget af genbrugs- og genanvendelige materialer med læring i bæredygtighed for øje. Der er genanvendt kasserede fortovsfliser, samt tømmer, vinduer og mursten fra gamle bygninger, der renoveres i Odense Kommune. Vi prioriterer og sætter således en fysisk ramme for læringen, som lever op til vores egne ord om bæredygtighed.

Det seneste projekt er færdiggørelse af byggeriet ”Drivhuset”– der omfatter etablering af frø-bank, genanvendelse af overfladevand og læring i nye former for fødevareproduktion som f.eks. permakultur, Vertical Farming og Ocean Farming.

Halmhuset skal med ”hands on læring” inspirere børn og unge til, hvordan man på sjov og kreativ vis kan nytænke måden, vi lever på og give kommende generationer af odenseanere inputs til, hvordan vi bruger klodens ressourcer smartere.

Det er også en bærende del af idéen bag ”Festival for Fremtiden”, som Halmhuset har været med til at starte op og været en del af siden etableringen i 2019. Her mødes ca. 1200 skoleelever hvert år over 2 dage med fokus på FN’s Verdensmål. I 2023 var der 35 stande, 8 workshops og en masse optrædere. Til Festival for Fremtiden har byens børn og unge mulighed for at mødes med alt fra græsrodsbevægelser til politikere, passionerede unge iværksættere samt lokale samarbejdspartnere, f.eks. uddannelsesinstitutioner – og blive klogere på alt fra biodiversitet og bæredygtig energi til genbrugstøj. I år havde vi desuden sørget for, at de unge fik mulighed for at aflevere deres gode råd til byens ansvarlige politikere, så de kunne få et ungeperspektiv på kommunens klimaindsatser.

GreenTeam

Vejle Kommune

Kort beskrivelse af indsatsen

GreenTeam blev etableret 2021 som et led i Vejle Kommunes samlede klimaindsats. Etableringen af GreenTeam kommer fra et ønske om, at børn og unges idéer til og betragtninger om klimaindsatser og bæredygtighed skal anerkendes – både i forvaltninger og på politisk niveau. Formålet med GreenTeam er at klæde børn og unge på til at være aktivt deltagende i beslutningsprocesser vedrørende klima og bæredygtighed. GreenTeam er for børn og unge fra 4. til 10. klassetrin. GreenTeam tæller 40 medlemmer fra alle folkeskoler i Vejle Kommune. Aldersfordelingen er 11-16 år, og der er tilknyttet 27 klimatovholdere fra skolerne.

Green Team er en tænketank, der arbejder for, at flere børn, unge og voksne får viden om klimavenlig adfærd og bæredygtige handlinger. Derudover er formålet med GreenTeam at skabe grundlag for nye fællesskaber på tværs af kommunens daginstitutioner, børnehjem og skoler med afsæt i en fælles interesse for klima og bæredygtighed.

“Hvis andre kommuner bliver klar over, hvad man kan med et GreenTeam, så vil de helt sikkert også have et!” Udtalelse fra GreenTeam-medlem 2023

Kommunens rolle i indsatsen

GreenTeam er børnenes stemme i debatten. Kommunen kvalificerer deres stemme med hjælp fra eksperter og forskellige samarbejdspartnere – herunder virksomheder og NGO-organisationer som fx CONCITO. Børne- og Ungeforvaltningen har i forlængelse af kommunens klimaplan lavet en handlingsplan for deres eget område, og her er GreenTeam et af initiativerne.

Forvaltningen understøtter GreenTeam gennem afvikling og facilitering af møder og events og ved at sikre, at deres stemme bliver tydelig og inddrages reelt i kommunale beslutningsprocesser. GreenTeam har f.eks. ønsket at lave en cykelundersøgelse. Forvaltningen understøttede med at lave spørgsmål, mens GreenTeam sikrede, at undersøgelsen blev afviklet og samlede op på det, der kom retur.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

GreenTeam arbejder bredt med bæredygtighed – det gælder også den miljømæssige bæredygtighed. GreenTeam har bl.a. undersøgt mulighederne for at etablere solceller på kommunale ejendomme samt iværksat udarbejdelse af læringsforløb for børn i alle aldersgrupper med afsæt i natur og bæredygtighed. Det var to af de anbefalinger, GreenTeam afleverede til Børne- og Familieudvalget sommeren 2022. Pt. arbejder GreenTeam med grønt forbrug og bæredygtig transport – to områder, der har stor indflydelse på både klima og biodiversitet, og som spiller tæt sammen med Vejle Kommunes klimaplan. Derudover afholder GreenTeam en årligt en klima-konference, hvor klimaprisen uddeles for den indsats, som er nemmest at udbrede til andre afdelinger, og som taler ind i klima, biodiversitet og bæredygtighed. Konferencen er for børn og unge med fokus på workshops og fagligt oplæg. Aldersgruppen er fra 3-18 år. Dagen afvikles i samarbejde med ungdomsuddannelserne i kommunen. Prisen gik sidste år til en børnehave for deres store arbejde med "biodiversitet i børnehøjde". Primært fordi arbejdet er lavet med afsæt i børnene, og fordi initiativet var nemt at dele. Prisen er 25.000,-. Samtidig afvikler Vejle kommune en årlig Klimadag, for alle kommunens borgere, her deltager GreenTeam fast, i år med en stand om bæredygtigt forbrug.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

GreenTeam som indsats har et kæmpe spredningspotentiale. GreenTeam har selv en ambition om at blive set og hørt i landsdækkende medier og udbrede budskabet om, at alle kommuner burde have et GreenTeam. Green-Team arbejder på tværs af søjler og siloer og henter den nødvendige viden og ekspertise ind. Dette sker med henblik på at opbygge gode argumenter for de bæredygtige og klimavenlige handlinger, som Vejle Kommune kan sætte i gang. Det har STOR betydning, at GreenTeam leverer børn og unges perspektiv på en bæredygtig fremtid, og medlemmerne har meget på hjerte.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Vejle Kommunes "voksne" – det gælder bl.a. klimatovholdere på skolerne, forvaltningen og politikere – har oplevet, at vi kan lære meget af at spørge børn og unge om deres blik på det, vi laver, og på den fremtid de ønsker. Det gælder især, når det handler om en bæredygtig fremtid. GreenTeam har

på forbilledlig vis formået at pege på retninger og indsatser, som er meningsfulde i den grønne omstilling. Green Team har blandt andet lavet en cykelundersøgelse på hele kommunen, som er blevet brugt i det videre arbejde med cykelindsatser i Teknik & Miljø-forvaltningen i forhold til at få flere borgere til at cykle og sammen med et eksternt kommunikationsbureau. GreenTeam har præsenteret fem anbefalinger til Børne- og Familieudvalget, som de efterfølgende har arbejdet- og arbejder med. Senest har de lavet en undersøgelse om grøn detail. I undersøgelsen har de interviewet 30 lokale butikker, om grøn detail. Fx om de er bekendte med, hvor deres varer kommer fra, hvor meget CO2 de udleder, og om de er opmærksomme på kundernes ønsker til grøn detail. På baggrund af undersøgelsen i butikkerne, har de lavet en undersøgelse som pt. er ude på alle skoler om elevernes blik på grøn detail. Med henblik på at kunne have en stand om dette på Kommunes Klimadag.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Der findes ingen andre som GreenTeam i Danmark. Det er en helt særlig aldersgruppe, og medlemmerne er nogle helt særlige børn og unge, som brænder for det, de laver. De arbejder ikke aldersinddelt, for dem handler det om noget andet - et fælles mål om at sætte klima og bæredygtighed på dagsordenen. De arbejder problemorienteret med komplekse problemstillinger og laver undersøgelser, høringssvar, konferencer og meget andet. GreenTeam er også et fællesskab, hvor medlemmerne deler en fælles interesse og opmærksomhed for klimaet, og det betyder, at det er et fællesskab, hvor der er plads til alle på tværs af alder, faglige- og sociale kompetencer.

Danmarks første Miyawaki-skov i Jelling

Vejle Kommune

Kort beskrivelse af projektet

Det lokale grønne nabofællesskab i Jelling har taget initiativ til at plante en såkaldt miniskov eller miyawaki-skov i samarbejde med organisationen Om-stilling.nu, den lokale friskole og en lokal golfklub, der har lagt areal til skoven. Skoven blev plantet i marts 2022 sammen med ca. 150 børn og voksne. Arealet er 700 m².

Der er produceret nogle flotte videoer om projektet, som kan tilgås her:

(om etablering af miniskoven:)

<https://www.dreambroker.com/channel/35o89loe/nz1942v1?quality=1080p>

(om samarbejdet med den lokale golfklub:)

<https://www.dreambroker.com/channel/35o89loe/wy9vtotx?quality=1080p>

Kommunens rolle i indsatsen

Kommunen har støttet projektet med 20.000 kr. fra puljen Borgernes Grønne Omstillingspulje, og har givet sparring og vejledning til projektet.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Projektet er dels et eksempel på hvordan borgere kan bidrage til biodiversitets- og klimakrisen igennem beplantning af lokal skov eller lokale naturarealer. Her støtter projektet dels i form af konkret beplantning, men også i arbejdet med den lokale skole og frivillige der både bliver oplyst og inspireret til handlemuligheder og til konkrete virkemidler på biodiversitet (plante lokale herboende arter) og klima (træer er med til at reducere CO₂).

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Projektet er et af de første eksempler på såkaldte miniskove i Danmark og har således været et forbillede for andre. Dels i organisationen Omstilling.nu og hos De Grønne Nabofællesskaber, men også i Vejle Kommune har det været et stort forbillede og eksempel for andre skoler og lokalsamfund der ønsker at arbejde med natur og klima.

Konkret har vi fået 2 flere miniskove til i kommunen, og der er flere på vej. Alle bliver henvist til og kan lære af projektet i Jelling. Eksempelvis har vi også afholdt et netværksmøde i vores lokale klimanetværk for frivillige, med udgangspunkt i projektet i Jelling, og det har givet flere andre lokalsamfund inspiration til at gå i gang.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Projektet viser dels hvor meget der kan gennemføres for få penge. Det er meget inspirerende for Vejle Kommune at se hvordan lokale kan få et projektet op at stå med flere samarbejdspartnere, for kun 20.000 kr. Dertil kan vi se at netop kombinationen af skovplantning og bidrag til biodiversitets- og klimadagsorden er meget motiverende for lokale borgere, fordi det kan være med til at sætte skub på handlekraften og følelsen af at kunne bidrage til en ellers meget stor og abstrakt dagsorden. Det er et meget stærkt greb, som vi arbejder på at lære af i vores øvrige arbejde med mobilisering af borgere ind i klimainsatsen. Desuden kigger vi på eksemplet til vores implementering af vores Skovrejsningsstrategi, hvor vi vil arbejde med partnerskaber og mobilisering af frivillige i lokalsamfund, eksempelvis med fokus på beskyttelse af drikkevand.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

På det tidspunkt hvor projektet blev igangsat var det helt nyt, og de det første projekt omkring miniskove, eller miyawaki-skove i Danmark, og et af de første to projekter der blev realiseret. Så på det tidspunkt var de helt nytænkende og netop det initiativ var med til at sætte nye tanker i gang lokalt i kommunen blandt politikere og forvaltning, omkring hvad netop denne typer projekter kan bidrage med.

Desuden arbejder projektet med en metode som er relativt nytænkende omkring natur i Danmark, og bidrager dels til en åbning af at borgere og skolebørn kan være med til at skabe ny natur i byerne, også i små lommer, men det rykker også ved den måde kommunen forstår og forvalter natur, og arbejder med biodiversitet i bynære områder.

Vesthimmerland sætter fokus på klima i børnehøjde med konceptet Klima Karla

Vesthimmerlands Kommune

Kontaktperson: Frederikke Voegeding (frvo@vesthimmerland.dk)

Kort beskrivelse af projektet

I Vesthimmerlands Kommune bliver der med maskotten Klima Karla sat fokus på klima i børnehøjde. Her tager Klima Karla kommunens børn med ud på mange spændende opgaver ude i naturen, hvor

de gennem leg og læring får viden om klimaet. De lærer noget om, hvor varmt der er på jorden, hvordan naturen har det, hvordan solen skinner på os og hvordan vinden blæser. Det handler også om, hvordan vi kan være med til at bruge mindre vand og strøm og hvordan vi kan bruge jordens ressourcer på den rigtige måde. Indsatsen består af både Klima Karla-løb ude i skoven, hvor børn og voksne skal gennem ti poster og Klima Karla-kits som kommunens 18 daginstitutioner gør brug af.

Kommunens rolle i indsatsen

I Vesthimmerlands Kommune er det en grundlæggende værdi at arbejde med klimabevidsthed. Det kræver, at vi inspirerer og deler viden, så vi i alle aldre kan agere mere klimavenligt. Selv små gryder har også ører og derfor tog Vesthimmerlands kommune og dens Naturekspedition initiativ til Klima Karla. For børn kan det med bæredygtighed og klimaforandringer være en svær størrelse, men det er vigtigt at børnene bliver involveret og kan relatere sig til det i deres hverdag.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Når Klima Karla fortæller om, hvorfor vi skal passe på naturen og spare på jordens ressourcer, er det gennem leg og læring, der lægger op til udendørs aktiviteter, hvor kontakten med naturen er en afgørende del af læringen. Her får børnene mulighed for at sanse, røre og mærke klima og natur på egen krop. Aktiviteterne er alle med til at flytte klima ned i børnehøjde og give dem en begyndende forståelse og nysgerrighed.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Klima Karla er et let anvendeligt koncept, der tager afsæt i en konkret fortælling og opgaver, der er nære i forhold til børnenes hverdag, og konceptet vil derfor let kunne tages i brug eller være til inspiration for andre kommuner. Konceptet vil også kunne tilpasses til børn i folkeskolens indskoling, tages under armen og anvendes på forskellige lokationer og dele af konceptet kan tages med hjem i husstanden, så læringen fortsætter og inkluderer hele familien.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Klima Karla har gjort forståelsen for klima og natur mere håndgribeligt, da børnene kommer ud i naturen og lærer at passe på den og forstår hvordan vi bruger dens ressourcer på rette vis. Læringen gør derfor klimaet mere virkelighedsnært. Det første Klima Karla arrangement blev starten på Vesthimmerlands Kommunes ”Grønne Uger”, der i 2023 resulterede i mere end 30 forskellige arrangementer og tiltag inden for klima, bæredygtighed, natur og miljø. Klima Karla har understreget vigtigheden i at inddrage borgerne som familie for at få startet samtalen omkring middagsbordet og igangsætte borgerrettede tiltag, der er baseret på en hands-on tilgang.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Klima Karla konceptet kan bruges igen og igen, så flere børn kan få glæde af kittet, både nu og i fremtiden. Posterne bliver løbende opdateret og nye opgaver kommer til for at sikre kontinuitet. Klima Karla tages med hjem i husstanden i det børnene får tildelt en plakat med et vejrtræ, hvor træets blade hver dag skal males i en farve alt efter vejret. Til vejrtræet er der også læring om, hvorfor træer er en klimamaskine. Næste skridt for Klima Karla er et opgavehæfte, der også kan tages med hjem, så børn og forældre kan lære sammen.

ENERGI OG VARME

Strategisk Energiplan og Open Call

Hedensted Kommune

Kort beskrivelse af projektet

Hedensted Kommune har udarbejdet en Strategisk Energiplan som indeholder tre principper for vedvarende energianlæg i Hedensted kommune - Lokal Forankring, Helhedsorienterede Løsninger og Bæredygtige tekniske løsninger. Hedensted Kommune ønsker med denne plan at sikre at etableringen af Energiparker får en vis diversitet og at de tilpasses de respektive lokale områder. For at kunne lave denne overordnede planlægning og prioritering, er det nødvendigt at alle projekter planlægges samtidig. En situation, der i udgangspunktet ikke kan lade sig gøre, da udviklere melder ind når det passer dem, og da de kommunale ressourcer ikke kan håndtere planlægningen af mange energiparker på én gang.

Derfor har Hedensted Kommune arbejdet med Open Call på hhv. sol og vind. I praksis har flere udviklere valgt at slå det sammen og lave projekter med begge teknologier – altså en form for energiparker eller hybridparker.

Der er indsendt i alt 21 projekter. De 8 største projekter kan levere 130% af Hedensted Kommunes fremskrevne strømbehov frem mod 2030. Såfremt de realiseres, ville de således levere 30% over målet i klimaplanen.

I forlængelse af Open Call processen vil udviklerne få en af følgende beskeder:

1. De inviteres til at sende en projektansøgning ind (gælder 7 projekter).
2. De inviteres til at sende ind næste gang der er open call (gælder 6 projekter).
3. De hjemsendes eller er trukket tilbage, da de ikke kan realiseres indenfor den strategiske energiplans principper.

Med to allerede prioriterede solprojekter, har Hedensted Kommune nu prioriteret at igangsætte 8 projekter, der bidrager til at lavere 101% af det fremskrevne behov frem mod 2030. Disse projekter behandles to ad gangen grundet den kommunale planlægningskapacitet. Det betyder at de 8 projekter kan realiseres de kommende 4 år frem til og med 2027.

Kommunens rolle i indsatsen

Det er kommunen der er ansvarlig for planlægning af vedvarende energi i kommunen. Derfor er den kommunale rolle meget stor i disse projekter. Det er Hedensted Kommune der står for indkaldelsen, laver rul på VE-projekterne, og sikrer at projekterne i sidste ende realiseres.

Intet kan dog realiseres uden VE-opstillere og deres interesse for at etablere VE-anlæg i Hedensted Kommune.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Opstilling af VE-anlæg kan have negativ betydning for naturen i området. Hedensted Kommune stræber dog efter at anlæggene erstatter landbrugsjord. Der etableres naturlig beplantning i og omkring områderne, og der hvor det giver mening skal der være rekreative muligheder for borgere fra nærområdet. Med den Strategiske Energiplan om at sikre lokal forankring og helhedsorienterede løsninger, bliver vurderingskriterierne for godkendelse af projekter netop at de lever op til mere end "blot" at lave vedvarende energi.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Brugen af principper om Open Call er både blevet anvendt ved skovrejsning, solceller og vindmøller. Denne metode vil formentlig blive gentaget indenfor de samme områder indtil målene er nået, men man kan også forestille sig at principperne kan bruges på andre områder i kommunen. Fordelene er at vi som kommune trækker civilsamfundet ind i en planlægningsfase, da lodsejere med deres projekter er med til at kaste lys over den fysiske anvendelse af vores arealer. Det giver politikere et unikt værktøj til at betragte projekterne i en helhed og ikke hver for sig.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Læringen har været stor, da vi ikke tidligere har arbejdet med Open Call principper. Det har ligeledes været spændende at opleve VE-opstillernes reaktioner på principperne fra den strategiske energiplan. Det, at Hedensted Kommune har fået flere projekter ind end der er ressourcer til at realisere, og flere end det vores målsætning kræver, gør også at der er en konkurrence blandt opstillerne til at lave det bedste projekt. Ikke kun det projekt der laver mest vedvarende energi, men det projekt der bedst

leverer på principperne i den Strategiske Energiplan. Hvis en opstiller ikke leverer tilfredsstillende på principperne, kan Hedensted Kommune afslå projektet og vælge et af de andre projekter der er udsat.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Vi er ikke stødt på andre kommuner, der har benyttet Open Call principper til projekter af denne karakter.

Horsens-modellen til understøttelse af lokalsamfund til oprettelse af varmfællesskab

Horsens Kommune

Kontaktperson: Ellen Christiansen (echr@horsens.dk)

Kort beskrivelse af projektet

Indsatsen er udarbejdelsen af en model der skal understøtte lokalsamfund udenfor eksisterende fjernvarmeforsyningsområders mulighed for udvikling af nye, lokalejede fællesvarmeanlæg.

Indsatsen afhjælper klimakrisen ved at understøtte transitionen fra naturgas- og olieopvarmede boliger til forskellige typer af klimavenlige varmeløsninger.

Modellen bygger på at lokalsamfundene får mulighed for i fællesskab at ansøge kommunen om at få udarbejdet et beslutningsgrundlag, hvori forskellige varmeanlæg vurderes på bruger-, samfunds- og selskabsøkonomi.

Et tæt samarbejde mellem lokalsamfund og kommunen i de helt tidlige planlægningsprocesser sikrer en mere helhedsorienteret planlægning af varmeanlæg i landområder. Derved er det muligt at inddrage natur- og biodiversitetshensyn når arealer skal udpeges til varmeanlæg. Det faglige input fra kommunen kan understøtte lokalsamfundenes helhedsorienterede arealanvendelse, som bidrager med merværdi ift. biodiversitet og øget urørt natur.

Kommunens rolle i indsatsen

Kommunen har udarbejdet modellen, udbudt og finansieret beslutningsgrundlagene, samt koordineret indsatsen med lokalsamfundene og konsulenterne bag beslutningsgrundlagene.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Indsatsen er udarbejdelsen af en model der skal understøtte lokalsamfund udenfor eksisterende fjernvarmeforsyningsområders mulighed for udvikling af nye, lokalejede fællesvarmeanlæg.

Indsatsen afhjælper klimakrisen ved at understøtte transitionen fra naturgas- og olieopvarmede boliger til forskellige typer af klimavenlige varmeløsninger.

Et tæt samarbejde mellem lokalsamfund og kommunen i de helt tidlige planlægningsprocesser sikrer en mere helhedsorienteret planlægning af varmeanlæg i landområder. Derved er det muligt at inddrage natur- og biodiversitetshensyn når arealer skal udpeges til varmeanlæg. Det faglige input fra kommunen kan understøtte lokalsamfundenes helhedsorienterede arealanvendelse, som bidrager med merværdi ift. biodiversitet og øget urørt natur.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Indsatsen er udarbejdet som model for at sikre spredningspotentialet til andre kommuner og lokalsamfund. Det er i sin grundform en model til offentlig understøttelse af udvikling af flere små landdistrikters varmegærker, eller andre fælles varmeløsninger, som er lokal forankrede.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Indsatsen har givet læring ift. hvordan borgergrupper motiveres til at tage ejerskab for den grønne omstilling i deres lokalsamfund. Det ses tydeligt at borgerne har stort ejerskab i projektet, da de fungerer som initiativtagere. Det skaber et stærkt fundament for samarbejde mellem lokalsamfundene og kommunen.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Kommunen tager en aktiv rolle i udbredelsen af kollektive varmeløsninger i lokalsamfund udenfor eksisterende fjernvarmeforsyning. Det understøtter en tæt sammenhæng i de planmæssige overvejelser, giver stort ejerskab i lokalsamfundene, samt giver form til en ny måde at arbejde sammen med lokalsamfundene om udvikling og grøn omstilling i lokalsamfundene.

PtX-partnerskabet Triangle Energy Alliance - et unikt offentligt-privat partnerskab i Trekantområdet, der løser den rigtigt svære del af den grønne omstilling

Middelfart Kommune

Kontaktperson: Morten Westergaard (Morten.Westergaard@Middelfart.dk)

Kort beskrivelse af projektet

Triangle Energy Alliance blev etableret i 2021 og er et ambitiøst offentligt-privat energipartnerskab, som bygger videre på Trekantområdets energiinfrastruktur. Målet er et Nordeuropæisk kraftcenter for produktion af grøn og bæredygtig energi til husholdninger, transport og industri ved blandt andet at etablere Power-to-X-anlæg i Trekantområdet, og derigennem realisere markante klimagasreduktioner. I Trekantområdet er nu 23 virksomheder og syv kommuner gået sammen med relevante uddannelsesinstitutioner inkl. Region Syddanmark for at spille hinanden stærkere ved at udbygge og samordne den eksisterende infrastruktur, viden, teknologi og organisationer.

Kommunens rolle i indsatsen

Kommunerne har qua TEA-partnerskabet gennemført analyser om VE-kapacitet i geografien, og anskueliggjort klimaeffekterne ved PtX-værdikæder. Der er gennemført folkeoplysningsaktiviteter på Klimafolkemødet og Folkemødet, samt udviklet et koncept for skolebesøg på HySynergysamarbejdet. TEA udvikler en årlig kulstofkonference for at sætte fokus på, at fuld elektrificering kun løser 20% af udfordringen i den grønne omstilling, da fossile ressourcer med kulstof af forskellig slags er så indflettet i vores produkter og dagligdag.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Ved at TEA partnerskabet indlejres i kommunerne bliver interesser og behov for arealer tydelig. Dermed forbedres grundlaget for de beslutninger, der skal tages når klima, natur og biodiversitet skal samordnes.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Indsatsen er rettet mod at få forskellige aktører til at arbejde sammen om at få nye værdikæder for grøn energi til at hænge sammen, og bryde barriererne herfor. Det sker gennem tæt interaktion og dialog på tværs af alle partnerne, kommuner, uddannelsesinstitutioner og virksomheder gennem partnernemøder, studieture, fælles kortlægningsaktiviteter, og konkrete projekter. Dette arbejde, og metoderne, er relevante at dele med de steder i landet, hvor PtX er vigtig for kommuneplanlægning m.v.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Sammen med Trekantområdet Danmark udvikles en fælles kommunikationsstrategisk proces samt produkter om vigtigheden af strategisk energi- og ressourceplanlægning for at mobilisere alle 7 kommuners politikere til klimahandling. Dette bidrager til kommunernes fysiske planlægning.

I 2023 er desuden etableret et pressenetværk på tværs af alle partnere, samt et Uddannelsesforum, hvor vi to gange årligt samler centrale aktører ang. uddannelse og kompetencer på STEM-området, for at udvikle fælles indsatser og muligheder.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Det særlige ved indsatsen er at tænke PtX ind i 7 kommuners kommune- energi- og ressourcearbejde.

Samspil mellem VE-anlæg, natur og biodiversitet

Aabenraa Kommune

Kort beskrivelse af projektet

I Aabenraa Kommune har vi en ambition om at være frontløbere i den grønne omstilling, og kommunens geografi og placering gør os attraktive for investorer, der ønsker at etablere VE-anlæg. Derfor har byrådet vedtaget en række parametre for prioritering af VE-anlæg. Den konkrete planlægning sker ved hjælp af interne guidelines for solenergi og den statslige vejledning om vindmøller i samspil med retningslinjerne for det åbne land i vores kommuneplan.

Kommunens rolle i indsatsen

Aabenraa Kommune varetager planlægningen af VE-anlæg, og internt samarbejdes der på tværs af faggrupper som planlæggere, vandmiljømedarbejdere, naturmedarbejdere, byggesagsbehandlere, trafikplanlæggere, varme-planlægger og landdistriktsmedarbejdere.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

I Aabenraa Kommune har vi en ambition om at være frontløbere i den grønne omstilling, og kommunens geografi og placering gør os attraktive for investorer, der ønsker at etablere VE-anlæg. Det har foreløbig resulteret i 9 lokalplaner dækkende knap 900 hektar solcelleanlæg. Tre anlæg er i drift, og de øvrige er på vej. Herudover er der dialog om yderligere 11 anlæg foruden 2-3 anlæg som Plan- og Landdistriktsstyrelsen har udpeget som potentielle energiparker.

Vi har en holistisk tilgang til planlægningen af VE-anlæg, så vi sammen med den grønne omstilling skaber samspil med natur og biodiversitet. Denne indsats, som har et betydeligt potentiale, ikke alene for Aabenraa Kommune, men også for andre kommuner, indstiller vi til KL's klimapris 2024.

På grund af den stigende efterspørgsel efter arealer til VE-anlæg har byrådet vedtaget en række parametre for prioritering af VE-anlæg. Den konkrete planlægning sker ved hjælp af interne guidelines for solenergi, og den statslige vejledning om vindmøller, i samspil med retningslinjerne for det åbne

land i vores kommuneplan. Byrådets parametre og de interne guidelines kan ses på aabenraa.dk/erhverv/strategi og planlægning/Planlægning for vedvarende energianlæg

Tilsammen betyder det, at vi i samarbejde med investorerne kan sikre mere og bedre natur, flora og faunapassager, øget biologisk mangfoldighed samt vådlægning af lavbundsarealer og naturoplevelser. Resultatet bliver at de arealer som indgår i planlægningen efterfølgende overgår til økologisk drift, og at ca. 30 % anvendes til beplantningsbælter og permanent græs. Desuden etableres anlæggene i sektioner, så vildtet kan passere, samt så de er tilpasset naturbeskyttede moser, enge, overdrev og diger i området. Passagerne understøtter dermed de økologiske forbindelser og biodiversiteten. Endelig skal anlæggene udformes og drives, så de bliver en gevinst for lokalområdet.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Aabenraa Kommunes ambitiøse tilgang til den grønne omstilling har allerede nu vist sig at have et betydeligt potentiale ikke alene for Aabenraa Kommune. Det vidner den store interesse fra investorer om.

Inden for de seneste år har Aabenraa Kommune således modtaget et stort antal ansøgninger om planlægning for solcelleanlæg i det åbne land, udskiftning af ældre vindmøller og opstilling af nye store vindmøller. Samlet set drejer det sig om mere end 5.000 hektar solcelleanlæg og mere end 100 nye store 4-6 MW vindmøller. Til sammenligning svarer det samlede strømforbrug i kommunen til ca. 500 hektar solceller eller 30 store vindmøller.

Derudover er landets største Power to X-anlæg ved at blive opført ved Kassø, ligesom en af landets største transformatorstationer er under planlægning til 10-dobbelt størrelse. I september 2022 meldte kommunen desuden forslag ind til Bolig- og Planstyrelsen om energiparker, som også omfattede de omkringliggende naturområder og lokalsamfund.

Den holistiske tilgang til etableringen af VE-anlæg betyder at samarbejdet på tværs af faggrupper internt i kommunen er blevet styrket. Samarbejde mellem planlæggere, vandmiljømedarbejdere, naturmedarbejdere, bygge-sagsbehandlere, trafikplanlæggere, varmeplanlægger og landdistriktsmed-

arbejdere giver mulighed for at fremme, såvel projekterne, som den gode proces. Samarbejdet genererer desuden fælles viden på tværs af fagområder og beriger den samlede faglighed i organisation. Vi oplever også stor interesse fra andre kommuner og fra Energistyrelsens VE-rejsehold. Vurderingen er desuden at de interne guidelines har givet inspiration til Plan- og Landdistriktsstyrelsens udkast til bekendtgørelse om planlægning for solenergianlæg.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Den væsentligste læring har hidtil været, at alle vil den grønne omstilling. Dette er positivt og spiller sammen med Aabenraa Kommunes vision om, at bæredygtig udvikling er noget, vi skaber sammen. Det kommer både til udtryk i det styrkede samarbejde på tværs af fagområder i organisationen, og i samarbejdet med investorer, lokalsamfund og andre samarbejdspartnere.

Aabenraa er en kommune med mange lokalsamfund med nærhed til nuværende og kommende energianlæg. En anden vigtig læring er, at lokalsamfundene oplever at få gavn af anlæggene. Det er væsentligt at balancere de sociale og økonomiske merværdier i lokalområderne og inddrage i dialogen om, hvordan anlæggene kan bidrage positivt til lokalområderne og bidrage til forbedringer af naturen og biodiversiteten.

Mere overordnet set er det en vigtig læring, at den grønne omstilling, herunder VE-anlæggene, er vores mulighed for at udvikle samfundet både lokalt, men også nationalt og på tværs af landegrænser. Her er det afgørende at være innovative og udvise mod, som det fremgår af byrådets parametre.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Etablering af VE-anlæg i samspil med natur og biodiversitet kræver i sig selv innovation og nytænkning. Samtidig er potentialerne for den grønne omstilling og den lokale udvikling enorme.

Behovet for at fremme den grønne omstilling med VE-anlæg og efterspørgslen fra investorer giver en enestående mulighed for byrådet til at realisere egne mål og politikker for natur, biodiversitet og fremme af natur-oplevelser som en integreret del af planlægningen af VE-anlæg. I den sammenhæng er det både nytænkende og innovativt at formulere parametre for udvælgelse af de mest bæredygtige projekter.

Det er også et udtryk for innovation, hvis vi i samarbejde med investorer og lokalsamfund lykkes med at fremme den grønne omstilling, naturen og biodiversiteten til gavn for lokalsamfundene.

BYGGERI, ANLÆG OG EJENDOMSDRIFT

Kæmpe grønt tag

Tårnby Kommune

Kort beskrivelse af projektet

I efteråret 2023 blev der lagt grønt tag på 6.200 kvm af Kastrupgårdsskolens eksisterende bygninger. Det grønne tag er anlagt ovenpå eksisterende tag. Byggeriet og anlægget er udført i samarbejdet med firmaet Veg Tech A/S. Det størrelsesmæssige omfang af det grønne tag, som fordeler sig på otte bygninger, gør indsatsen særlig.

Anlægget af de grønne tage er med til at give et bedre indeklima i skolens lokaler og det forventes at medvirke til færre temperatursvingninger. Det vil særligt give en positiv effekt i sommermånederne, hvor skolens lokaler erfaringsmæssigt er påvirket af solvarme fra de store flade tagarealer.

De grønne tage vil kunne reducere mængden af regnvand, samt hastigheden hvormed regnvand uledes til kloaknettet. På den måde er indsatsen til gavn for hele området, og de grønne tage er med til at rense byluft og tilføre øget biodiversitet.

Kommunens rolle i indsatsen

Tårnby Kommune var bygherre for etablering af grønt tag på kommunens folkeskole, Kastrupgårdsskolen. Midlerne til projektet var afsat som en del af Tårnby Kommunes energipuljemidler.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Afhjælper regnvandsproblemer

Kastrupgårdsskolen er en del af et klimakvarter, som har høj prioritet i Tårnby Kommunes Skybrudsplan, da der opleves problemer med oversvømmelser ved kraftig regn.

Tårnby Kommune forventer, at etablering af grønne tage vil kunne tilbageholde ca. 50 % af den årsnedbør, der falder på taget. Det vil betyde, at det bliver væsentlig lettere at frakoble hele skolens matrikel fra kloaksystemet og dermed være med til at afhjælpe regnvandsproblemerne i kvarteret omkring skolen og i den øvrige del af Kastrup by.

Sænker temperaturen

Indsatsen med de grønne tage er også tænkt til at afhjælpe varme-ø-effekten. Varme-ø-effekten er den øgede opvarmning, der sker i byområder i forhold til ubebyggede landområder.

Tårnby Kommune har fået udført en registrering af temperaturerne i kommunen, og kortlægningen har vist, at det især er meget varmt omkring Kastrupgårdsskolen. Da høje lufttemperaturer har en negativ indvirkning på menneskers velbefindende og sundhed, skal tiltaget nedbringe temperaturen lokalt. I området omkring skolen findes også en del fritids- og foreningsliv og der færdes derfor mange borgere i området.

Giver mindre energiforbrug

Det forventes at de grønne tage vil isolere, også om vinteren, og kommunen på den måde kan reducere Kastrupgårdsskolens varmemeforbrug og energiforbrug. Undersøgelser har vist, at holdbarheden af det underlæggende tagpap også forøges væsentlig, når der lægges grønt tag ovenpå tagpappet.

Luftrensende egenskaber

Bepantning i det grønne tag kan tilbageholde forurening, idet luftbårne partikler bindes på bladens overflade og absorberes eller nedbrydes i plante-vævet. Dette vil give en gavnlig effekt på luftforureningen i området omkring skolen.

Biodiversitet

Udlægning af 6.200 m² grønt tag på Kastrupgårdsskolen vil gøre en stor forskel for biodiversiteten på skolen.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Det er første gang, at Tårnby Kommune anlægger et grønt tag. Derfor er det størrelsesmæssige omfang af indsatsen interessant, da vi er ved at drage erfaringer fra Kastrupgårdsskolen, og fremadrettet kan bruge disse erfaringer til lignende projekter og indsats på øvrige af kommunens bygninger

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Kastrupgårdsskolen er bygget i starten af 1970'erne og er bygget med flade tage. I forbindelse med projekteringen og anlæggelse af de grønne tage, kunne Tårnby Kommune drage nytte af Kastrupgårdsskolens flade tagarealer, og at det eksisterende tag var godt nok vedligeholdt til at kunne bære vægten af det nye grønne tag.

Anlægget af de grønne tage på Kastrupgårdsskolen blev færdige i oktober 2023. Processen med anlæg forløb planlagt og der har været et fint samarbejde med entreprenøren. Der er indgået en serviceaftale, så vi er sikret eftersyn og service på taget i de næste fem år.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

For Tårnby Kommune er dette det første anlæg af et grønt tag på et stort eksisterende tag på en ældre bygning.

RessourceCenter Vejle – Vejle Kommunes grønne fyrtårn

Vejle Kommune

Kontaktperson: Kim Bo Johansen (kiboj@vejle.dk)

Kort beskrivelse af projektet

Den 24. februar 2023 slog Vejle Kommune dørene op til RessourceCenter Vejle. RessourceCenter Vejle er på affalds- og ressourceområdet Vejle Kommunes bud på at bidrage til den klima-, natur- og biodiversitetskrise, som vi alle oplever foran os i dag og fortsat vil opleve i morgen.

Der skulle findes en erstatning for genbrugspladsen, produktionen og administrationen i Vejle by. Det stod klart fra starten, at der var et stort politisk ønske om at videreføre det høje ambitionsniveau,

der har været gældende på affalds- og ressourceområdet gennem de seneste godt 30 år i Vejle Kommune. Der skulle derfor etableres noget nyt, som havde udsyn og det lange lys for øje, placeringsmæssigt og logistisk hensigtsmæssigt, og som på samme tid skulle være en aktiv spiller i hensynet til klima, naturen og den grønne omstilling i det hele taget fra start til slut.

RCV er Danmarks første containerfrie genbrugsplads hvor ressourcerne er under tag for at passe på dem, så de bedst kan leve videre eller indgå i nye værdikæder. Med RCV er der skabt et sted, hvor produktion sker i samspil med klima og natur. Hvor genbrugspladsen er indrettet på en fleksibel måde, der understøtter genbrug og bedst mulig sortering for at styrke genanvendelse. Hvor administrationen er DGNB-guldcertificeret med hjerte, og byggeriet generelt er opført med bæredygtighed som grundprincip. Hvor anlægget som helhed tager størst muligt hensyn til natur og biodiversitet bl.a. gennem grønne overflader og områder, samt med et stort fokus på regnvandshåndtering. Hvor indretning er sket med fokus på den cirkulære økonomi, hvor bl.a. møbler er produceret af plastik fra genbrugspladserne, inventar og materialer er genbrugt fra andre projekter, og fejl- og restproduktioner er anvendt mv. Og endeligt er der herudover samlet en lang række funktioner, der alle på forskellig vis bidrager til øget genbrug, genanvendelse, samarbejde, samskabelse, inddragelse og læring:

- En genbrugsbutik, hvor de frivillige foreninger vælger først, hvorefter borgere kan finde genbrugsfund og tage med hjem, kvit og frit.
- Et laboratorium, som borgere bl.a. kan bruge til mindre reparationer af fund på genbrugspladsen eller til afholdelse af workshops om genbrug, samskabelsesprocesser, oplæg mv.
- Et udstillingsområde med skiftende tematikker med fakta og gode råd/fif, der gavner klima, miljø og natur.
- Områder til byggemateriale, der kan genbruges.
- En læringsbro, der som en del af byggeriets arkitektur følger produktionen med udsigtsplatforme til produktionen, hvor alle borgere, skoleklasser, erhverv og foreninger i fællesskab kan blive klogere på klima, grøn omstilling og cirkulær økonomi og ikke mindst forebyggelse.

RCV er med andre ord et oplevelsessted for store som små, for foreninger, borgere, virksomheder, uddannelsesinstitutioner, samarbejdspartnere m.fl.

Kommunens rolle i indsatsen

Vejle Kommune har været bygherre på RCV, og det politiske ambitionsniveau har været klart fra starten. RCV skulle være en videreudvikling af de løbende tiltag, hvor borgerne i Vejle Kommune allerede i slut 80'erne startede med at sortere i organisk og restaffald.

Der blev inden udbuddet af RCV politisk udarbejdet 10 principper for RCV. Principper, der bl.a. omfattede øget genanvendelse, inspiration til ressourceudnyttelse, bæredygtigt byggeri (DGNB-certificering), arkitektur som middel til optimale og nyskabende løsninger.

Principperne blev afspejlet i tildelingskriterier ifm. udbuddet af RCV. Heri indgik Upcycling og genbrug, Arkitektur og design, Funktionalitet med mere, FN's verdensmål og DGNB, Cirkulære materialer med samlet vægt på 70%. Prisen udgjorde de sidste 30%.

På den måde blev der skabt en rød tråd fra de politiske ambitioner defineret i 10 principper til tildelingskriterier, der lå til grund i forbindelse med evaluering af projektforslag. Politiske udvalgsmedlemmer indgik også i dommerpanelet.

Vejle Kommune har gennem byggeprocessen spillet en særdeles aktiv rolle i udmøntningen af byggeprogram og de politiske intentioner i samspil med samarbejdspartnere på projektet.

Den politiske inddragelse har været gennemgående i hele processen. Det betyder, at den tidligere genbrugsplads, produktion og administration i Vejle by, som RCV erstatter, i første omgang anvendes til at afholde DGI Landsstævne i 2025. Herefter indgår området i udviklingen af en ny grøn og resiliens bydel – Ny Rosborg, hvor bæredygtighed i pagt med ådalen og den grønne natur er gennemgående i udviklingen og byplanlægningen. Politikerne har været fælles om en visionær, helhedsorienteret og fremsynet planlægning, og med et stort tværgående samarbejde har det været muligt at igangsætte planmæssige tiltag, der konkret understøtter klima, bæredygtighed og hensynet til Vejles smukke natur.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

RCV som byggeri, samt anlægget omkring, udmønter visionen om at gå forrest i hensynet til vores klima, natur og biodiversitet. Byggeriet er baseret på bæredygtighed som grundprincip, og er primært opført med cirkulære og rene byggematerialer, der kan adskilles og genbruges. Natur og biodiversitet er også indtænkt som en del af lokalplanen, der sikrer sammenhæng til naturen. Udgangspunktet i forbindelse med anlæg af RCV har derfor været at skabe flest muligt grønne flader. Der er derfor

anlagt ca. 16.000 m² grønt tag (sedumtag), hvor varierede planter tiltrækker insekter og dyr. Planterne omdanner CO₂ til ilt, men derudover spiller det grønne tag også en vigtig rolle i forhold til regnvandsforsinkelse, som er særligt relevant i lyset af det stigende ekstreme vejr, ligesom taget akkumulerer varme. Områdets beplantning og læhegn er nøje udvalgt for at skabe et varieret, mangfoldigt og biodiversitet miljø. I centrum af genbrugspladsen er der anlagt en stor vild have, der yderligere styrker den naturlige mangfoldighed – også til stor glæde for de besøgende. Regnvandsbassiner er strategisk placeret for at beskytte natur og vandmiljø. Disse bassiner tjener ikke kun som tekniske anlæg, men fungerer også som levesteder for en række dyr og planter. En særlig beslutning er at dimensionere regnvandsbassiner mindre end gængs praksis. I forbindelse med RCV er der derfor taget hensyn til opbygning af fald på belægningen omkring bygningen, så det ikke er nødvendigt at være i stand til at lede al vand væk i forbindelse med 50- og 100-årshændelser. Dermed kan mindre regnvandsbassiner anlægges. Det kræver mindre plads, der er mindre jord der skal køres væk, samt ingen rørbassiner under jorden, og dermed reduceres udledning af CO₂. Endvidere udnyttes regnvandsbassinerne til trailervask og rengøring af industrimaskiner. Endeligt er der anlagt solceller på taget, som genererer strøm til bygningen.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Mange forskellige aktører og interessenter har besøgt RCV i løbet af 2023. Der er blevet afholdt godt 70 rundvisninger, hvor ca. 1.600 personer har deltaget, heriblandt over 400 fra andre kommuner, affaldsnetværk- og selskaber. Formålet med rundvisningerne har varieret, men fælles for dem alle har været en bagvedliggende nysgerrighed på tankerne bag RCV, at se RCV, og i det hele taget blive meget klogere på RCV.

Adskillige elementer fra selve processen, visionen og bæredygtighedsprincipperne bag opførelsen af RCV, kan direkte anvendes på tværs af fagområder, kommuner og øvrige aktører. Det grønne tag er et eksempel på et betydeligt potentiale, hvis man forestillede sig, at sorte tagflader blev erstattet af grønne – dels ift. regnvandsforsinkelse og behovet for at anlægge rørbassiner under jorden, dels i forhold til varmeakkumulering, og endeligt i forhold til natur og biodiversitet. Ligeledes vil der kunne spares større mængder af CO₂ på transport af jord, når mindre regnvandsbassiner anlægges.

Det grønne og bæredygtige afsæt for RCV, og omtanke for dets mange funktioner, som tilsammen gør RCV til et oplevelsessted, hvor formidling, læring, inddragelse og samskabelse er omdrejningspunktet, kan udbredes i større eller mindre omfang, alt afhængigt af, hvad der er muligt de enkelte steder, hvad der lægges vægt på og prioriteres. Dermed er der rig mulighed for en fleksibel spredning af indsatsen, da den kan skaleres op og ned, og tilpasses de lokale visioner og forhold på tværs af fagområder og aktører, herunder kommuner.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Opførelsen af RCV bidrager med værdifuld læring:

Bæredygtige byggerier: Opførelsen af RCV har givet værdifuld læring og essentiel indsigt til Vejle Kommune, som kan overføres til andre aktører, herunder kommuner. Læring om hvordan det kan indarbejdes i udbudsprocessen, hvilke kompetencer og processer det fordrer, hvad det betyder for økonomien, materialevalg, genbrug af materialer på tværs af projekter i Vejle Kommune, potentialer men også udfordringerne. Værdifuld erfaring når Vejle Kommune implementerer strategi for bæredygtigt byggeri på tværs af alle fagområder. Konklusionen er, at det kan lade sig gøre at bygge og anlægge bæredygtigt med afsæt i hensynet til klima, natur og biodiversitet indenfor den givne økonomiske ramme.

Adfærdsændring gennem design: RCVs fysiske opbygning understøtter affaldshierarkiet og er med til at fremme en bæredygtig adfærd. Genbrugsbutikken er det første borgerne ser, og mere bliver nu afleveret til genbrug. Borgere i Vejle Kommune har vist stor interesse for genbrugsbutikken og deltager aktivt i workshops i laboratoriet. Bedre sortering på RCV sker bl.a. ved at ændre på udformningen af indkast og sorteringsrækkefølgen. RCVs fleksible struktur muliggør endvidere justeringer i sorteringssystemet baseret på besøgendes input og de aktuelle behov. Det er med andre ord muligt gennem RCV's fysiske design at skubbe til borgernes adfærd og fokus.

Fokus kan styrkes: Nyt byggeri kan designes til mere effektive processer. Medarbejdere fra ét område kan flyttes til et andet. På RCV sker produktionen langt mere effektivt. Tid kan derfor flyttes fra produktionen til vejledning af borgere på genbrugspladsen i stedet. Det er afgørende, at der er medarbejdere til stede, der løbende kan vejlede borgerne med henblik på korrekt sortering, som er så afgørende på vejen mod øget genanvendelse.

Politiske visioner gør en forskel: Når man er fælles om dem.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

RCV viser nytænkning og innovation i processen, formålet og resultatet.

Med årlige besøg af 275.000-400.000 personbiler, håndtering af ca. 100.000+ tons ressourcer årligt fra kommunens ca. 121.000 indbyggere og ca. 13.000 virksomheder, besøg af ca. 45-50 skoleklasser i læringsforløb hvert år, er RCV et naturligt knudepunkt, som rækker ud til rigtig mange - store som små. Det er nytænkende og innovativt at udnytte det som en oplagt platform, hvor funktioner forenes for at øge vores forståelse af den betydelige rolle, vi alle spiller i klimakampen hver eneste dag. RCV er et sted, hvor vi, udover at blive hjulpet til bedre sortering, kan blive inspireret, finde gen-brugs-guld, hvor formidling og læring er indtænkt som en integreret del af arkitekturen, så vores børn kan tage en tur på læringsbroen, kigge ned på maskinerne og samtidig få viden om flamingo, plastik mv., men hvor læring også sker gennem skiftende udstillinger. Hvor borgerne kan engagere sig ved at tage initiativ til at afholde workshops eller være deltager, hvor små-reparationer kan ske i Laboratoriet, hvor samskabelsesprocesser bidrager til nye ideer - alt sammen med henblik på at øge vores bevidsthed for i sidste ende at påvirke os til en grønnere adfærd.

RCV er et oplevelsessted, hvor bæredygtighed, naturen og biodiversitet har været afsættet for byggeriet, indretningen og anlægget som helhed fra de spæde tanker til indvielsen. RCV rummer Danmarks første containerfrie genbrugsplads, der forener en intensiv indsats for genanvendelse og effektiv produktion. RCV er resultatet af politiske visioner og ambitioner. RCV står i dag i Vejle Kommune som et markant grønt fyrtårn.

FORBRUG OG INDKØB

En intern Klimaafgift - Vejen til en 40% CO₂-reduktion på fødevarer

Aarhus Kommune

Kontaktperson: Rasmus Lovring (pral@aarhus.dk)

Kort beskrivelse af projektet

Aarhus Kommune har indført en intern klimaafgift på en række udvalgte vareområder (Fossile drivmidler, Flyrejser, udvalgte fødevarekategorier (herunder oksekød), IT-udstyr og kopipapir). Hovedformålet er at reducere kommunens samlede klimaaftryk ved at gøre det økonomisk attraktivt at købe mere klimavenlige varer. Dette opnås ved at tillægge en klimaafgift på udvalgte klimabelastende varer, så priserne herpå stiger og også afspejler omkostningen ved udledningen.

Der er tale om en intern klimaafgift, så midlerne forbliver i kommunen, hvor de geninvesteres i andre klimafremmende tiltag.

Kommunens rolle i indsatsen

Aarhus Kommune er den første offentlige myndighed i landet, muligvis Europa, som har indført en intern klimaafgift for at gøre det mere økonomisk fordelagtigt at handle klimavenligt.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Indsatsen har direkte været med til at reducere forbruget af mere klimabelastende varer, såsom en reduktion på 40% af kommunens oksekødsforbrug.

Udover en direkte CO₂-reduktion, så er der også en lang række indirekte effekter. Ved at hæve prisen på oksekød og saft/juice så fremmer kommunen også det ernæringsmæssige perspektiv. En reduktion af flyrejser og fossile drivmidler bidrager til bedre luftkvalitet, mens et større fokus på at levetidsforlænge IT-udstyr, fremfor at købe nyt, bidrager til en mere cirkulær verden.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Klimaafgiften kan indføres af alle kommuner, regioner og nationalt, så spredningspotentialet er stort. Det skal selvfølgelig gøres klogt og med fokus på størst effekt for klimaet. Klimaafgiften skaber det økonomiske incitament til at lave en ændring, men det er vigtigt at de nødvendige kompetencer for at lave ændringen er til stede, for ellers udebliver effekten.

I Aarhus Kommune har der været stort fokus på at de ansatte i fagområderne (Børn, Unge, Ældre osv.) har været gearret til at lave denne adfærdsændring. Når oksekød bliver dyrere, så leder man naturligt efter andre alternativer såsom svinekød, fjerkræ, fisk og vegetariske alternativer. Gennem videreuddannelse og kompetenceløft af kommunens køkkenpersonale, så har de madprofessionelle været klædt på til at ændre adfærd.

Der har været stor interesse for klimaafgiften, hvor Aarhus Kommune har delt ud af siden viden bl.a. på klimafolkemødet i Middelfart og til en event under Nordisk Ministerråd i Stockholm.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Indsatsen har fokuseret på bruget af adfærdsøkonomi i den grønne omstilling. Klimaafgiften er et værktøj, som kommunerne kan benytte for at gøre det attraktivt at handle klimavenligt.

I en kommunekontekst med stramme budgetter virker et økonomisk incitament godt. Hvis der samtidig er gode alternativer til den nuværende adfærd, så gøres skiftet til klimavenlige alternativer nemmere.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Aarhus Kommune er firstmover ift. at bruge en intern klimaafgift. Det er første gang at institutionerne betaler den klimaøkonomiske pris, hvor både omkostninger til produktet samt klimabelastningen er afspejlet i den samlede pris der betales. Den interne klimaafgift, der er udviklet i Aarhus kommune er en demonstration af hvor effektivt økonomiske incitament kan være på adfærdsændringer, og er et skalerbart eksempel, som alle offentlige eller private aktører kan implementere med lave administrationsomkostninger og stor positiv effekt for det samlede klimaaftryk.

NATUR OG KLIMATILPASNING

Frederiksberg Kommune genbruger regnvandet og skaber merværdi til glæde og gavn for biodiversiteten

Frederiksberg Kommune

Kort beskrivelse af projektet

Frederiksberg Kommunes indsats handler om at udvikle og afprøve løsninger til at anvende regnvand som en ressource, når kommunen klimatilpasser byen. I stedet for at lade regnvandet ende i kloakken, der er underdimensioneret til nutidige regnmængder, genbruges vandet nu til passiv vanding af træer og planter til glæde for bynaturen og biodiversiteten og uden øgede driftsudgifter for kommunen. Princippet er, at regnvandet ledes kontrolleret til træer og planter via overfladen, i vejriste eller nye rør, hvor vandet efterfølgende nedsives i bedet. Nede i jorden tilbageholdes regnvandet over tid via en membran, i magasiner eller i klimasten m.fl. Regnvandet genbruges ved, at træer og planter opsuger vandet direkte, eller vandet anvendes til vanding andre steder ved oppumpning til fx kommunens vandingsvogne. Selve indsatsen om at genbruge regnvand til vanding består dermed af mange konkrete løsninger, der er tilpasset forskellige lokaliteter og dermed kan udfoldes bredt i hele kommunen.

Kommunens rolle i indsatsen

Kommunens rolle har været, i samarbejde med et privat firma, at udvikle løsningen. Derudover har kommunen også den rolle at understøtte og udvikle borgerengagementet ift. løsningen og projektet.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Indsatsen opbygger en ny sammenhængende grøn struktur på Frederiksberg over tid via udbygning af små og større regnvandsløsninger i byen. Regnvand anvendes til passiv vanding og sikrer øget vækstbetingelserne for træer og planter, idet der nu er rigeligt vand tilgængeligt i hele vækstsæsonen – også i tørkeperioder. Det muliggør en varieret beplantning med flere plantearter, som kan være trædesten for insekter og fugle. Samtidig begrænses behovet for kørsel med vandingsvogne med rent

drikkevand, hvilket i tørkeperioder har stor værdi. En vedvarende vækst igennem hele sæsonen betyder mere fordampning fra træer og planter. En øget fordampning sænker temperaturen og mindsker varmeø-effekten med positiv effekt for bynaturen og biodiversiteten.

Eksempler på passiv vanding med regnvand:

- Rahbeks Allé med gode vækstbetingelser for træerne i hele sæsonen, idet regnvandet føres direkte til træerne, opmagasineres i jorden, da en membran bremser nedsivningen under hvert træ. Regnvandet afkobles derved fra kloakken.
- P.G. Ramms Allé med regnvand i underliggende magasiner, der sikrer vanding af staudebede. Der er tilkoblet en vandpumpe, som borgerne benytter til at vande højbede, gårde m.m.. Frederiksberg Vej- og Parkservice kan opfylde vandingsvogne med regnvand fra de underliggende magasiner via et tappeløb, når de vander grønne områder, i stedet for at fylde vognene med rent drikkevand.
- Peter Bangs Vej med permeabel klimasten, hvor regnvandet tilbageholdes i stenen, der fungerer som en svamp. Når stenen er fyldt med vand, vil overskydende regnvand nedsive. Klimastenen sikrer gode vækstbetingelser for fx urter, som vokser i stenens huller. Et område dækket med klimasten er også robust overfor slitage og egnet til en tæt by som Frederiksberg, når biodiversiteten skal sikres.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Alle kommuner kan benytte passiv vanding med regnvand. Indsatsen består af løsningstyper, der kan tilpasses og skaleres til lokale forhold, hvilket gør indsatsen yderst anvendelig i andre kommuner. Indsatsen er let at implementere og kan nemt etableres, når der laves andre anlæg i kommunen eller etableres mere grønt i et område med fx nye træer. Andre fagområder og aktører får glæde af passiv vanding

Temperaturen i byer er højere end øvrige områder, hvilket påvirker borgeres sundhed. Med passiv vanding sikres øget vækst for planter og træer, og varmeø-effekten mindskes med forbedret sundhed som resultat. Bedre vækstbetingelser fører også til, at træer kan binde mere CO₂, rense luften for støv og give mere skygge. Samtidigt nedsættes energiforbruget til afkøling. Når regnvand anvendes til vanding, aflastes kloakken, der er underdimensioneret til nutidens regnhændelser. En udvidelse af

kloakkens kapacitet kan derfor undgås med forbrug af ressourcer og CO₂-belastning. Samtidigt mindskes risikoen for skadevoldende skybrud, når der er mere plads i kloakken, da hverdagsregnen er afkoblet fx i magasiner under plantebede. Magasinerne tømmes til kloak, når DMI varsler om skybrud.

Behovet for kørsel med vandsvogne mindskes, når de grønne områder vandes passivt. Det fører til et lavere CO₂-aftryk, idet vognene nu kan tappe regnvand fra magasinerne rundt om i byen i stedet for at køre til materialegården for at hente drikkevand, der er en knap ressource i byen i tørre perioder. Borgerne får glæde af at hente regnvand op fra magasiner i jorden via vandpumper til at vande deres højbede m.m. Kommunen opnår et højere grad af ejerskab fra borgerne, der bidrager til at spare på drikkevandet. Samtidigt giver de grønne områder med passiv vanding en visuel og æstetisk oplevelse for borgeren.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

OPI-samarbejde fører til målbare resultater. Læringspotentialer er, at forskellige samarbejder er en forudsætning for at lykkes. Frederiksberg Kommune anvender offentlige-private samarbejder (OPI) i at skabe innovative løsninger i form af anlæg med genbrug af regnvand til vanding. Læringen viser, at kommunen nu anvender passiv vanding i større omfang og på flere lokaliteter end tidligere som et resultat af samarbejdet med forskellige aktører fra vandbranchen. Kommunen har stillet krav i OPI samarbejdet til anlægsløsningerne om lavt CO₂-aftryk, hurtig implementeringstid m.m.. Branchen har afprøvet løsninger i praksis og kan markedsføre løsninger bredt, da de kan tilpasses lokale forhold.

Vidensinstitutioner optimerer indsatsen. Frederiksberg Kommune samarbejder med vidensinstitutioner, der bidrager til, at effekterne ved indsatsen kan dokumenteres. Et forskningsprojekt udviklet i samarbejde med KU påviser således, at bytræer kan optage og fordampe ca. 2500 liter i løbet af en vækstsæson ved passiv vanding. De innovative løsninger leder til nye ideer, og i den videre proces er der fokus på at måle vandkvalitet og se på renseløsninger integreret i indsatsen, så regnvandet kan bruges til endnu flere formål. Frederiksberg Kommune har et ansvar for at formidle og vidensdele om indsatsen. Hvis der skal sættes skub i den grønne omstilling på større skala, er læringen ved indsatsen, at kommunen må påtage sig ansvar med at formidle og vidensdele til omgivelserne, så løsninger let og hurtigt kan komme andre aktører til glæde og gavn. Kommunen har derfor medvirket i

interviews hos medierne om passiv vanding med regnvand. Kommunen har også oplyst om indsatsen på konferencer og har fremvist indsatsen til kommuner og forsyningsselskaber.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Processuelt er indsatsen innovativ ved at være dynamisk, tværgående og helhedsorienteret, som er en forudsætning for at kunne lykkes som kommune med den grønne omstilling af samfundet. Kommunen samtænker undervejs i processen en lang række andre dagsordener og politiske mål som udover at aflaste kloakken ved genbrug af regnvand og øge biodiversiteten også handler om at mindske varmeø-effekten, forbedre borgernes sundhed, mere bæredygtighed for pengene, sikre drikkevandsressourcen i større omfang og opnå sammenhængende byudvikling samt ikke mindst begrænse CO₂-aftrykket.

Når regnvandet genbruges til vanding skabes nye steder i byen med nye kvaliteter. Kommunen tager udgangspunkt i det lokale område, hvor der findes mere end én løsning på at genbruge regnvand til vanding. Resultatet udmønter sig i, at alle løsningerne drager gavn af det konkrete steds potentialer og imødegår de lokale udfordringer. Samtidigt involverer kommunen også borgerne aktivt i løsningsresultaterne fx med vandpumpen, så kommunen og borgere i fællesskab kan lykkes, og borgerne oplever at kunne bidrage til indsatsen. Indsatsen er en ny måde at arbejde på, hvor formålet handler om at skabe nye og bedre løsninger uden at modvirke andre dagsordener i kommunen. I stedet for at betragte regnvand som en gene for menneskers hverdag, betragter kommunen nu regnvandet som en ressource, der skal indtænkes i en naturlig sammenhæng. Kommunen låner regnvandet, som anvendes til vanding og dermed ledes tilbage til det bæredygtige vandkredsløb. Det giver mening for klimaet og miljøet – og dermed for Frederiksberg.

Biodiversitet i Herlev

Herlev Kommune

Kontaktperson: Helle Lagersted Jørgensen (Helle.Lagersted.Jorgensen@herlev.dk)

Kort beskrivelse af projektet

Som et vigtigt element i Herlev Kommunes Klimahandleplan 2050 står samspillet mellem klimaindsatsen og biodiversitet. Da Herlev Kommune er en tæt bebygget kommune, hvor der ikke er store offentlige og private rekreative arealer til rådighed, har kommunen igangsat en mangefacetteret indsats for at skabe plads til natur og biodiversitet lokalt mellem bygninger, langs veje, på pladser, i byens større og mindre rum, og på kommunens større eller mindre grønne arealer. I en tæt by som Herlev tæller hver en kvadratmeter.

Kommunens rolle i indsatsen

Herlev Kommune har igangsat en mangefacetteret indsats, som består af flere forskellige konkrete tiltag, som skal bidrage til at sikre en reduktion i udledningen af drivhusgasser, at skabe en positiv merværdi i form af biodiversitet og grønne byrum til glæde for både natur og borgere, og at gøre kommunen klimarobust over for klimaforandringerne. Indsatserne omfatter:

- I 'Den grønne Akse' mellem Dildhaven og Kildegårds skolen Vest i Herlev Kommune er der i 2022 og 2023 plantet 1100 træer og buske.
- I 2022 og 2023 er der plantet i alt 59 træer på forskellige adresser i Herlev.
- Herlev Kommune har udarbejdet en helhedsplan for forskønnelse og fornyelse af Herlev Hovedgade med fokus på dels yderligere begrønning og tilplantning og dels trafikafvikling, herunder muligheden for at sænke den tilladte hastighed.
- Generelt i Herlev Kommunes vejprojekter bruges beplantning til at indrette og tilpasse vejarrealer til lavere hastighed og dermed mindre trafikstøjspåvirkning, ligesom der arbejdes med begrønning af støjskærme.

- Herlev Kommune fik i 2023 etableret tre nye folde, udover 11 eksisterende mindre folde, til dyrehold, henholdsvis Fedtmosefolden på 19 ha. (I samarbejde med Gladsaxe Kommune), Smørmosefolden på 5 ha., og Lindholmfolden på 7 ha.
- I driften af de grønne områder i Herlev Kommune, en kontrakt som trådte i kraft 1. april 2023 med entreprenøren OK Nygaard, er der fokus på biodiversitet.
- Af borgerrettede aktiviteter har Herlev Kommune sammen med OK Nygaard afholdt to parkvandring i 2023, hvor borgere har kunnet høre om nye biodiversitetsfremmende tiltag i driften af kommunens grønne areal for at inspirere til, hvad de selv kan gøre i deres egen have. Herlev Kommune afholder også årligt en klimafestival, hvor der blandt andet uddeles frøblandinger til alle borgere.
- Herlev Kommunes nye kommuneplan 2023-2035 sikrer de overordnede strukturer for en grøn by.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Herlev Kommune har især ændret driften af græsarealer og bevoksninger, hvor størstedelen af kommunens græsarealer, med undtagelse af boldbaner, højst bliver slået to gange årligt, og det slås udenfor sommermånederne, da insektlivet tager størst skade af græsslåning om sommeren. Græsafklip fjernes efter græsslåning af langt græs, så jorden gradvis udpines, og der gives bedre vækstbetingelser for blomstrende urter. I bevoksningerne efterlader Herlev Kommune i højere grad end tidligere dødt ved - både i form af døde træer og buske samt større knækkede grene og fældede træer på jordbunden. Dette giver levesteder til mange nedbrydningsorganismer, insekter og dyr. Derudover er brugt sandkassesand og faldunderlagsgrus genbrugt i bede med det formål at udså sommerblomster og plante stauder, der trives på tørre sandede jorde for at skabe mere varieret vegetation.

Når byen omdannes og udvikles, stilles der krav om, at grønne arealer og beplantning tænkes ind i bygge- og byomdannelsesprojekter fra start. Byens natur kan fungere som levested for insekter og fugle.

Træer optager CO₂, og blade på træer og buske kan bidrage til at mindske forekomsten af en række skadelige luftbårne partikler. I Herlev Kommune er der bevidst prioriteret nye træer både i trafikalt

befærdede områder og i områder af kommunen, der i forvejen er præget af mere beplantning, således, at indsatsen sker i flere forskellige områder i kommunen.

- Et træ optager op til 200 liter vand dagligt i vækstsæsonen, afhængig af alder og art, og kan dermed bidrage til at modvirke den negative effekt af perioder med meget regn.
- Arealer uden belægning, hvor der i stedet er grøn beplantning, giver mulighed for, at regnen kan sive ned, hvor den lander. Derved kan vi mindske oversvømmelser i byerne, som kan bidrage til at mindske omkostningerne til en fortsat udbygning og opdimensionering af kloaksystemet.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Herlev er en kommune i vækst, og store dele af arealet er allerede tæt bebygget. Derfor er det særligt vigtigt at have fokus på de grønne arealer, der allerede er i kommunen i dag og at introducere flere grønne arealer og beplantning, hvor det kan lade sig gøre. I Herlev Kommune flettes det grønne ind, hvor det er muligt.

For mange andre bykommuner er det også en udfordring at finde plads til at øge biodiversiteten. Indsatsen kan derfor med fordel inspirere andre tætbebyggede kommuner i landet til at øge biodiversiteten på de konkrete kvadratmeter, de har til rådighed – på vejarealer, i driften af grønne områder, i planlægning af byens rum, med etablering af afgrænsningsfolde, via borgerrettede aktiviteter m.v.

Herlev Kommune inviteres allerede til at holde oplæg på møder og konferencer, da Herlev er en foregangskommune i forhold til at udbyde den grønne drift med fokus på udvikling af biodiversitet. I 2023 var Herlev Kommune inviteret til at holde oplæg på Park- og Naturforvalternes Vintermøde 2023. I 2024 skal Herlev Kommune holde oplæg på Building Green konferencen Build for Biodiversity om urban biodiversitet.

Herlev Kommuner rækker også ud til lokale aktører. Herlev Kommune klimahandleplan har en række målsætninger og indsatser, der er udarbejdet og implementeres i samarbejde med, eller af en række eksterne aktører som boligselskaber og virksomheder. Det gælder også indsatser om biodiversitet. 56 procent af alle boliger i Herlev er almene og KAB og DAB er meget vigtige for byens udvikling.

Begge selskaber prioriterer biodiversitet i driften af de almene arealer og flere af indsatserne er beboerdrevet. Også lokale virksomheder er optaget af dagsordenen og Herlev Kommune har bidraget med besøg på lokale virksomheder, hvor viden om hvordan biodiversiteten øges, er blevet delt med afsæt i de konkrete matrikler.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

I Herlev Kommune har indsatsen bidraget til den vigtige læring, at hver kvadratmeter tæller i en bykommune, hvorfor det grønne skal flettes ind på alle de arealer og flader, hvor det er muligt. Indsatsen skal indeholde mange forskellige tiltag, der er tilpasset de forskelligartede arealer og flader, som kommunen består af.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Træplantning langs vejen vil både kunne bidrage til en oplevelse af en mere grøn kommune samt indgå som et vigtigt element i et trafikikkerhedsfremmende tiltag, hvor vejens forløb tydeliggøres og indsnævres for at understøtte en mulig hastighedssænkning. Hastighedssænkningen reducerer tilføjede trafikstøjpåvirkningen for beboerne langs vejen.

Når byen omdannes og udvikles, stilles der krav om, at grønne arealer og beplantning tænkes ind i bygge- og byomdannelsesprojekter fra start. Konkret må der højst være 500 meter i gangafstand mellem nye boliger i omdannelses- og byudviklingsområderne og det nærmeste grønne, rekreative areal. Dette areal skal være på minimum 2.000 m². I områder, hvor bystrukturen ikke giver mulighed for indpasning af større grønne rekreative områder, skal der etableres mindre offentlig tilgængelige grønne arealer, i form af lommeparker, trælunde mv. med høj biofaktor, høj brugsværdi og høj kvalitet og variation i beplantning. I kommuneplanen er der også optaget en generel rammebestemmelse om, at anvendelsen af beplantede tage skal fremmes på nybyggeri. Grønne tage, taghaver og grønne facader er også en mulighed for at implementere bynatur.

Som udbygget kommune er det en præmis, at biodiversitets- og klimaindsatsen skal spille sammen med flere andre tiltag. Når der ikke er mange friarealer til rådighed, er det innovativt at sammentænke

og kombinere tiltagene, såsom at fremme biodiversitet samtidigt med trafiksikkerhed, støjbekæmpelse, byplanlægning, reduktion af CO2 og klimatilpasning.

Tiltagene i Herlev Kommune tager afsæt i et skiftende klima og er alsidig - fra vejtræer, over grøn drift, til græssende kvæg og byplanlægning, så de passer til de arealer og flader, som en fuldt udbygget kommune som Herlev består af - fra tætte byrum, vejarealer til grønne arealer, hustage mv.

Bogense Kystdiger: Fælles veje til Klimasikring med Fokus på Natur, Biodiversitet og Borgerinddragelse

Nordfyns Kommune

Kontaktperson: Lene Høxbro Larsen (lelars@nordfynskommune.dk)

Nye udfordringer kræver nye løsninger og markante beslutninger ... det er på plads i Nordfyns Kommune. Allerede ved 1. generation af klimahandleplaner tog Nordfyns Kommunes Kommunalbestyrelse stilling til, at man skulle i gang med klimasikring af Bogense. Nordfyns Kommune startede derfor allerede i 2016 processen med klimasikring af Bogense og det omkringliggende opland. Projektet er nu en del af Nordfyns Kommunes DK2020 Klimaplan – også kaldet ”Greensteps”.

Bogenses placering, som havneby og købstad ved havet, blev bestemt for mange hundrede år siden, men giver i dag udfordringer.

Klimaet har nu forandret sig og klimaforandringerne betyder hyppigere og kraftigere stormvejr, højere vandstand, og mere nedbør over land; alt sammen vand, som vi er nødt til at forholde os til. Man har derfor startet klimasikringsprojektet ”Bogense Kystdiger”, som samtidig også skal bidrage til biodiversiteten og naturoplevelser i nærområdet. Bogense by har i en lang årrække haft udfordringer med oversvømmelser, både fra havet i forbindelse med stormflod, og fra det bagvedliggende opland i forbindelse med skybrud. Man besluttede derfor politisk at sikre byen, både ved etablering af en omfartsvej til vandet fra oplandet, som kunne aflaste Bogense Bybæk ved skybrud, og en forstærkning og forhøjelse af digerene vest og øst for byen. Kommunalbestyrelsen tog, trods de vanskeligheder

det har givet i mange andre kommuner, på et meget tidligt tidspunkt den markante beslutning om, at projektet skulle bidragsfordeles, dvs. de berørte lodsejere skal betale. Projektet er nu planmæssigt og projektmæssigt godkendt politisk og træder nu ind i projekteringsfasen, hvor første spadestik forventes at ske i 1. halvår 2025. Hele projektet med nyt vandløb og kystsikring er et projekt til næsten 100 mio. kr. og beskytter i alt ca. 2500 lodsejere med værdier anslået til 558 mio. kr. Projektet kan ses på Nordfyns Kommunes hjemmeside: Projekt Bogense Kystdiger - Nordfyns Kommune

Kommunens rolle i indsatsen

Nordfyns Kommune har gennem hele forløbet været projektejere. Nordfyns Kommune har udarbejdet og gennemført projekterne og stået for udarbejdelse af bidragsfordelingen til kystsikringen. Det har fra starten været vigtigt at finansieringen af projektet var på plads inden man gik i gang med projekteringen.

Derfor startede man helt tilbage ved projektets start i 2016, med at sikre politisk opbakning til at udgifter til kommende klimasikringsprojekter skulle komme fra en bidragsmodel, hvor alle som fik gavn af klimasikringen bidrager til finansieringen. Derudover har man i forbindelse med kystdige-projektet haft en lang offentlig proces omkring bidragsmodellen, og er nu nået til en endelig model for dette projekt. Det har hele vejen været en god proces, hvor der har været stor inddragelse af alle berørte lodsejere. Derudover har Nordfyns Kommune stået for inddragelse af øvrige interessenter og sikring af synergier med andre områder. Under hele projektforsløbet har Nordfyns Kommune haft øje for afledte effekter som etablering af mere og ny natur, forbedret biodiversiteten og formidling for børn og voksne, samt muligheden for etablering af rekreative tiltag.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

I takt med stigningen af havet, stiger risikoen for, at dele af nordkysten af Fyn bliver oversvømmet under stormflod. Bogense har gennem tiderne været ramt af stormflod og oversvømmelser, og også vand fra det bagvedliggende opland har givet voldsomme oversvømmelser af byen, når meget nedbør faldt sammen med stormflod og højvande. Man startede derfor allerede tilbage i 2017 med at etablere en omfartsvej til vandet fra det bagvedliggende opland. Dette vandløb aftager nu alt det bagvedliggende vand, når Bogense Bybæk løber fuld, og en lang tradition med oversvømmelser af huse og haver beliggende langs Bogense Bybæk er nu slut. Samtidig fik man skabt et nyt vandløb, som bidrager til biodiversiteten, og som på sigt forventes at blive §3 dvs. beskyttet natur. Som en fortsættelse

af projektet Klimasikring af Bogense, er man nu gået i gang med næste etape: Forstærkning og forhøjelse af Bogense Kystdiger. Bogense er allerede i dag beskyttet af diger på en 7 km lang strækning, men digerne er gamle, slidte og ikke høje nok til at stå imod klimaforandringerne. Nordfyns Kommune har derfor fået udarbejdet et projekt til sikring af kyststrækningen, hvor digerne forstærkes og forhøjes til at modstå fremtidens klima. Herved sikres bagvedliggende strandenge og engområder, som i dag afgræsses og giver et vigtigt bidrag til biodiversiteten omkring Bogense By. Derudover skabes nye naturområder, da der på en delstrækning etableres et tilbagetrukket dige i stedet for at forhøje det eksisterende dige. Her etableres foran diget nye naturområder, og i forbindelse med projektet erhverver Nordfyns Kommune disse arealer. Endvidere giver det en unik mulighed for bynær natur, og planen er at genetablere en tidligere sti i området, så byens borgere får øget mulighed for at komme ud i området.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Hele kystsikringsprojektet har fra starten handlet om inddragelse og sikring af, at finansieringen var på plads, inden man gik i gang med projekteringen. Man har fra starten besluttet, at lodsejerne skulle bidrage, da det ellers ville blive en for stor økonomisk belastning i en lille kommune. Man har derfor lagt vægt på inddragelse af de berørte lodsejere og sikret åbenhed gennem hele processen, og det har været en god proces hele vejen med stor opbakning fra de berørte lodsejere. Det at der har været stor åbenhed og inddragelse har også betydet, at man i dag er tæt på at være klar til første spadestik i sidste del af projektet, kystdigerne. Man har alt på plads, finansieringen via en bidragsfordeling, nye vedtægter til det pumpe-digelag, som efterfølgende skal overtage driften af diger og pumpelag, projektering osv., så alt hvad der skulle til for at igangsætte et så stort projekt, er nu på plads.

Der har ligeledes været et godt samarbejde med de involverede pumpe-digelag, som efter kystsikringsprojektets afslutning skal overtage driften af de nye diger. Undervejs har områdets ejendomsmæglere også været inddraget og er blevet udstyret med en folder til uddeling til huskøbere i området, så de er forberedt på de nye udgifter, der kommer i forbindelse med den forbedrede kystsikring. Det at en ejendomsmægler kan fortælle, at der bliver taget hånd om klimaforandringerne og kan svare konkret på, hvad det i fremtiden vil koste at sikre en kommende bolig, gør at en huskøber ikke fravælger en ejendom i Bogense pga. usikkerhed omkring fremtidens vejr.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Planlægningen af så store projekter skal starte bredt og have stor borgerinddragelse. Det tager lang tid, og det kan være svært at gøre alle tilfredse, men en åben proces og stor inddragelse med lydhørhed undervejs er essentielt. Det er også vigtigt at komme ud til borgerne og de involverede interessenter for at skabe ejerskab til projektet. Og der skal være fokus på at nå de involverede på forskellige måder. Her har man f.eks. lavet videoer, hvor Nordfyns Kommune, en lokal ejendomsmægler og Danmarks Naturfredningsforenings formand på Nordfyn, med hver deres baggrund fortæller om vigtigheden af projektet. Ikke alle ser kommunens hjemmeside, og den direkte kontakt er også uhyre vigtig, så alle føler sig set og hørt. Undervejs i processen har der været holdt såkaldte ”Cafemøder”, hvor de involverede parter har haft mulighed for at få besvaret spørgsmål om projektet. Derudover er der på kommunens hjemmeside lavet en udførlig beskrivelse af projektet, hvor man kan søge oplysning om alle detaljer af projektet. Her finder man også en række videoer som beskriver projektet. Videoerne kan ses her: <https://www.nordfynskommune.dk/borger/klima-og-miljo/projekt-bogense-kystdiger/video-og-billeder-om-projekt-bogense-kystdiger/>

Derudover er formidling vigtig. Baggrunden for projektet er vigtig at få frem, ligesom fremtiden for projektet skal være tydelig. I alt omhandler hele projektet 2500 borgere og virksomheder, som ejer ejendomme i det berørte område og ved seneste høring af bidragsfordelingen indkom 15 hørings svar! Det må siges at være en succes, i betragtning af at det handler om at alle skal betale mere. Men at man var lydhøre over for de protester der kom ved første høring af bidragsfordelingen har betydet, at projektet nu står tæt på anlægsfasen. Hele processen vurderer vi i Nordfyns Kommune kan være et eksempel til efterlevelse.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Hele processen, hvor man fra start har sikret sig politisk opbakning til, at lodsejerne skal bidrage til sikring af deres ejendomme, har sikret at man nu er tæt på anlægsfasen. Førhen startede man ofte med at projekttere, men tingene gik tit i hårdknude, når udgifterne skulle fordeles.

Projektet er derfor et eksempel på, at tingene kan lykkes i en kommune, men det kræver, at der er gjort et grundigt indledende arbejde. Derudover er åbenhed og inddragelse centralt, både for at skabe

forståelse for projektets vigtighed, men også for at skabe ejerskab til projektet, da det jo medfører en fremtidig udgift for de involverede lodsejere.

Hele projektet arbejder på tværs af en række planer med klimasikringsplanen som den bærende. Men der bidrages også til Nordfyns Kommunes klimaplan, Greensteps, hvor der skal etableres ny natur og skabes forbedret biodiversitet, til beskyttelse af Natura2000 områder, samspil med Nordfyns Kommunes friluftstrategi og Branding- og Bosætnings strategi. At så mange andre planer og strategier kan inddrages i et klimasikringsprojekt og udnyttes til noget positivt, vurderer vi i Nordfyns Kommune er en succes og lover godt for kommende klimaprojekter.

Strandengen som del af Køge Bugt Strandpark, Vallensbæk

Vallensbæk Kommune

Regnvandsbassin og klimatilpasning i forbindelse med naturbeskyttet strandeng, hvor der samtidig etableres en stærkt forbedret adgang til natur og rekreative faciliteter, der gør det muligt for borgerne at komme ud og opleve området.

Projektet på strandengen indgår i det grønne strøg i Vallensbæk som forbinder byen med vandet og knytter dermed an til den overordnede byplanlægning i kommunen. Den tidligere anlagte, bynære del af det grønne strøg er mere urban, mens projektet ved Strandengen har fokus på natur, biodiversitet og rekreative hensyn.

Projektet bidrager til klimasikring af den sydøstlige del af Vallensbæk Kommune og sikrer en forbedring af vandkvaliteten i Rinebæk Sø.

Kommunens rolle i indsatsen

Kommunen havde et stærkt ønske om at få forbedret strandengens naturkvaliteter og øge adgangen til den. Området var ved at gro til, og blev ikke naturplejet. Kommunen tog derfor kontakt til det fælleskommunale selskab Strandsparken I/S, som står for driften af den samlede Køge Bugt Strandpark. Efterfølgende meldte hovedstadens forsyningsselskab HOFOR sig på banen, og ønskede at placere et regnvandsbassin i området.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

I den sydlige del af Vallensbæk er der udfordringer med oversvømmelse i beboelsesområder. Med projektet er der etableret et regnvandsbassin tæt ved en §3-beskyttet eng. Bassinet sikrer, at regnvand og skybrud fra den sydøstlige del af Vallensbæk forsinkes og renses inden udledning til den målsatte Ringeby Sø i Køge Bugt Strandpark. Afløbet fra bassinet er droslet til områdets kapacitet og er udført som et slynget vandløb igennem det beskyttede naturområde. Ved skybrud går vandløbet over sine bredder og oversvømmer en afgrænset del af strandengen, hvilket sikrer klimatilpasningen af anlægget.

Vallensbæk Kommune har haft stor fokus på biodiversitet og rekreative hensyn. Projektet er gennemført med et ønske om maksimal genanvendelse. Fældede træer er brugt som levested for insekter og rekreative elementer som hoppe stubbe, der er anlagt kasser med indhold af forskellige slags (sten, barkflis, sand) og et stort klatretæ er efterladt i sanseområdet. Der er desuden etableret et paddekrab i den sydlige del af strandengen for at forbedre leve- og ynglevilkårene for grønbroget tudse, som Vallensbæk Kommune har et særligt nationalt ansvar for at beskytte. I foråret 2023 blev registreret 38 orkidéer i området. Naturkvaliteten er stigende år for år.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Projektet har for HOFOR været et omkostningseffektivt projekt hvor der er blevet etableret et bassin-volumen på 9.000 m³ for 14 mio. kr., hvilket i hovedstadsområdet er meget billigt.

Projektet er et medfinansieringsprojekt, hvor HOFOR har betalt for bassin og Vallensbæk Kommune har betalt for de rekreative elementer. Der er stort potentiale i et godt samarbejde med det lokale forsyningsselskab, og projektet har været hurtigt udført. Fra opstart til afleveret anlæg er der gået 38 måneder – hvilket ifølge HOFOR er en relativ hurtig eksekvering af et medfinansieringsprojekt.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Der er afholdt individuelle møder med en lang række interessenter som grundejerforeninger, lokale klubber der benytter området, samt lokale foreninger, vedr. ideer og ønsker i opstartsfasen.

Der er derefter løbende afholdt møder med de grundejere, der er direkte naboer til strandengen med henblik på at imødekomme deres yderligere ønsker.

Der har yderligere været en tæt dialog med miljømyndigheden pga. områdets status som naturbeskyttet område.

Læringen er at bred inddragelse ikke behøver at have negativ indflydelse på tidsplanen.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

For kommuner i tættere befolkede områder handler det om at have et blik for hvordan eksisterende arealer kan anvendes multifunktionelt. Der er ikke meget plads, og der er både behov for rekreative områder, for forbedring af naturkvaliteterne og for klimasikring. Denne indsats er et konkret eksempel på hvordan flere instanser kan gå sammen og tænke multifunktionelt og få flere formål løst i samme område. Med strandengen har lokalområdet både fået håndtering af regnvand ved skybrud, naturkvaliteterne er øget, padderne har fået bedre vilkår, der er kommet et ekstra areal at gå tur i, børnene har fået en sansesti og et sted at have naturundervisning i osv.

Klimasikringsprojekt – Genetablering af Skaftkær bæk

Vejen Kommune

Kontakt: Vejen Kommune (teknik@vejen.dk)

Projektet med at genetablere Skaftkær bæk klimasikrer Skodborg by ved genetablering af Skaft-kær bæk med tilhørende dæmninger. Klimasikringen beskytter mod større regnmængder ved etablering af dæmninger to steder, hvor vandgennemstrømningen igennem dæmninger reguleres ved hjælp af mindre ledninger. I toppen af projektområdet har lodsejer sideløbende med projektet etableret et større minivådområde.

Borgerne i Skodborg midtby har i en lang årrække haft problemer med oversvømmelse af deres grunde og kældre. Dette er sket oftere de seneste 10 – 20 år, hvor oversvømmelser har været en årligt tilbagevendende begivenhed. Oversvømmelsen sker ved langvarig regn, når jorden er vandmættet. Den gamle rørledning under byen er underdimensioneret, så den kan ikke følge med de nuværende regnmængder.

Projekt tilbageholder nu større vandmasser i de to klimabassiner, der er integreret i marklandskabet, så man ikke umiddelbart lægger mærke til dem. Skodborg har fået et nyt rekreativt område med den genetablerede bæk ved kirken, samt en vandretur ud til minivådområdet, der desuden fjerner kvælstof og fosfor fra vandmiljøet. Byen har samtidig fået sit gamle kulturhistoriske miljø ved kirken tilbage igennem dette projekt, og får ikke længere våde tæer når det regner meget.

Kommunens rolle i indsatsen

Kommunen har været bygherre i projektet og har stået for udførelsen og dele af projekteringen.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

De større regnmængder kan nu tilbageholdes i klimabassinerne, som er reguleret af drossel-ledninger, der ikke tillader passage af større vandmængder end hvad rørledningen under byen kan håndtere. En simpel løsning, der kræver et minimum af vedligeholde og opsyn. Det teknisk anlæg er flot integreret i byen og genetableringen af Skaftekær bæk har højnet det rekreative i området.

Efter afslutning af projekt har vi set dæmningerne i funktion flere gange, med de enorme nedbørmængder, som vi har haft. Uden dæmningerne havde vandmængderne med garanti skabt problemer med vand i byens midte.

Biodiversiteten har fået et løft i området, da det rørlagt vandløb er blevet til et åbent vandløb som løber naturligt og terrænnært, og kan skabe hjem for alle de arter der lever nært et vandløb. I vandløbet er der udlagt grus og større sten for at skabe variation i vandløbet. Ca. 2 ha mark er også gået fra at være dyrket med fx majs til kun at blive afgræsset af kvæg.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Det hele begyndte med et ønske fra landmanden om et minivådområde ovenpå et vandløb beskyttet efter naturbeskyttelseslovens §3. Dette gives der normalt ikke tilladelse til, medmindre væsentlige

samfundsmæssige hensyn tilgodeses. Vejen Kommune kunne dog se potentialet i at kombinere minivådområdet med klimasikring af Skodborg, og genåbne en længere strækning af et rørlagt vandløb, som kunne blive det nye §3 beskyttede vandløb.

Projektet kan kopieres en-til-en til kommuner og give inspiration til hvordan landbruget og kommunerne sammen kan løse nogle af klimaproblematikker, bl.a. som her med oversvømmelse ved større regnmængder.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

I et projekt som dette ses vigtigheden i, at der er borgere, som har lyst og vilje til at involvere sig samtidigt med at kommunen er klar på at gribe opgaven og arbejde videre med den. På den måde kommer man i fællesskab frem til gode løsninger på klimaudfordringer.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

For Vejen Kommune har det været vigtigt at se muligheder og at inddrage de rigtige samarbejdspartnere. Det er afgørende, at der bliver set på helheden i sådan et projekt i stedet for at fortabe sig i de enkle paragraffer. For så var minivådområdet blevet afvist, og der var ikke kommet et samarbejdet op at køre med landmanden om minivådområdet og klimatilpasningsprojektet.

Klimaprojekt Østbyen

Vejle Kommune

Kontaktperson: Ulla Pia Geertsen (ulpge@vejle.dk)

Klimaprojekt Østbyen er et klimatilpasningsprojekt, der håndterer vand fra nordlige og østlige dele af Vejle ved at kombinere nye rørføringer, riste, bassiner og åbne forløb med naturmæssige og rekreative tiltag. Projektet er udført som et samarbejdsprojekt mellem Vejle Kommune, Vejle Spildevand og Boligforeningen ØsterBO. Projektet løser problemer med oversvømmelser i den østlige del af Vejle midtby, som ligger neden for bakkerne, tæt ved Vejle Fjord. Boligforeningen ØsterBO, har her

ejendomme, som har været meget udsat for oversvømmelse, ligesom områdets infrastruktur (veje og jernbane) har været udsat og påvirket af oversvømmelser. Boldbaner og parkarealer indrettes, så de, de fleste af årets dage, giver nye rekreative muligheder for leg og ophold til områdets beboere, og under skybrud fungerer som forsinkelsesbassiner og vandkanaler. En tidligere fodboldbane er nu indrettet med tre bassiner i hvert sit niveau og hver sin funktion som hhv. multibane, rullelandsskab og til boldspil, med mulighed for at tilbageholde vand ved kraftige regnhændelser. Skråningerne omkring bassinerne er beplantet med vilde blomster og græsser. Vandveje, der tidligere lå under jorden, er bragt frem i lyset, og åbne kanaler giver nyt liv til området, både med og uden vand. Klimaprojektet består af seks delprojekter, blandt andet Tommy Troelsens Park og Klimaparken ved ØsterBo, der på en sikker og kontrolleret måde leder vandet ud i Vejle Fjord.

Kommunens rolle i indsatsen

Klimasekretariatet i Teknik & Miljø i Vejle Kommune har været koordinerende projektleder og Vejle Spildevand har været projektleder på den del, der vedrører det tekniske anlæg til vandhåndtering. Projektet er udført som et medfinansieringsprojekt mellem Vejle Kommune og Vejle Spildevand.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Projektet har skabt en blå-grøn forbindelsesvej, der leder vandet gennem boligområdet fra byen til fjorden. Græsarealer der tidligere var tætklippede monokulturer er omdannet til rekreative opholdsområder og der er etableret små søer og sået blomstereng med lokale plantearter til gavn for biodiversiteten i byen. Områderne, der plejes af boligforeningen, plejes nu med et nyt formål, og der skabes plads til vildtvoksende græs og blomstrende kløver, hvor der før var tætslået græs. Fordi man er fælles om visionen, og enige om at give rum til både vandet og naturen. Klimaprojekt Østbyen i Vejle repræsenterer en vellykket samtænkning af klimatilpasning og naturfremmende initiativer. Projektet har tilføjet byen nye, kvalitetsrige byrum. Visionen, som alle interessenter har et delt ejerskab til, har været afgørende for projektets succes. Det helhedsblik og de hensyn, der er blevet taget undervejs, understreger, hvordan man kan håndtere både klimakrisen og biodiversitetskrisen samtidigt.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Ved at arbejde tæt sammen på tværs af organisationer er et problem, der kunne være løst med en teknisk løsning, resulteret i en revitaliseret bydel med nye, grønne områder og legearealer. Økonomisk har det vist sig, at denne tilgang har løst opgaven til en femtedel af prisen for en ren teknisk løsning med rør under jorden. Projektet viser, at byudvikling og klimatilpasning kan være to sider af samme sag, og at det løses bedst i samarbejde med brugerne af byen, forsyningsselskabet og kommunens forvaltninger for både Kultur & Idræt og Teknik & Miljø. Ved at formulere en fælles ambitiøs vision og være tro mod den, er det lykkedes at nå i mål. Klimaprojekt Østbyen demonstrerer en model, der har stort potentiale for spredning til andre områder og kommuner. Den klare vision og de samarbejdsprocesser, der er blevet etableret, kan fungere som en inspirerende model for andre aktører og kommuner, der ønsker at implementere lignende klimatilpasningsprojekter. Samarbejde med én entreprenør på hele projektet har også skabt erfaringer, der kan overføres til andre projekter.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

Det kan være omfattende og uoverskueligt at starte et projekt med mange parter og mange dagsordener, og for den enkelte projektleder eller projektejer vil det være mere enkelt at løse sin del af opgaven på sædvanlig vis. For at opnå helhedsorienterede løsninger, der gavner mange, kræver det en overordnet projektledelse med blik for helheden. Der skal samles finansiering på tværs af kommune, boligelskab, forsyningsselskab og evt. ekstern finansiering. Og i anlægsfasen skal entreprenører og byggeledere have blik for både teknik, funktionalitet og æstetik. Nye kompetencer skal oparbejdes eller fremdrives. Et helhedsorienteret klimatilpasningsprojekt er ikke bare et spildevandsprojekt, et legepladsprojekt eller et borgerinddragelsesprojekt, det er det hele på en gang. Klimaprojekt Østbyen har vist, at det kan lykkes at skabe gode, sammenhængende og gennemtænkte løsninger, som byen, beboerne og forsyningsselskabet er stolte af. Det har givet mod på mere, og en tro på, at det er fremtidens måde at udvikle bæredygtige byer på. For at fastslå læringen fra dette projekt, har der som afslutning på projektet været gennemført en evaluering af projektet via en ekstern konsulent. I denne evaluering er alle projektets parter inkl. rådgivere og entreprenører interviewet. Der er udarbejdet en evalueringsrapport, som også er forelagt politisk.

Evalueringen anbefaler at tage udgangspunkt i følgende råd i fremtidige klimatilpasningsprojekter med merværdi:

- Den stærke vision skabes i fællesskab.
- Skab klarhed om beslutningsmandatet.

- Vær forberedt på uforudsigelighed i et komplekst projekt med mange interesser, politisk bevågenhed og højt ambitionsniveau.
- Vær bevidst om betydningen af en fælles fortælling for ejerskab og gode samarbejdsprojekter.
- Skab et ”by- og vandstrategisk rum” til dialog og samarbejde om klimatilpasning og byudvikling.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Klimaprojekt Østbyen viser nytænkning og innovation i processen, formålet og resultatet. Projektet har understreget behovet for, at der skabes et forum, hvor der er plads til dialog og samarbejde om klimatilpasning og byudvikling på tværs af de involverede organisationer. Dette er en innovativ tilgang til at håndtere komplekse udfordringer vedrørende klimatilpasning og byudvikling.

Projektet har bidraget til en forståelse af, hvordan forskellige parter kan samarbejde effektivt, også når der er komplekse beslutningsprocesser og politisk bevågenhed involveret. Læring fra projektet understreger behovet for, at der skabes klarhed om beslutningsmandat, hvem er det, der skal være med i projektgruppen og til projektmøderne, for at projektet kan have den nødvendige fremdrift.

Erfaringerne fra samarbejdet mellem Vejle Kommune, Vejle Spildevand og den lokale boligforening udgør en værdifuld læringsressource for fremtidige klimatilpasningsprojekter.

Samlet set har Klimaprojekt Østbyen i Vejle demonstreret en holistisk tilgang til klimatilpasning, der ikke kun adresserer klimaforandringer, men også fremmer natur og skaber værdifulde lærings- og innovationsmuligheder for fremtidige projekter.

Vandtilbageholdelse i Fløjstrup Bæk

Vejle Kommune

I Vejle er byen plaget af oversvømmelser fra Grejs Å. Derfor er der udpeget ni områder i oplandet til Grejs Å, hvor vandet midlertidigt kan tilbageholdes ved store afstrømninger. Når der igen er plads i åen, vil vandet stille og roligt blive lukket tilbage. Grejs å har en kapacitet til en vandføring på ca. 7 m³/s. Når der er stor afstrømning i oplandet til Grejs Å, fører vandløbet inden det rammer Vejle by omkring 20 m³/s. Ved udløbet i Vejle Å er der placeret en sluse med en pumpe der kan flytte omkring 8 m³/s. For at reducere de sidste 5 m³/s er det nødvendigt at kunne parkere 170.000 m³ strategisk i oplandet.

Der er derfor udpeget ni vandtilbageholdelsesområder strategisk fordelt i oplandet til Grejs Å. For at nå den tilstrækkelige kapacitet er det nødvendigt at alle områderne kommer i spil. Forsinkelsen af vandet sker i områder, hvor der naturligt er plads, og ved at forme dæmninger der er modelleret ind i landskabet og have aktive eller passive løsninger, kan vi kontrolleret oversvømme arealerne, til der igen er plads i systemet.

Et af de områder er ved Fløjstrup Bæk. Her skal der tilbageholdes ca. 15.000 m³ vand.

Kommunens rolle i indsatsen

Projektet er fuldt ud finansieret af kommunale midler og projektet er hele vejen i gennem kommunalt. Forhandlingerne med lodsejerne om at benytte deres jord, projekteringen, udbud og gennemførelse varetages af kommunale medarbejdere.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

For at sikre projektets gennemførelse har der gennem hele forløbet været tæt dialog med interesseorganisationer og lodsejere. Ved at være i tæt dialog med interesseorganisationerne om, at når vi placerer vandtilbageholdelsesområderne, bliver naturen og landskabet tænkt ind i projekterne. Vi forsøger i det omfang det er muligt at forbedre naturen i projekterne og sikre at det landskabelige præg ikke ødelægges af tekniske anlæg. Dialogen har sikret opbakning fra organisationerne da der har været en gensidig forståelse for projektet, landskabet og naturen i området.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

Der er en del byer der er placeret ved åer og fjorde, og dermed er udfordret af de stigende nedbørsmængder og havstigninger, som klimaforandringerne fører med sig. Derfor er det vigtigt, at vi hjælper hinanden i kommunerne med de rette løsninger og med baggrund i de erfaringer, de enkelte har gjort sig. Ved at udbrede hvor vigtigt det er, at der er inddragelse af interesseorganisationerne for at få forståelse for projekterne og få projekterne gennemført i et samarbejde.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

For at sikre sig projekternes gennemførelse, der typisk er på 3. mands jord og ude i det åbne land til tider på naturarealer, er det vigtigt at alle interessenter er inddraget tidligt i processen.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Ved at udforme disse vandtilbageholdelsesområder i oplandet til Grejs Å, kan vi sikre Vejle by mod de oversvømmelser, der som følge af klimaforandringerne, bliver hyppigere og mere ekstreme. Dette projekt er en del af hele klimatilpasningen af Vejle by og som de andre projekter kan dette ikke stå af alene men er en del af helheden. Vandtilbageholdelsesområderne fungerer hhv. passivt og aktivt.

De aktive områder kan styres centralt fra Vejle spildevand, der i samarbejde med Vejle Kommunes Højt vandsvagt, har overblikket over vandstand og nedbør. Det er derfor muligt centralt at lukke de aktiverede områder ved behov. Dette gør, at kapaciteten i områderne er til rådighed, når der er behov og kan udnyttes maksimalt.

Store Vejleådal – fra afvandingskanal til naturgenoprettet ådal med stærkt forbedrede vilkår for biodiversitet og rekreation

Albertslund Kommune

Kontaktperson: Hans-Henrik Høg (hhh@albertslund.dk)

Kort beskrivelse af projektet

Store Vejleådal er beliggende mellem de fire kommuner Albertslund, Vallensbæk, Høje Taastrup og Ishøj. Men samarbejdet og visionsplanerne for ådalen vedrører også Egedal Kommune, I/S Strandparken og I/S Vallensbæk Mose.

I forbindelse med industrialiseringen og udbygningen af den københavnske Vestegn blev Store Vejleådal hurtigt tildelt en rolle som afvandingskanal med tilhørende regnvandsbassiner – nogle direkte på åen; så som Tueholm og Vallensbæk Sø, men også som et område hvor en masse anden infrastruktur blev passet ind, herunder veje, motorveje, jernbane, tele- og energiforsyning, vandforsyning m.v.

I de sidste 20-30 år har der dog været fokus på at forsøge at forbedre naturindholdet og dermed også de rekreative muligheder i ådalen, og der er udarbejdet flere visionsplaner for ådalen i samarbejde med de øvrige oplandskommuner. Blandt andet ved at forbedre de hydrauliske forhold i åen, omlægge regnvandshåndteringen til våde enge langs åen, genslyngning af åen, omlægning af driften af ådalen til afgræsning og høslæt, veteranisering af visse skovarealer m.v. Senest har etablering af vikingebroen opstrøms og Hyldager Bakker midt på åen bidraget til introduktion af nye naturtyper og rekreative muligheder.

Endvidere er der igangsat undersøgelser af muligheden for at etablere klimalavbundsprojekter i dele af ådalen, ligesom der er taget initiativ til nye naturgenopretningsprojekter flere steder i ådalen, blandt andet med hjælp fra diverse naturfonde. Nogle af de naturtiltag der er på tegnebrættet er rewilding og genslyngning af åen på de opstrøms strækninger, ligesom der arbejdes ihærdigt på at finde finansiering til omlægning af åen uden om de i dag på åen indbyggede regnvandsbassiner.

Kommunens rolle i indsatsen

Et stadigt tættere samarbejde mellem kommunerne og ikke mindst de frivillige grønne foreninger har været med til at sætte kursen for de visionsplaner, der gennem de sidste 20 år har sat retning på naturgenopretningen i ådalen, hvor også et fælles paradigme for driften i hele ådalen er i støbeskeen.

Det er hensigten, at der skal udarbejdes en ny samlet fælles visions- og handleplan for ådalen, der skal sikre fortsatte forbedringer af naturindholdet og biodiversiteten i ådalen. Derudover skal planen sikre realiseringen af omlægning af store Vejleå udenom de regnvandstekniske anlæg, samt forbedre faunapassagerne væsentligt ned gennem ådalen – specielt ved Roskildevej og jernbanen.

Albertslund Kommune har gennem tiderne været tovholder i de forskellige fælles visionsplaner, der er blevet udført og projekter, der er blevet gennemført. Albertslund Kommune forventer også i det fremadrettede arbejde at have denne rolle.

Kriterie 1: Samspil mellem natur og klima: Hvordan afhjælper indsatsen på samme tid klimakrisen og natur- og biodiversitetskrisen?

Ved at sikre at regn- og skybrudshåndteringen i ådalen sker ved, at vandet ledes til flere spredte og mindre småsøer hvoraf nogle temporært tørrer ud, vil naturpotentialet kunne forbedres, ligesom etablering af klimalavbundsprojekter vil øge den generelle vandstand i de øvre tørvelag med større biodiversitetsmuligheder, særligt for padder og fugle, til følge. De tilknyttede fælles driftsformer, sikring af nye naturtyper, rewilding og å-omlægninger og -slyngninger vil bidrage til øget biodiversitet for mange arter herunder særligt sommerfugle og insekter på land og i vand.

Kriterie 2: Hvordan har indsatsen potentiale for at blive spredt til andre fagområder, aktører eller til andre kommuner?

De beskrevne indsatser for mere og bedre natur i Store Vejleådalen, vil kunne få indvirkning på de måder vi tænker fritid, mobilitet og rekreation på både på Vestegnen og i hele Hovedstadsområdet. Ådalen forbinder Strandparken med Vestskoven og hele Hove og Harrestrup Ådale sammen - og jo rigere naturindhold i Store Vejleådalen jo mere attraktiv, vil den blive. Men udover naturindholdet

vil også historiske og kulturelle forhold naturligt kunne blive en del af oplevelsen. Langs ådalen ligger en række interessante kulturinstitutioner og steder af historisk interesse som Kroppedal, Vikingelandsbyen, Roskilde Kro, Dyregården, drikkevandspumpehuset i Kongsholmparken, Tranegilde Landsby med mere.

Kriterie 3: Hvilken læring har indsatsen bidraget med til det fremadrettede arbejde med den grønne omstilling i kommuner?

I forhold til at skabe fælles forståelse mellem kommune og Forsyningsselskab (regnvandshåndtering) har der været og er der nogle lovgivningsmæssige barrierer i forhold til hvad forsyningsselskabet må og kan bidrage til i forhold til at skabe merværdi på naturområdet. Dette giver anledning til visse anlægs- og driftsmæssige begrænsninger. Blandt kommunerne har indsatsen givet anledning til et stærkere fokus og øget samarbejde. Ådalen og åen benyttes allerede i dag til naturlæring i forhold til skoleklasser m.fl. der tilbydes ekskursioner af kommunens Verdensmål Center og forvaltning.

Kriterie 4: Indsatsens nytænkende og innovative karakter: Hvordan er indsatsen enten i proces, formål eller i resultat nytænkende og innovativ?

Projektet skaber synergi mellem ønsket om mere natur og større biodiversitet, klimatilpasning og begrænsning af CO₂-udledning, samtidig med at der skabes bedre mulighed for gode rekreative oplevelser i nærområdet. Arbejdet med visionsplanerne og indsatserne i ådalen har gennem tiden i høj grad været drevet af et stort engagement fra borgere, foreninger og organisationer i hele ådalen – ikke mindst i Albertslund hvor særligt vores Naturgruppe har været meget aktive med ønsker og forslag til forbedring af åens og ådalens naturindhold og øget økologiske kvalitet. Det tætte samarbejde med borgere og organisationer vil fortsætte og om muligt udbygges yderligere i forbindelse med realiseringen af de mange projekter der forventes gennemført i de kommende år.